



Asociación de Empresas de Electrónica,  
Tecnologías de la Información  
y Telecomunicaciones de España



attitude makes the difference



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

# Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2009







Asociación de Empresas de Electrónica,  
Tecnologías de la Información  
y Telecomunicaciones de España



attitude makes the difference



# Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2009

© 2009 AETIC / Red.es / everis

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 AETIC / Red.es / everis.

AETIC / Red.es / everis ha verificado la totalidad de los datos incluidos en el presente estudio. Sin embargo AETIC / Red.es / everis no se responsabiliza del uso de la información contenida en el mismo por parte del adquirente.

# Índice

1. Introducción	9
2. Resumen del análisis	13
3. Análisis de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española	23
3.1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española	25
3.1.1. Uso del ordenador en las empresa	25
3.1.2. Interconexión dentro de las empresas	28
3.1.3. Infraestructuras tecnológicas de la empresa	31
3.1.4. Uso de las comunicaciones en la empresa	33
3.1.4.1. Uso de telefonía en las empresas	33
3.1.4.2. Uso de terminales móviles en las empresas	38
3.1.5. Empleados y tecnologías de la información en las empresas	40
3.1.5.1. Uso del ordenador en las empresas	40
3.1.5.2. Uso de la telefonía móvil en las empresas	43
3.1.5.3. Empresas con personal dedicado a las tareas informáticas	46
3.1.5.4. Formación de los empleados en las empresas	48
3.1.5.5. Inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas	53
3.1.5.6. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las empresas	60
3.2. Internet en la empresa española	60
3.2.1. Uso de internet convencional en las empresas	60
3.2.2. Uso de internet móvil	65
3.2.2.1. Conexión a internet en el teléfono móvil	65
3.2.2.2. Conexión del PC a Internet por telefonía móvil	68
3.2.3. Internet en la empresa: caracterización del uso	69
3.2.4. Nivel de acceso a internet de los empleados	71
3.2.5. Web corporativa e intranet	73
3.2.6. Seguridad informática en las empresas	79
3.2.7. Publicidad en internet en las empresas	82
3.3. Comercio electrónico	86
3.3.1. Uso del comercio electrónico convencional	86
3.3.2. Uso del comercio electrónico móvil	92
3.3.3. Medios de pago utilizados en el comercio electrónico	94
3.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico	97
3.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico	99
3.4. Indicador global	99

<b>4. Análisis de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos españoles</b> .....	105
4.1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos .....	107
4.1.1. Uso del ordenador en los profesionales autónomos .....	107
4.1.2. Interconexión en la actividad de los profesionales autónomos .....	109
4.1.3. Infraestructuras tecnológicas de los profesionales autónomos .....	110
4.1.4. Uso de las comunicaciones .....	111
4.1.4.1. Uso de telefonía en los profesionales autónomos .....	111
4.1.4.2. Uso de terminales móviles en profesionales autónomos .....	112
4.1.4.3. Formación de los profesionales autónomos .....	113
4.1.4.4. Inversión y gasto en Tecnologías de la Información y la Comunicación de los profesionales autónomos .....	115
4.1.4.5. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos .....	118
4.2. Internet en los profesionales autónomos .....	119
4.2.1. Uso de internet convencional por parte de los profesionales autónomos .....	119
4.2.2. Uso de internet móvil por parte de los profesionales autónomos .....	121
4.2.2.1. Conexión a internet en el teléfono móvil en los profesionales autónomos .....	121
4.2.2.2. Conexión del PC a internet por telefonía móvil en los profesionales autónomos .....	122
4.2.3. Internet en profesionales autónomos: caracterización del uso .....	123
4.2.4. Web corporativa .....	125
4.2.5. Seguridad informática de los profesionales autónomos .....	127
4.2.6. Publicidad en internet de los profesionales autónomos .....	127
4.3. Comercio electrónico en los profesionales autónomos .....	130
4.3.1. Uso del comercio electrónico convencional en los profesionales autónomos .....	130
4.3.2. Uso del comercio electrónico móvil en los profesionales autónomos .....	133
4.3.3. Medios de pago utilizados en el comercio electrónico por los profesionales autónomos .....	133
4.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico en los profesionales autónomos .....	134
4.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico en los profesionales autónomos .....	136
4.4. Indicador global en los profesionales autónomos .....	136
<b>5. La factura electrónica</b> .....	139
5.1. La factura electrónica en la empresa española .....	141
5.1.1. Emisión de facturas electrónicas en las empresas .....	141
5.1.2. Recepción de facturas electrónicas en las empresas .....	145
5.1.3. Firma electrónica en las empresas .....	148
5.2. La factura electrónica en los profesionales autónomos .....	153
5.2.1. Emisión de facturas electrónicas entre los profesionales autónomos .....	153
5.2.2. Recepción de facturas electrónicas en profesionales autónomos .....	154
5.2.3. Firma electrónica en los profesionales autónomos .....	155
<b>6. El sector TIC en las Administraciones Públicas</b> .....	159
6.1. El sector TIC en las Administraciones Públicas en la empresa española .....	161
6.1.1. Las páginas web de las Administraciones Públicas: visita y valoración de las empresas .....	161
6.1.2. Financiación de las empresas .....	163
6.2. El sector TIC en las Administraciones Públicas en los autónomos .....	166
6.2.1. Las páginas web de las Administraciones Públicas: visita y valoración de los profesionales autónomos .....	166
6.2.2. Financiación de los profesionales autónomos .....	167

7. Outsourcing en las pymes españolas -----	169
7.1. Modalidades de externalización TIC -----	171
7.2. Volumen de externalización TIC en el mercado español -----	173
7.3. Casos de éxito Pross: externalización de las TIC -----	175
8. Resumen de indicadores -----	179
8.1. Resumen de indicadores en las empresas españolas -----	181
8.2. Resumen de indicadores en los profesionales autónomos -----	184
9. Contexto -----	185
9.1. La empresa española -----	187
9.2. Los profesionales autónomos en España -----	189
10. Anexos -----	191
Anexo I: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española -----	193
Metodología -----	193
Anexo 1.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en la empresa española -----	193
Anexo 1.2. Definición de la agrupación sectorial en la empresa española -----	193
Anexo 1.3. Modelo muestral en la empresa española -----	194
Anexo 1.4. Nota Metodológica: Indicador everis 2008 -----	196
Anexo 1.5. Cuestionario (empresas) -----	198
Anexo II: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los autónomos españoles -----	216
Metodología -----	216
Anexo 2.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en los profesionales autónomos -----	216
Anexo 2.2. Definición de la agrupación sectorial en los profesionales autónomos -----	217
Anexo 2.3. Modelo muestral en los profesionales autónomos -----	217
Anexo 2.4. Cuestionario (Autónomos) -----	218
Índice de gráficos -----	233
Índice de tablas -----	241





1

introducción



Para AETIC, red.es y everis es un privilegio, además de una gran responsabilidad, presentar el Informe que, ya en su novena edición, analiza la penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española. Se trata de un estudio consolidado en el panorama nacional y que muestra la evolución que han seguido este tipo de tecnologías y cómo han acompañado en el cambio que la empresa de nuestro país ha vivido desde el año 2000.

En esta edición se han introducido importantes novedades. Siendo la primera de ellas la colaboración de la **Entidad Pública Empresarial Red.es** dependiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, quien, a través de la experta colaboración del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información ha contribuido activamente aportando rigor y calidad al producto final y, activamente, ha contrastado con sus propias fuentes los indicadores resultantes del estudio.

De la misma forma que en las ediciones anteriores, la **Comisión de Estudios de AETIC**, en la que participan expertos senior de las principales empresas del sector, ha colaborado aportando su visión y experiencia así como siendo guía metodológica para la confección del estudio.

En esta novena edición del informe de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española”, se ha incluido por primera vez un **capítulo dirigido al análisis de la posesión y uso que hacen de las TIC los profesionales autónomos** en España. Para ello se han realizado 800 entrevistas dirigidas a este público objetivo tan importante en el tejido empresarial de nuestro país. El análisis se ha hecho de manera similar a como se venía haciendo para empresas: se consideran los tres ejes (tecnologías de la información y la comunicación, internet y comercio electrónico) empleando un cuestionario similar y adaptado a este colectivo. De la misma forma, se ha obtenido un nuevo Indicador everis Autónomos que intenta plasmar en una única cantidad agregada la situación respecto de las TIC de los profesionales autónomos de forma que permita fácilmente hacer un seguimiento de su evolución en el futuro.

En la edición de 2008 se incorporaron importantes novedades añadiendo el análisis (que se hacía entonces sólo para empresas) de una serie de indicadores relacionados con las tecnologías de la comunicación a los tradicionales de las tecnologías de la información. Esta ampliación dio lugar a un estudio más rico y exhaustivo y a un nuevo Indicador everis Empresas. En la edición de 2009 tenemos la ocasión de comparar los indicadores obtenidos en ambas ediciones y la evolución del Indicador everis para la empresa española. Además, **se ha ampliado el número de encuestas realizadas a empresas hasta alcanzar casi las 5000**. De esta manera se ha reducido el error muestral a un 1,45%.

Como en ediciones anteriores se mantiene un capítulo específico para tratar de factura electrónica, incluida la firma electrónica, y otro en el que se trata brevemente sobre la visión que tienen empresas y profesionales autónomos sobre el uso de las TIC por parte de las Administraciones Públicas.

El capítulo cualitativo y de análisis de tendencias se ha dedicado en esta edición a una realidad cada vez más presente: **el outsourcing en las pymes españolas**. Se reflexiona en él sobre las modalidades de externalización y el volumen que representa en el mercado español; y se muestran casos de éxito en el apartado que hemos denominado con cierta esperanza pero también mostrando cómo es posible: la externalización de las TIC como palanca para alcanzar mayor competitividad.

El informe revela la importancia que ha de darse a la difusión de las TIC y a la capacitación del colectivo de autónomos como motores imprescindibles para superar el desconocimiento y la desconfianza que existe y que es el principal freno para el desarrollo de las TIC en las empresas de los profesionales autónomos en España.

Este año el informe ha sondeado a la empresa española con prácticamente las mismas preguntas que en la edición anterior. Se han obtenido los mismos indicadores. De esta forma se ha podido probar la encuesta ya conocida tanto en el colectivo de autónomos como de empresas. Por otra parte, no se ha modificado en lo fundamental el cuestionario para recoger el impacto de la situación económica y comparar los indicadores con la situación del año anterior.

La percepción que tienen las empresas respecto del coste que tiene la tecnología como barrera para implantar soluciones TIC en sus negocios no ha sufrido una variación significativa; aunque cabría señalar que varios indicadores

ralentizan su crecimiento o disminuyen ligeramente: envejecimiento del parque microinformático, aumento del porcentaje de empresas que invierten en los rangos de volumen de inversión menores (disminución de la inversión), ligera disminución en el uso de la telefonía móvil, tendencia a reducir la inversión en formación del personal TIC y no TIC de la empresa, entre otros indicadores, reflejan la situación actual.

En definitiva, como resumen de los aspectos económicos del informe: la percepción sobre el precio de la tecnología es la misma, el gasto que se realiza es similar pero se han ralentizado las inversiones. Resultado también en línea con lo que cabía esperar y con los resultados que se observan en otros sectores de la actividad empresarial.

El estudio continua, y eso es muy importante, fiel a la misión con la que nació; servir de guía y referencia para poder conocer el grado de avance de la sociedad de la información entre las empresas españolas. Si con esta nueva edición seguimos consiguiendo el objetivo, desde AETIC, red.es y everis nos daremos por satisfechos.

# 2

resumen del análisis



Por noveno año consecutivo, se presenta el estudio de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2009”. En la presente edición se ha incrementado la muestra hasta 4922 entrevistas, realizadas a profesionales responsables de informática de compañías representativas de todos los sectores de actividad, tamaño y comunidades autónomas del tejido empresarial español. Sin embargo y como viene siendo habitual en el estudio, para garantizar la posibilidad de comparar en el tiempo se han mantenido los mismos criterios metodológicos de investigación. En esta edición se han realizado 800 encuestas a profesionales autónomos. Se ha tratado de manera independiente en aras de facilitar esta comparación en el tiempo, por un lado, y, por otro, para proveer de esta nueva herramienta que ayudará a conocer a este importante colectivo del tejido empresarial en España.

## Análisis de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española

### Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española

La presencia del ordenador en las empresas españolas en la presente edición se sitúa en el 90,6%. Esta cifra representa un estancamiento en la penetración de ordenadores, debido al alto nivel alcanzado en el uso del ordenador en los últimos años. Además, esta cifra será difícil que obtenga un crecimiento similar al de la edición pasada donde se elevó 3,3 puntos porcentuales, debido a que la mayor parte de las empresas que no disponen de dicha herramienta afirman que no es necesaria para el desarrollo de su actividad (72,1%). También se debe destacar que en las empresas de más de 50 empleados el uso del ordenador alcanza la plena penetración, al igual que los sectores de “servicios financieros y seguros”, “informática e I+D” y “servicios empresariales”.

En cuanto, a la interconexión de los equipos dentro de la misma oficina, el 75,8% de las empresas tienen conectados sus ordenadores a través de una red de área local o “Local Area Network” (LAN), de las cuales el 12,4% afirma disponer exclusivamente de dispositivos mediante *wifi*. Por otro lado, el 43,2% de las empresas que disponen de varios locales u oficinas tienen sus equipos conectados.

Atendiendo a los sistemas de gestión informatizados el “Datawarehouse” (34,8%) sigue siendo el más utilizado, pudiéndose destacar el incremento que ha experimentado con respecto al año anterior, en 6,8 puntos porcentuales (28%). También repiten, en segundo lugar, los sistemas de gestión de relaciones con el cliente o “CRM” con un porcentaje del 19,2%, y los sistemas de planificación y gestión de recursos de la empresa que integran áreas funcionales “ERP”, con una penetración del 18,3%.

Respecto al uso de las Tecnologías de las Comunicaciones en las empresas cabe destacar que el 80,5% de las entidades españolas poseen teléfonos móviles que son propiedad de la empresa, teniendo una mayor penetración de uso cuanto mayor es la empresa. Aun habiendo alcanzado esta cifra, se percibe un leve descenso respecto a la cifra obtenida en el Estudio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones 2008 (82,8%). Por lo tanto, la evolución en el uso del móvil en la empresa será un valor a analizar con detenimiento en los próximos años.

El uso de la Voz IP alcanza al 9,2% de las empresas, lo que implica un descenso de 1 punto porcentual con respecto a los datos obtenidos el año anterior. Al igual que sucede con la telefonía móvil, son las compañías de mayor tamaño quienes en mayor medida la utilizan, alcanzando las de 250 y más empleados y las de 50 a 249 las cifras de 30,3% y 19,0% respectivamente. A nivel sectorial, destaca fundamentalmente, “informática e I+D” (9,2%). El principal canal de uso VoIP es mediante el ordenador (61,7%), frente a la telefonía fija.

Centrando el análisis en el uso por parte de los empleados de las TIC se obtiene que el 57,1% de los empleados de las empresas españolas disponen de ordenador. Por otro lado el 35,1% de los trabajadores en España disponen de telefonía móvil de empresa. Además, en el 36,6% de las empresas en posesión de móvil empresarial, todos los empleados disponen de él.



Se debe destacar que el 90,4% de las empresas que poseen ordenador tienen algún tipo de mantenimiento informático, ya sea a través de personal informático contratado por la propia empresa o bien externalizando el servicio con un proveedor (el 31,5% y el 58,8% respectivamente, de las empresas que poseen ordenador).

En cuanto a los diversos factores analizados como frenos a la penetración de las TIC en las empresas españolas, sobresale la disminución de la principal barrera, de desconfianza o desconocimiento de la tecnología, con respecto al año pasado en 5,3 puntos porcentuales (31,3% de las empresas con ordenador).

Otros temas tratados en el correspondiente capítulo son la formación del personal informático en las empresas de TI, formación en TIC de la plantilla en general, inversión y gasto en TIC y principales usos de la informática.

## Internet en la empresa española

El 86,7% de las empresas disponen de internet, cifra que supone un estancamiento del crecimiento del uso de internet convencional (al igual que ha sucedido con el uso del ordenador). Los principales motivos para no disponer de internet por las empresas que poseen ordenadores, es que no es indispensable para el ejercicio de su actividad (62,9%) y el coste, que ha escalado posiciones en la comparativa interanual.

Respecto a aquellas empresas españolas que sí disponen de internet se observa que en las empresas de más de 50 empleados, internet se encuentra prácticamente en su totalidad. Al igual que sucede en los sectores de informática e I+D, servicios empresariales y servicios financieros y seguros.

La conexión a internet mayoritaria es a través de ADSL, con el 92,9% de las empresas que disponen de internet. Destaca el incremento de penetración de cable de fibra óptica en las empresas de 250 y más empleados, alcanzando al 36,6% este año frente al 31,3% del año anterior. El RDSI, satélite y RTC mantienen una presencia prácticamente testimonial en el conjunto de empresas.

El 21,1% de las empresas que disponen de conexión a internet, lo hacen mediante banda ancha móvil, entendiendo como tal conectar el ordenador a internet a través de la red de telefonía móvil mediante un teléfono móvil o tarjeta módem 3G o bien directamente desde el propio teléfono móvil. Esta cifra supone el 18,5% sobre el total de empresas.

Respecto a la conexión a internet a través del teléfono móvil, el 21,5% de las empresas que disponen teléfono móvil acceden a la Red mediante el navegador de su móvil, siendo las empresas de 250 y más empleados las que más se conectan (51,3%), así como aquellas que pertenecen al sector de "informática e I+D" (44,9%). En las empresas que utilizan los teléfonos móviles para acceder al correo electrónico puede observarse la misma pauta (el 56,3% de las empresas de más de 250 trabajadores y el 50,5% de las empresas de "informática e I+D").

Las tareas más frecuentes que realizan en internet las empresas españolas son la búsqueda de información en la red y la realización de operaciones bancarias, alcanzando ambas cifras similares (53,2% y 51,4% respectivamente). Entre las principales ventajas de internet, se encuentran rapidez y agilidad (79,8%) y la comodidad (40,1%). Mientras que entre los principales obstáculos que frenan el uso de internet destacan la falta de capacidad del personal (29,9%), y el elevado coste (21,7%).

La posesión por parte de las empresas españolas de página web corporativa es un indicador histórico del presente estudio. En 2009 se obtiene el 47,6%, lo que significa alcanzar una cifra similar a la del año anterior (47,1%). Los tipos de dominios predominantes son los .com (58,7%) y los .es (31,2%) que agregan entre ambos el 89,9% de los dominios, cifra idéntica a la del 2008.

Analizando los sistemas de seguridad informática sobre aquellas empresas que tienen conexión a internet se obtiene que el 97,2% disponen de programas antivirus. Otros sistemas generalizados en la empresa española son las copias de seguridad o "backup de datos" (90,1%) y los cortafuegos o firewall (81%).

La publicidad *on-line* por parte de las empresas españolas alcanza en 2009 el 19,2%. Haciendo distinción entre los diferentes tipos de portales en los que las empresas llevan a cabo publicidad en internet, destacan la inserción de publicidad en guías electrónicas (35,6%), portales específicos de su sector de actividad (35,5%) y los buscadores de uso general. Mientras que, el tipo de publicidad más utilizada es la inserción de anuncios en buscadores (40,4%), seguido por los enlaces patrocinados (19,5%) y los “*banners*” (13,4%).

## Comercio electrónico en la empresa española

Un año más se ha considerado el comercio electrónico como uno de los ejes fundamentales del informe. Su crecimiento desde que comenzara a medirse en 2001 ha evolucionado de forma constante para situarse, en la actualidad, en el 42,3%. Esta cifra se ubica en parámetros similares a los alcanzados el año pasado (un punto porcentual al alza para el 2009).

Si se atiende a la diferencia entre la compra y la venta por internet, puede constatarse que se mantiene la pauta observada en años precedentes, donde la compra *on-line* posee mayor acogida (39,8%) mientras que la venta aún no acaba de ser aceptada de forma generalizada (8%).

Respecto a los productos o servicios que las empresas compran a través de internet, destacan, fundamentalmente, las materias primas, insumos o mercaderías propias de la actividad de la empresa (50,1%), con un incremento de 7,6 puntos porcentuales. También son habituales las compras de material de oficina e informático (29,3% y 26,8% respectivamente). La mayor parte de las empresas españolas enfocan sus ventas por internet a particulares (76%) y a empresas privadas (62,9%) y el modelo de venta predominante es el que se realiza directamente a clientes (71,2%). El modelo de compras *on-line* es similar al de las ventas, ya que predominan las realizadas directamente a proveedores (79,5%). Si se centra el punto de vista en la incidencia de las compras por internet sobre el conjunto de las adquisiciones de las empresas, para el 46,1% éstas representan menos del 10% del total de sus compras, mientras que el 14% adquiere por la red más del 50%. En las ventas ocurre lo mismo, para el 38,6% sólo significa menos del 10%, mientras que para el 15,7% supone más del 50% del total de sus ventas.

El análisis del comercio electrónico a través de terminales móviles arroja resultados similares a los del estudio anterior, siendo su práctica aun minoritaria (1,5%). Los dispositivos más utilizados para tal fin siguen siendo los teléfonos móviles 3G (43,2%). Sin embargo, este año puede observarse una variación significativa, ya que los terminales antes mencionados han cedido terreno a los teléfonos móviles inteligentes o PDA (41,7%) que con un incremento de 60,5 puntos porcentuales se sitúan cerca de estar a la cabeza.

El medio de pago electrónico se sitúa este año en 23,3%, siendo los pagos (21,5%) mucho más habituales que los cobros (3,8%).

La principal ventaja del comercio electrónico señalada por el tejido empresarial español es, tanto para quien compra como para quien vende, la mayor agilidad en la gestión. También la comodidad es un elemento de importancia. Dentro de las ventas, la posibilidad de captar nuevos clientes (34,4%) se percibe como una ventaja de peso.

Cabe destacar el retroceso en el principal freno al desarrollo del comercio electrónico manifestado por las empresas: la inseguridad o temor a ser objeto de robos o estafas disminuye en 8 puntos porcentuales en un año, alcanzando al 54,3% de las empresas que acceden a internet.

## Indicador everis para empresas

El indicador everis global ha alcanzado la cifra de 35,9 puntos sobre cien. De los tres ejes fundamentales que lo componen, el que mayor penetración presenta es el de la tasa de uso de TIC, con una puntuación de 49,1. Las tasas de uso de internet y de comercio electrónico han quedado cifradas, este año, en 40,2 y 21,4 puntos respectivamente.

El indicador everis, por sector de actividad, alcanza la mayor puntuación en “informática e I+D” (57,1). Otros sectores que también superan la media nacional son “servicios empresariales” (45,1), “servicios financieros y seguros” (42,2) y “transporte y comunicaciones” (41,9). El sector con menor implantación en las TIC es la “construcción”, obteniendo 32,7 puntos.

En función del tamaño de las empresas, se advierte que existe cierta relación positiva por la que a mayor tamaño de la entidad, mayor puntuación alcanza dicho indicador. A partir del segmento de 10 a 49 empleados se supera el indicador everis global (35,9), siendo las empresas de mayor tamaño, 250 trabajadores y más (51,8), las que en mayor medida superan dicho indicador, con una diferencia de 15,9 puntos.

Con respecto a las diferentes comunidades autónomas, se ha apreciado que a mayor PIB per cápita mayor es el nivel de penetración de las TIC en las empresas. Destacan la Comunidad de Madrid, País Vasco, Cataluña y Navarra.

## Análisis de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos

### Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos

La penetración del uso del ordenador por parte de los profesionales autónomos sin asalariados se sitúa en el 53,2%. Además, otro 5% tiene intención de incorporar dicha herramienta en su negocio en el plazo de 2 ó 3 años.

El 44,4% de los autónomos que poseen ordenador, disponen de conexión LAN, cuyo principal medio de conexión es el cable (55,4% de los autónomos que disponen de LAN), frente al 20,8% que dispone del sistema wifi exclusivamente. Sin embargo, el 22,9% lo hacen de ambas formas (wifi y cable). Respecto al resto de sistemas de interconexión que disponen los autónomos con ordenador, el 7% se conecta a través de su ordenador personal (desde su hogar u otro lugar) a archivos internos del negocio.

Respecto al uso que los autónomos hacen de las Tecnologías de las Comunicaciones en sus negocios, se obtiene que el 56,8% utilizan teléfono móvil empresarial. Por otro lado, el 6,3% de los autónomos españoles se comunican a través de VOZ IP (uso de internet para comunicarse por voz en formato digital).

Según la tipologías de terminales móviles se obtiene que el 57,8% de los autónomos utiliza teléfonos móviles básicos, el 35,6% teléfonos 3G, el 9,3% teléfonos inteligentes y, por último, los “Tablet PC” figuran con un 0,7%.

### Internet en los profesionales autónomos

El grado de penetración de internet entre los profesionales autónomos españoles es del 47,7%. De los autónomos con acceso a internet, el tipo de conexión más común es la tecnología ADSL, elegida por el 92,2%, seguida del uso del cable de fibra óptica (4,4%).

Respecto al uso que se hace de internet en los terminales móviles, el 16,4% de los autónomos que disponen de acceso a internet en el móvil, navegan mediante dichos dispositivos y el 20% de éstos acceden a su correo electrónico en el móvil.

Entre los usos más destacados de internet por parte de los autónomos figuran la búsqueda de información necesaria en el trabajo (63,1%) y la comunicación con clientes y proveedores (58,3%). Rapidez (71,1%) y comodidad (45,9%) son señaladas por los autónomos como las principales ventajas de internet. Mientras que los principales frenos a una mayor utilización son la complejidad de uso (32,7%) y un elevado coste (25%).

El 13,4% de los profesionales autónomos disponen de página web para su actividad laboral. El tipo de dominio más usado es el .com (65,7%), seguido del .es (33,8%). Por otro lado, el 69,1% de las páginas web de los autónomos están alojadas en un servidor propio frente al 29,1% que utilizan un proveedor de acceso a internet. Por último, el 61,6% de los autónomos con web corporativa aseguran que su página web es segura.

Se aprecia una especial preocupación de los autónomos por la seguridad de sus equipos informáticos. El 95,5% de autónomos con ordenador disponen de *software* de protección antivirus, asimismo un 80,8% realizan copia de seguridad de sus datos y un 73,4% emplean cortafuegos o firewalls. Sin embargo, los mecanismos de autenticación de usuario y de intercambio seguro de información obtienen los menores porcentajes de uso, con un 55,2% y 43,3% respectivamente.

El 7,7% de los profesionales autónomos españoles realizan publicidad por internet, la cual se concentra en guías electrónicas (50,3%), buscadores de uso general (39,5%) y los portales específicos de su sector de actividad (30,8%). En cuanto a los medios utilizados destaca sobre otros la inclusión de anuncios en buscadores (57,7%). Además, el 4,1% de los autónomos españoles llevan a cabo acciones de marketing en soporte digital mediante el envío masivo de correo electrónico y de mensajes a móviles (SMS o MMS).

## Comercio electrónico en los profesionales autónomos

El 21,4% de los profesionales autónomos utilizan el comercio electrónico. Diferenciando entre compras y ventas *on-line*, se debe señalar que el 20,8% de los autónomos realiza compras a través de internet, mientras que sólo el 2,4% lo utiliza como medio de venta.

Entre los principales tipos de productos y servicios que los autónomos compran a través de internet, destacan: materias primas (41,8%), material de informática (34,5%), y material de oficina (33,2%).

La forma en la que suele realizarse la compra a través de internet es comprando directamente a proveedores (66,7%), frente al 7,7% de autónomos que realiza sus compras a través de mercados electrónicos o centrales de compra (*Marketplaces*).

Tan sólo un 1,1% de los profesionales autónomos realiza compras *on-line* mediante terminales móviles.

Respecto a las formas de pago, el 57,9% de los autónomos que realizan acciones de comercio electrónico (compras y/o ventas por internet) utilizan medios electrónicos en sus compras. Mientras que, el porcentaje de autónomos que realizan pagos electrónicos en la red se sitúan en el 53,6%, y aquéllos que aceptan medios de cobro *on-line* suponen el 8,8%. Los medios de pago más usados por los autónomos españoles para el comercio electrónico son las tarjetas de crédito o débito (62,3%), y las transferencias bancarias (28,2%).

Las principales ventajas que los autónomos perciben en la venta electrónica son, tanto para las empresas que compran como las que venden, comodidad y agilidad. En cuanto a los obstáculos del comercio electrónico destacan la inseguridad (64,9%) y que los productos no se adecúen a las exigencias del comercio electrónico (29,2%).

## Indicador everis autónomos

En el capítulo dedicado a autónomos de la presente edición también se ha querido medir el grado de implantación de las TIC en una sola cifra y disponer de un solo valor comparable en el tiempo. Este indicador se mide en una escala sobre cien.

El indicador se obtiene del análisis de tres variables básicas: uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, uso de internet y uso del comercio electrónico.

El valor obtenido por el indicador everis en el caso de autónomos es de 15,7 puntos.

Profundizando en el análisis de cada una de las tres variables básicas que componen el indicador everis en autónomos, se obtiene que el uso de las TIC, obtienen una mayor penetración relativa, obteniendo 20 puntos, frente al uso de comercio electrónico que alcanza el valor más bajo de las tres tasas de uso (10,5 puntos). La tasa de uso de internet se sitúa en un valor intermedio entre ambos valores con una puntuación de 17,6.

## La factura electrónica

El capítulo dedicado a la factura electrónica se basa principalmente en analizar la penetración de la emisión de facturas electrónicas, la recepción de las mismas y la posesión de firma digital.

La emisión de facturas electrónicas constituye aún una práctica minoritaria en el conjunto del tejido empresarial español, dado que tan sólo un 6,9% las emite. Sin embargo, cabe destacar, como dato positivo, la previsión a medio o corto plazo manifestada por las empresas españolas (22,2%). Entre aquellas entidades que las emiten, la práctica mayoritaria es la de hacerlo ellas mismas (73,9%), mientras que el 15,1% delega dicha actividad a las entidades financieras. El volumen de facturación aún no es muy elevado, ya que el 56,5% de las empresas tienen una facturación electrónica menor del 25%. El principal motivo señalado por el cual la emisión de facturas digitales no alcanza un mayor grado de implementación es que los clientes no lo solicitan (64,4%).

En lo que respecta a su recepción, el 27,6% del parque empresarial español subraya que recibe facturas electrónicas, lo que supone moverse en parámetros similares a los alcanzados en el 2008, ya que la diferencia interanual al alza se cifra en 1,2 puntos porcentuales. La “*e-factura*” supone una parte minoritaria sobre el volumen de facturación de las empresas, dado que para la mayoría de ellas (61,4%) no alcanza el 10% del total.

Actualmente, la implantación de la firma digital en las empresas españolas es de 37,6%, 2,5 puntos porcentuales por encima de los datos obtenidos el año pasado. Puede apreciarse una relación positiva entre el tamaño de las empresas y la posesión de firma electrónica, llegando a alcanzar las empresas de 250 y más entidades un porcentaje de 62,9%, 29,6 puntos porcentuales por encima de las empresas más pequeñas de 1 ó 2 trabajadores (33,3%). El emisor principal de firma electrónica sigue siendo la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, con un 51,8%. Dada la importancia que representa en la adquisición de firma digital los facilitadores de la misma, un año más se han incluido en el análisis, el cual refleja que son los organismos de las Administraciones Públicas (35,9%) y la propia entidad certificadora (30,1%) las que en mayor medida cumplen con dicha función. Los principales usos que se le da a esta herramienta son de nuevo la realización de trámites con las Administraciones Públicas (58,5%) y el pago de impuestos (30,3%).

La penetración de la *e-factura* en el colectivo de los profesionales autónomos se ha establecido en la presente edición en el 2,6%. Sin embargo la previsión de incorporar la facturación digital a medio o corto plazo se sitúa en el 12,5%.

El principal motivo de los profesionales autónomos para no emitir facturas electrónicas (62,4%) es que sus clientes no se lo solicitan.

En cuanto a su recepción, el 14,4% de los profesionales autónomos reciben facturas electrónicas. Sin embargo, en el 65,7% de los casos no llega al 10% del volumen total de facturación del negocio.

El 19,5% de los autónomos españoles poseen firma electrónica para su actividad laboral, siendo el principal emisor de ésta la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (47,1%). Respecto a los facilitadores destacan prácticamente a la par la propia entidad certificadora (32,3%) y los organismos de las Administraciones Públicas (32,2%). El uso que se le da a la firma electrónica está relacionado principalmente con la realización de trámites con las Administraciones Públicas (45,7%) y pagar impuestos (23,8%).

## El sector TIC en las Administraciones Públicas

En éste capítulo, se analiza la información recabada acerca de las webs de las Administraciones Públicas. En concreto, esta información gira en torno a dos puntos principales, qué páginas son más visitadas y qué valoración se posee sobre ellas. También se aborda la cuestión referente al alcance que las subvenciones públicas tienen para las empresas españolas a la hora de invertir en TIC.

Las páginas web más visitadas son las de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, con una cifra que alcanza el 43,4%. En menor grado se consultan las páginas de la Seguridad Social, Ayuntamientos o Ministerios. Respecto a la calidad de dichas webs, mejora la percepción del nivel de servicios en las páginas web de la Administración en comparación con las de empresas privadas. El 39,2% de las empresas considera que éstas son algo o mucho mejores que las de las entidades privadas, con un incremento de 2,7 puntos porcentuales respecto al año anterior.

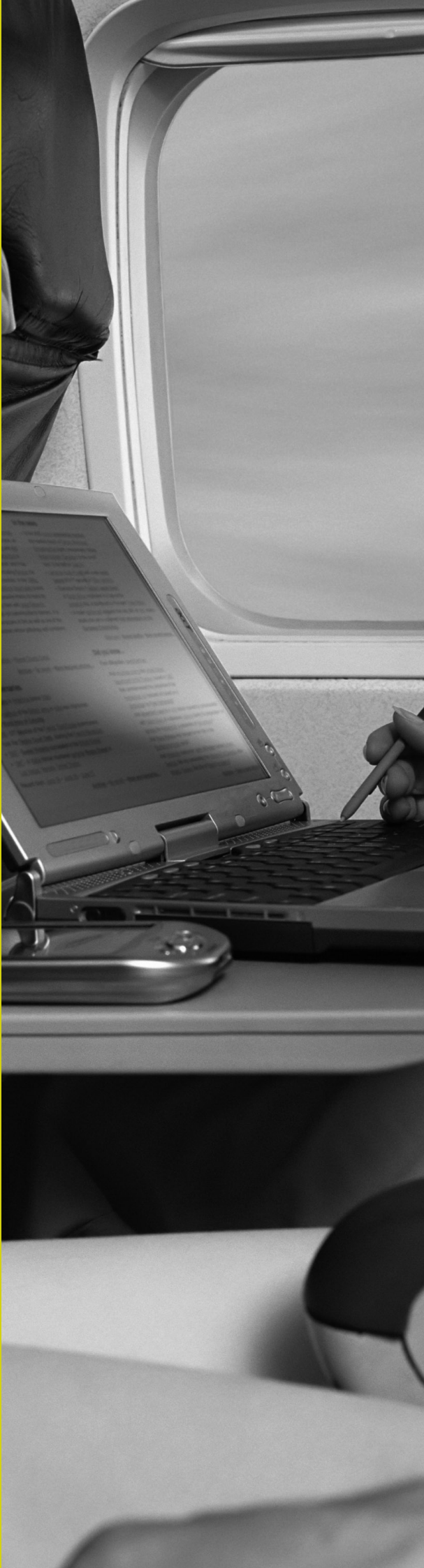
En cuanto a las fuentes de financiación en inversión en TIC, las empresas españolas se decantan en mayor medida por los recursos propios (88%); los préstamos bancarios (19,5%) le siguen a gran distancia.

Entre los autónomos que disponen de internet, la página web de las Administraciones Públicas más visitada corresponde a la Agencia Tributaria, siendo consultada por un 36,8% de los mismos. Otras webs visitadas son las páginas de las comunidades autónomas (18,1%) y de los ayuntamientos (13,5%).

En cuanto a la valoración por parte de los autónomos de las páginas web de las Administraciones Públicas se percibe el mismo nivel de servicios en comparación con las páginas web de las empresas privadas (38,2%). Sin embargo, el 35,3% creen que las web de las Administraciones Públicas son de mejor calidad.

Atendiendo a los medios de financiación de las TIC por parte de los autónomos, se observa que el 90,9% realiza dicha inversión mediante recursos propios. En el caso de recurrir a fuentes externas el 10,1% de autónomos solicitan préstamos bancarios, el 3,3% subvenciones a fondo perdido y el 1,7% préstamos a organismos públicos.





# 3

Análisis de la Sociedad  
de la Información y las  
Comunicaciones en la  
empresa española





## 3.1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española

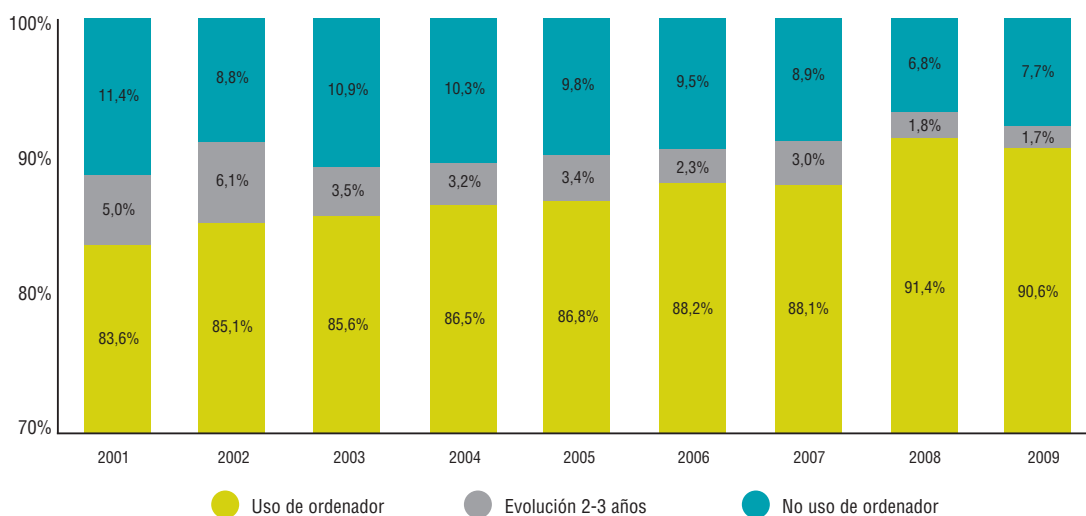
### 3.1.1. Uso del ordenador en la empresa

El uso del ordenador en el tejido empresarial español ha crecido desde el año 2001, año en el que comienza a realizarse la serie de informes AETIC-everis, hasta alcanzar su máximo histórico en el 2008 con una cifra del 91,4%. Esta cifra reflejó el elevado nivel de penetración del ordenador en nuestro país, lo que se tradujo en una previsión de tan sólo 1,8% de incorporar dicha herramienta a corto o medio plazo.

Efectivamente, el cuantioso volumen ya alcanzado en el 2008 ha repercutido en la previsión de la escasa variación en el tejido empresarial del uso del ordenador, quedando reflejada en los datos obtenidos para este año. Así, la presencia del ordenador actualmente se sitúa en 90,6% (0,8 puntos porcentuales por debajo del 2008).

También la previsión en los próximos dos o tres años ha descendido, alcanzando el mínimo histórico de la serie temporal de informes, con un 1,7% (0,1 puntos porcentuales por debajo del año anterior y 4,4 puntos por debajo del año de mayor previsión alcanzada en 2002).

Gráfico 1: Evolución de la presencia de ordenadores, periodo 2001- 2009



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto al análisis del uso del ordenador por el tamaño de la empresa, puede apreciarse que a mayor número de trabajadores mayor es el uso de ordenadores en dichas entidades, alcanzando en aquellas de 50 a 249 y en las de 250 y más empleados la plena penetración.

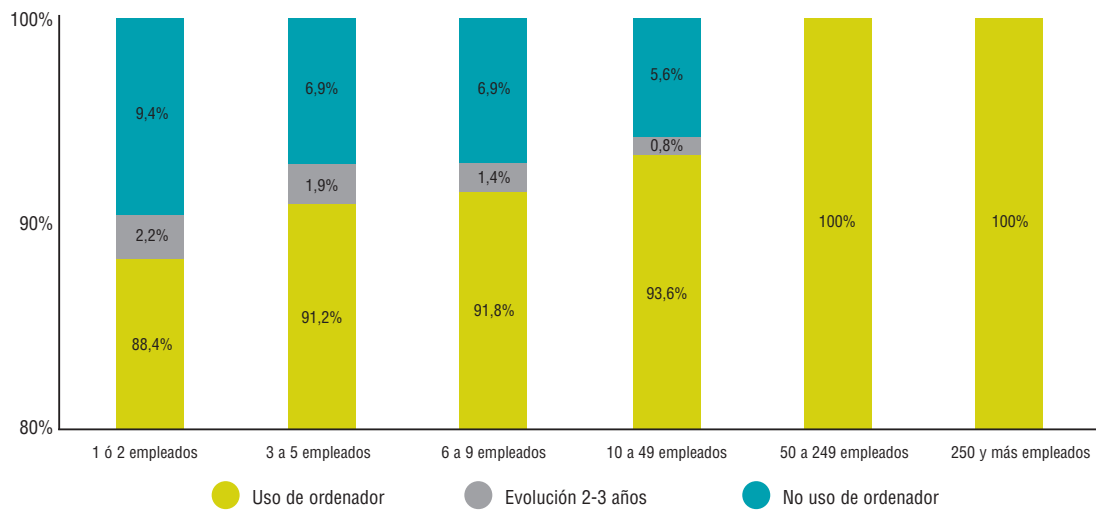
En el resto de tamaños destacar que mantienen niveles similares de penetración respecto al informe de 2008.

En primer lugar, las empresas de 6 a 9 empleados han experimentado un incremento de 1,3 puntos porcentuales (91,8%).

Por otro lado, las entidades de 1 y 2 empleados y las de 10 a 49 empleados (88,4% y 93,6% respectivamente) han obtenido un leve descenso con respecto al 2008 de 1,2 y 2 puntos porcentuales respecto al informe de 2008.

Finalmente las empresas de 3 a 5 trabajadores apenas han sufrido variación (91,4% en 2008 frente al 91,2% actual).

**Gráfico 2:** Uso de ordenador por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

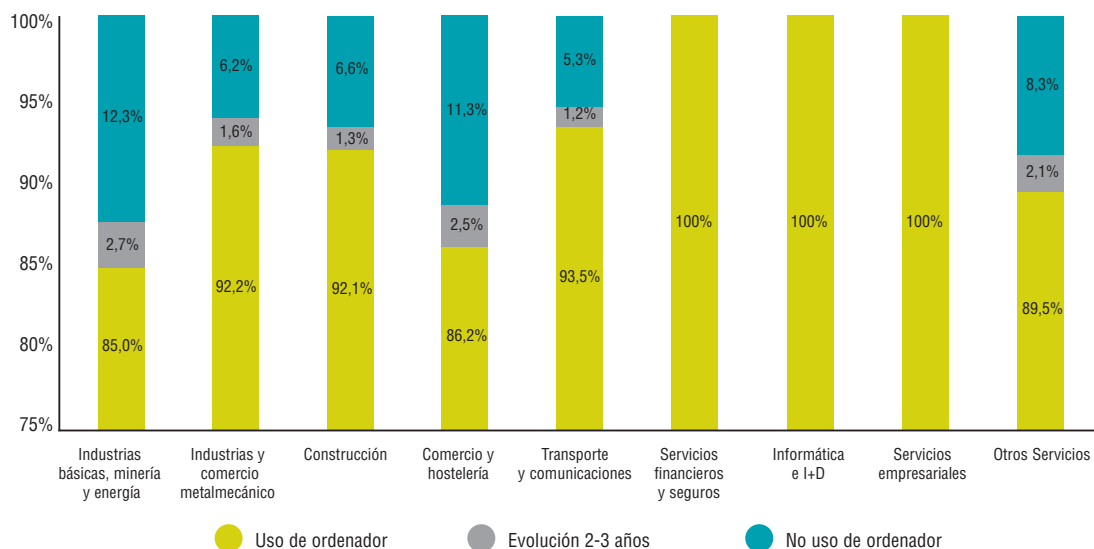


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo ahora al uso del ordenador según los diferentes sectores de actividad, sobresalen los sectores “servicios financieros y seguros”, “informática e I+D” y “servicios empresariales”, que alcanzan este año la plena penetración del ordenador, superando las cifras del 2008, las cuales se situaban ya muy próximas al 100%.

Por el contrario, los sectores en los que menor calado poseen los equipos informáticos son “industrias básicas, minería y energía” (85%) y “comercio y hostelería” (86,2%), sin embargo compensan dicho déficit con unas previsiones de evolución a corto o medio plazo mayores que las del resto de sectores considerados (2,7% y 2,5% respectivamente).

**Gráfico 3:** Uso de ordenador por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Profundizando ahora en un análisis territorial, destaca el mayor uso de ordenador en las empresas de la Región de Murcia (93,5%), País Vasco (92,5%) y Comunidad de Madrid (91,2%).

Por el contrario, las comunidades autónomas que menor penetración han obtenido según los datos obtenidos han sido Andalucía (89,1), Galicia y la Comunidad Valenciana (ambas con el 89,6%).

**Tabla 1:** Uso de ordenador por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

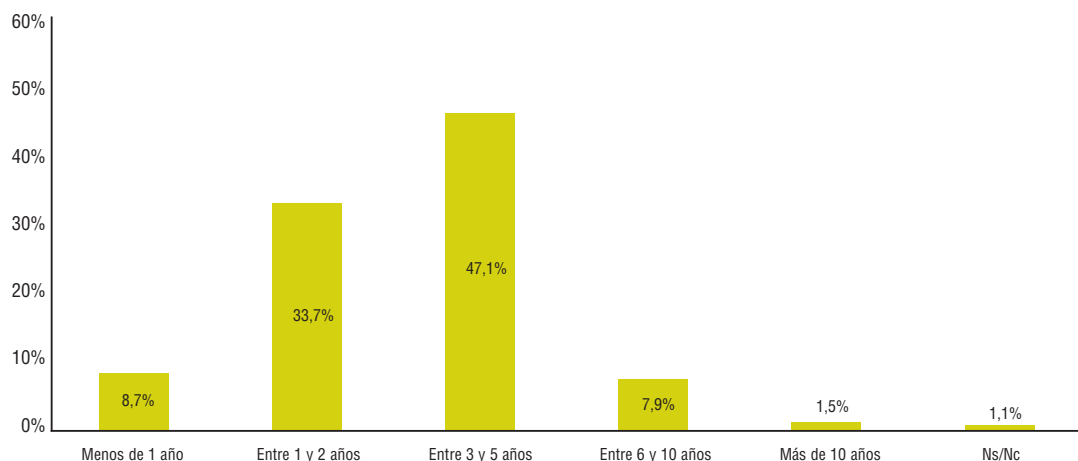
	Uso de ordenador	Evolución 2-3 años	No uso de ordenador
Andalucía	89,1%	2,7%	8,2%
Cataluña	90,4%	1,4%	8,2%
Comunidad de Madrid	91,2%	1,2%	7,6%
Comunidad Valenciana	89,6%	1,8%	8,6%
Galicia	89,6%	2,6%	7,8%
País Vasco	92,5%	0,9%	6,6%
Región de Murcia	93,5%	1,0%	5,5%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La antigüedad media de los equipos informáticos en el parque empresarial español, se sitúa, principalmente, entre los tres y los cinco años (47,1%). Sin embargo, sólo el 9,2% de las empresas tienen ordenadores con una media superior a los cinco años. También destaca que el 42,4% del parque de ordenadores no sobrepasa los dos años de antigüedad.

En el dato referido a una antigüedad menor de 1 año se aprecia una disminución de 2,7 puntos porcentuales respecto del anterior informe que parece indicar una disminución en la adquisición de equipos informáticos en los últimos doce meses.

**Gráfico 4:** Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenadores

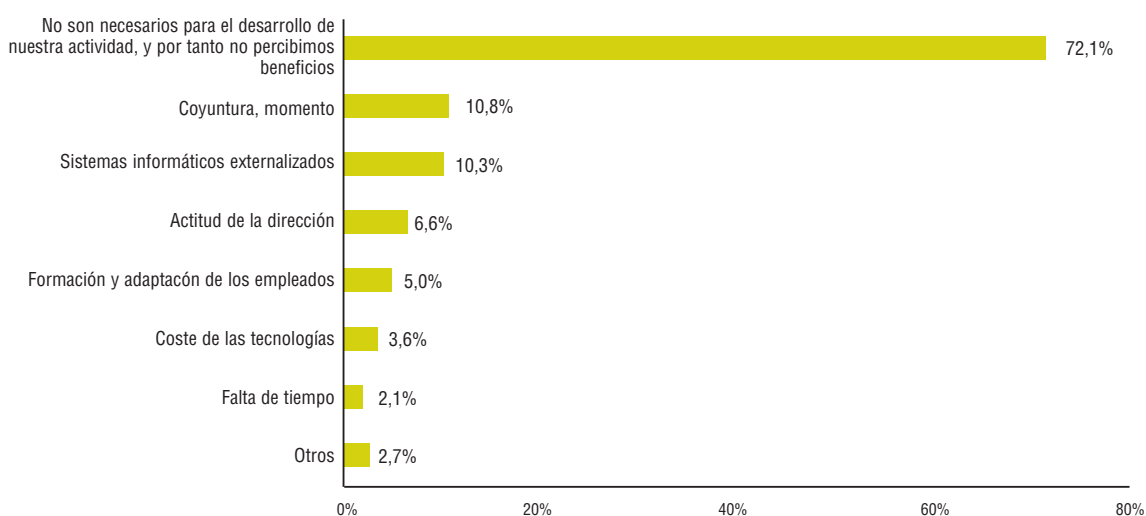


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El motivo principal que argumentan los empresarios para no usar ordenadores es, un año más, la ausencia de necesidad para el desarrollo de su actividad o que no perciben beneficios en su uso (72,1%).

Otros motivos señalados, todos ellos a gran distancia del citado con anterioridad, son la falta de idoneidad del momento o la coyuntura, es decir, empresas que acaban de iniciar su actividad o empresas que van a cerrar el negocio en un período próximo (10,8%) y la posesión de sistemas informáticos externalizados (10,3%). Destacar que ambos motivos se han incrementado respecto al año anterior en 5,4 y 2,5 puntos porcentuales respectivamente.

**Gráfico 5:** Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre las empresas que no disponen de ordenador



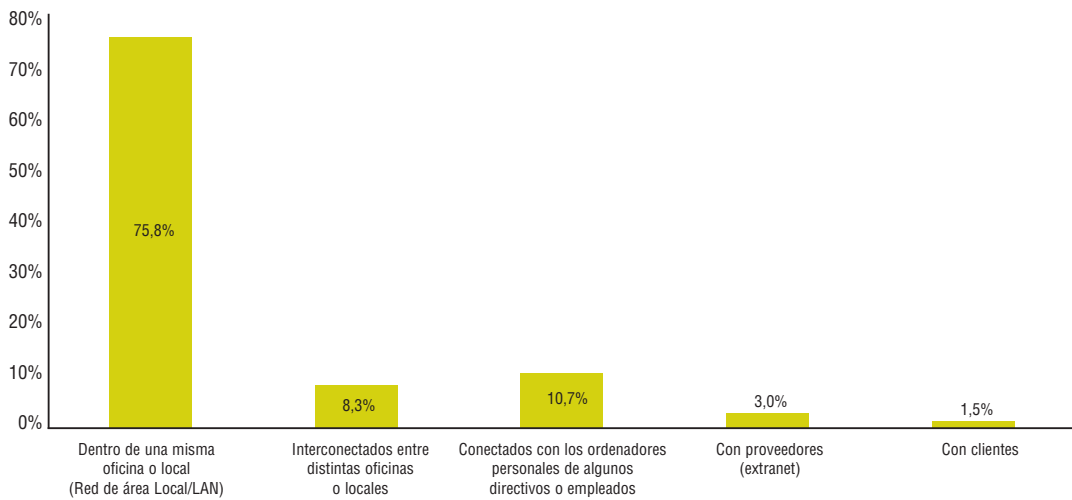
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.2. Interconexión dentro de las empresas

En cuanto a la conectividad de los equipos entre sí, el 75,8% de las empresas tienen conectados sus ordenadores de forma local a través de una red de área local o “Local Area Network” (LAN). De nuevo, esta forma de interconexión dentro de la empresa se impone como la mayoritaria, aunque su cifra se ha estancado, obteniendo un ligero descenso de 0,8 puntos porcentuales respecto al 2008.

El 10,7% de las empresas dan la posibilidad de conectar los ordenadores personales de sus directivos o empleados con la red empresarial (aumenta esta posibilidad de conexión en 0,8 puntos porcentuales respecto del informe anterior) y el 8,3% de éstas disponen de interconexión entre distintas oficinas. Aquellas entidades conectadas con proveedores (3%) y con clientes (1,5%) han sufrido un leve retroceso, al igual que sucedió en el estudio del año anterior.

**Gráfico 6:** Posibilidades de interconexión entre equipos en las empresas que poseen ordenadores

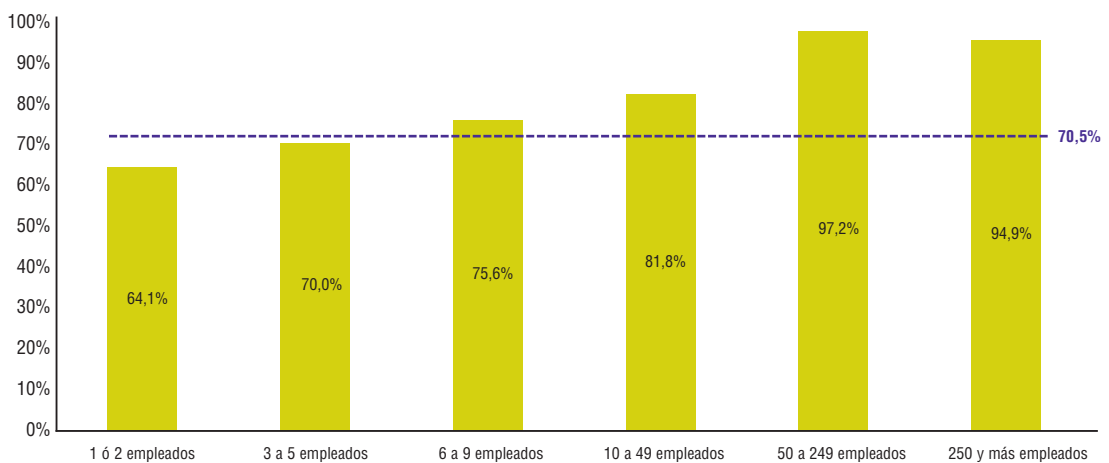


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Desde el punto de vista del tamaño de la empresa en cuanto a la posesión de ordenadores interconectados, aquellas empresas que tienen más de 6 empleados se encuentran por encima de la media de interconexión, el 70,5% de las empresas, cifra que supone un descenso de 1,9 puntos porcentuales respecto de los datos obtenidos en el año anterior. La incorporación de las micropymes a la interconexión de sus equipos informáticos señalados en el informe pasado parece haberse estancado en los segmentos entre 1 y 5 empleados, produciéndose el mayor descenso en las empresas de hasta 2 empleados, obteniendo el 64,1% de las empresas frente al 67,7% de 2008.

En el lado opuesto se deben destacar los incrementos de interconexión que se han producido este año en las empresas de 6 a 9 empleados de 4,7 puntos porcentuales y en las de 50 a 249 empleados de 3,9 puntos porcentuales, situándose actualmente en el 75,6% y el 97,2% respectivamente.

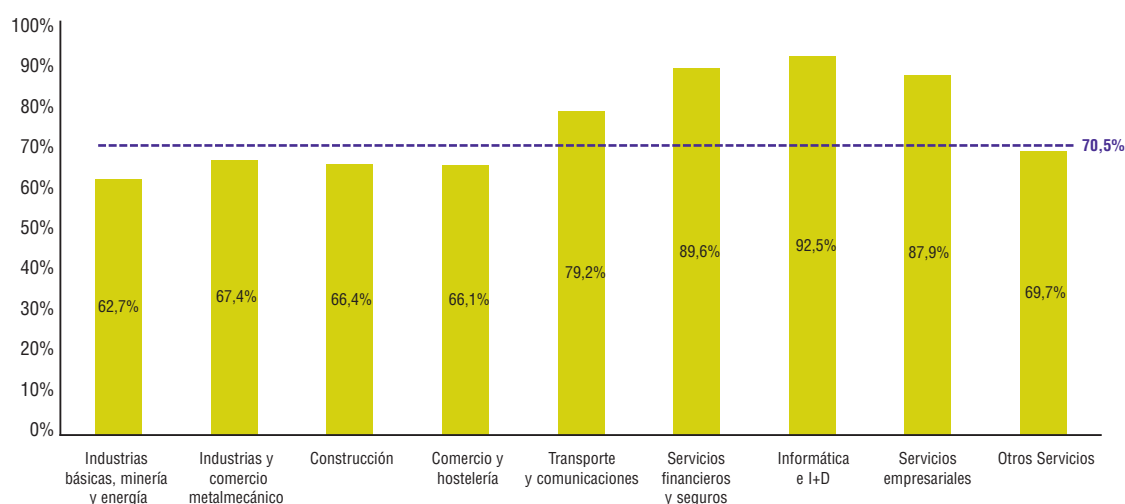
**Gráfico 7:** Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La interconexión de ordenadores entre las empresas según el sector de actividad, mantiene la misma pauta con respecto al 2008, siendo los sectores “informática e I+D” (92,5%), “servicios financieros y seguros” (89,6%) y “servicios empresariales” (87,9%) los que mayores porcentajes poseen. Entre los sectores en los que menor difusión posee la conexión entre los diferentes equipos se hallan “industrias básicas, minería y energía” (62,7%), “comercio y hostelería” (66,1%), “construcción” (66,4%) e “industrias y comercio metalmeccánicos” (67,4%).

**Gráfico 8:** Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo al nivel territorial puede apreciarse que existen diferencias significativas entre las diferentes comunidades autónomas. En cuanto a su nivel de interconexión, se aprecia que todas ellas excepto Galicia (69,4%) y la Comunidad Valenciana (67,6%) se encuentran por encima de la media nacional.

Respecto al resto de comunidades autónomas destacan Murcia (73,8%), País Vasco (72,5%) y la Comunidad de Madrid (72,3%) como aquellas en las que mayor nivel de interconexión presentan sus empresas.

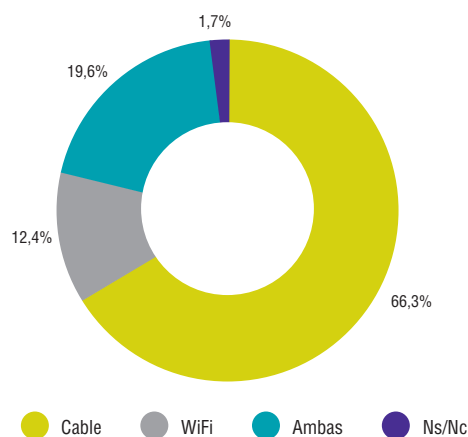
**Tabla 2:** Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	71,8%
Cataluña	71,2%
Comunidad de Madrid	72,3%
Comunidad Valenciana	67,6%
Galicia	69,4%
País Vasco	72,5%
Región de Murcia	73,8%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto de los sistemas de conexión LAN, la distribución porcentual por tecnología arroja cifras similares a las de 2008. Entre las empresas que disponen de sistemas de conexión LAN el 32% dispone de dispositivos de comunicación sin cables. Por el contrario, el 66,3% asegura disponer de conexiones únicamente mediante cables. La confianza exclusivamente en la tecnología inalámbrica (12,4%) se mantiene sin apenas oscilar con respecto año anterior (12,6%).

**Gráfico 9:** Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre empresas con conexión LAN



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

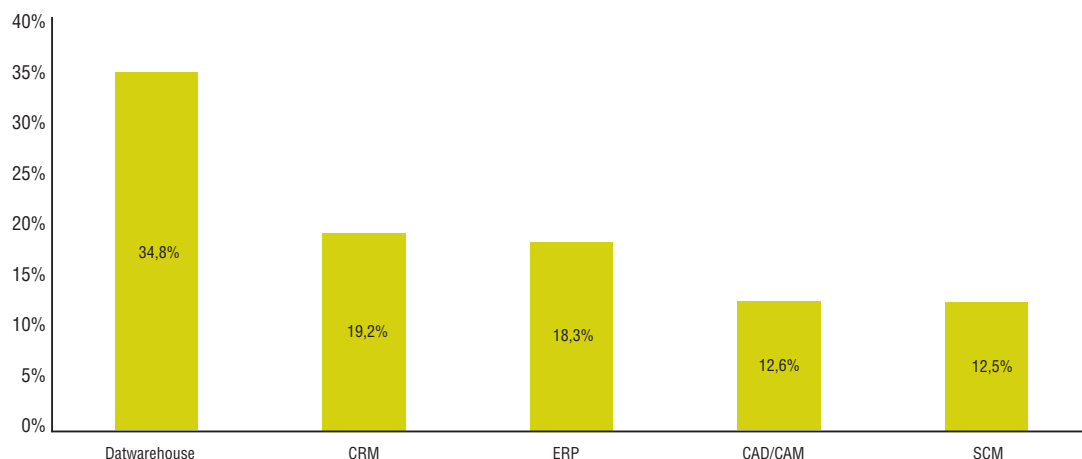
### 3.1.3. Infraestructuras tecnológicas de la empresa

En cuanto a los sistemas de gestión informatizados disponibles en las empresas, puede apreciarse la misma tendencia que la observada en el 2008, donde el “*Datawarehouse*” o el repositorio de bases de datos de clientes y mercados (34,8%) sigue siendo el más utilizado, pudiéndose destacar el incremento que ha experimentado con respecto al año anterior, en 6,8 puntos porcentuales (28%). También repiten, en segundo lugar, los sistemas de gestión de relaciones con el cliente o “CRM” con un porcentaje del 19,2%, seguidamente de los sistemas de planificación y gestión de recursos de la empresa que integran áreas funcionales “ERP”, con una penetración del 18,3%.

El último lugar lo ocupan los sistemas de gestión eficiente de los procesos logísticos de la empresa o “SCM” (12,5%) y los procesos en los que se usan los ordenadores para mejorar la fabricación, desarrollo y diseño de los productos o “CAD/CAM” (12,6%).



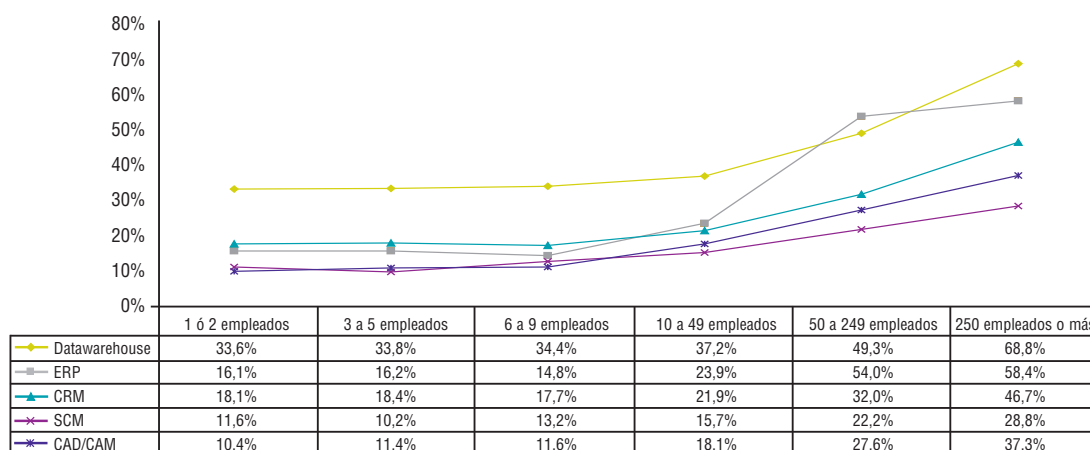
**Gráfico 10:** Sistemas de gestión disponibles en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la disposición de sistemas de gestión en función del tamaño de la empresa, existe una relación de carácter ascendente, lo cual implica que empresas de mayor tamaño tienen más posibilidades de disponer de una o más herramientas informáticas. Los sistemas que más crecen a medida que aumenta el tamaño de la empresa son los de planificación y gestión de recursos de la empresa que integran áreas funcionales o “ERP”, alcanzando en las empresas de más de 50 trabajadores la mayor presencia (58,4%).

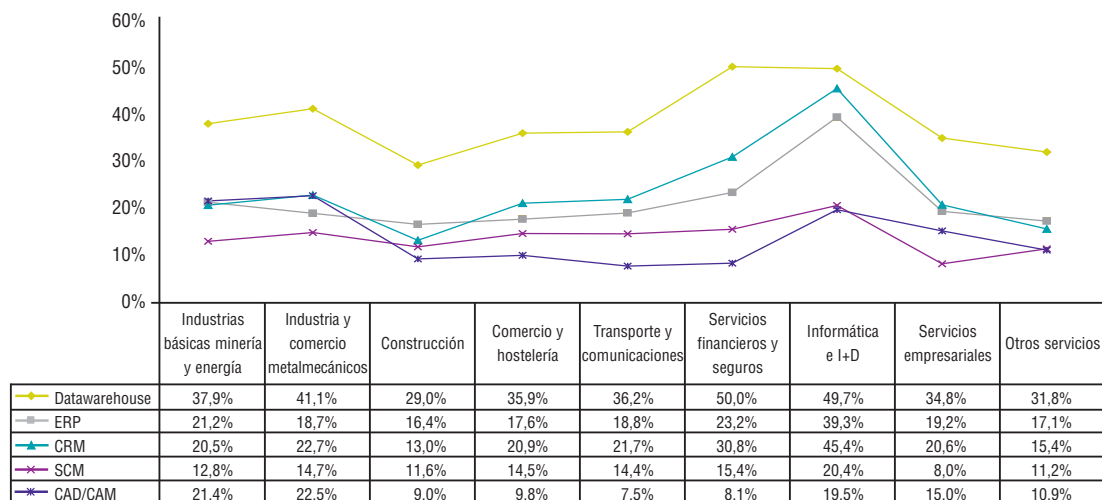
**Gráfico 11:** Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Desde un punto de vista sectorial, destaca “informática e I+D” que posee más empresas que utilizan todos los sistemas de gestión incluidos en el análisis, sólo superado en “Datawarehouse” por “servicios financieros y seguros” (50%). A nivel general, “construcción” es el sector que cuenta con menos empresas que utilizan los cinco sistemas, en línea con lo observado en el anterior informe.

**Gráfico 12:** Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



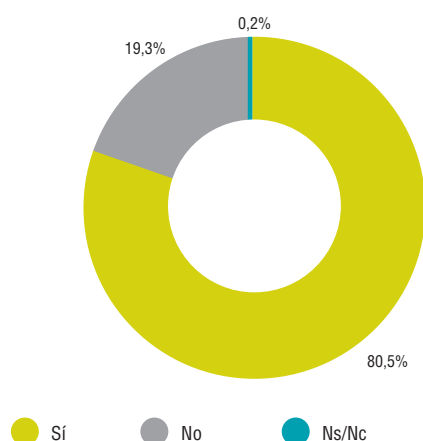
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.4. Uso de las comunicaciones en la empresa

#### 3.1.4.1. Uso de telefonía en las empresas

El presente informe recoge por segundo año el uso de la telefonía móvil en la empresa española. El 80,5% de las entidades españolas poseen teléfonos móviles que son propiedad de la empresa, siendo éstos utilizados exclusivamente para el desempeño del trabajo y cuyo coste es cubierto totalmente por la misma. Esta cifra supone un descenso de 2,3 puntos porcentuales con respecto al 2008.

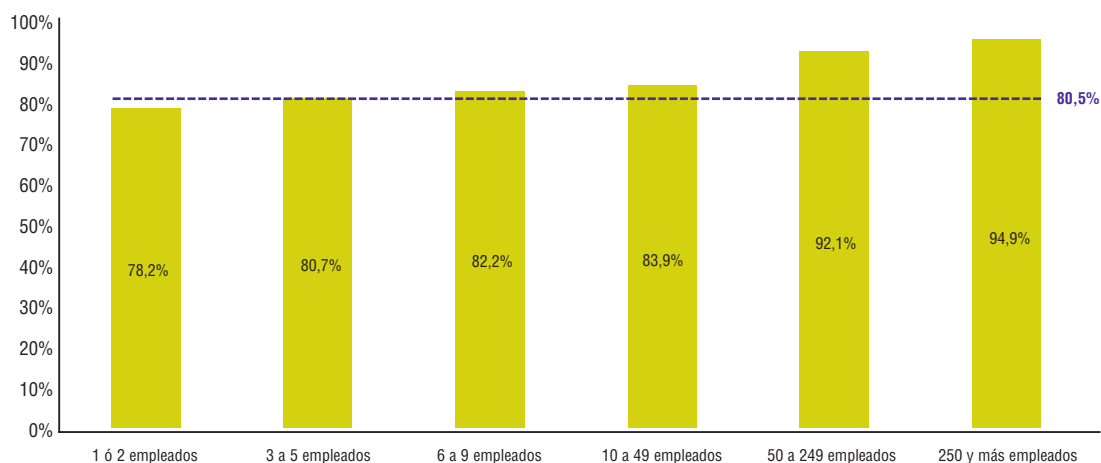
**Gráfico 13:** Uso de telefonía móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En función del siguiente gráfico, puede deducirse que el teléfono móvil ha conseguido introducirse en todos los estratos de tamaño de las empresas españolas. La diferencia entre el máximo valor que ostentan aquellas empresas de más de 250 empleados (94,9%, único estrato que aumenta, 2,1 puntos porcentuales) y el mínimo valor de aquellas microempresas de hasta 2 empleados (78,2%) es de 16,2 puntos porcentuales.

**Gráfico 14:** Uso de telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

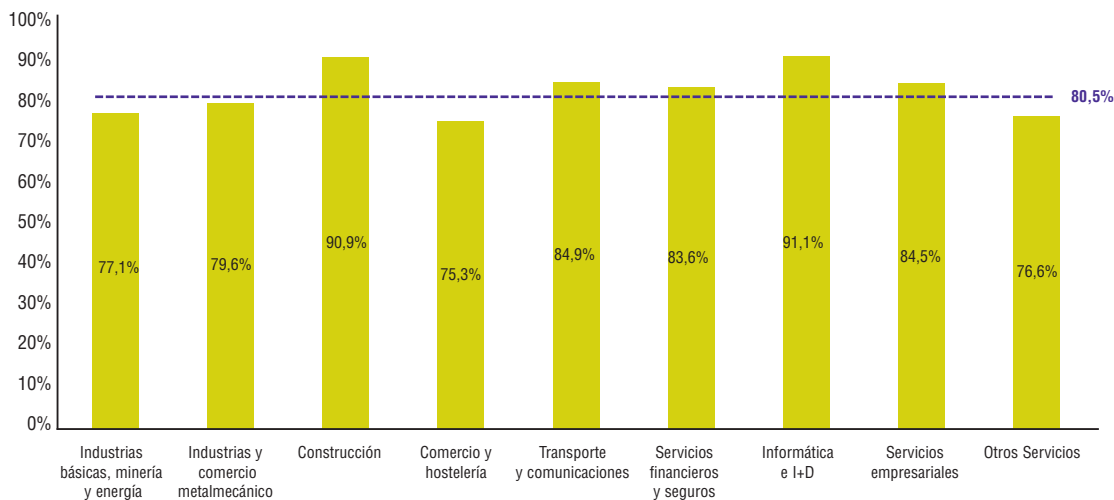


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El uso de la telefonía móvil por sectores, posiciona al sector de “informática e I+D” en el lugar más destacado con un 91,1%, desbancando de la primera posición que ocupaba el año pasado “construcción” y que este año se sitúa en segundo lugar con una cifra del 90,9%. Destaca el aumento en 2 puntos porcentuales en “servicios empresariales” respecto de los datos de 2008, y en “comercio y hostelería”, que alcanza una penetración del 75,3% frente al 61,3% del pasado año.

Al igual que en 2008, los sectores de los que menor presencia goza la implantación de los teléfonos móviles son los de “comercio y hostelería” (75,3%) y “otros servicios” (76,6%). Las actividades de “industria y comercio metalmecánicos” y “transporte y servicios” aunque descienden en 4,7 y 2,6 puntos porcentuales respectivamente, se mantienen cercanas al dato de uso global.

**Gráfico 15:** Uso de telefonía móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El uso de la telefonía móvil es homogéneo entre las Comunidades Autónomas de España, con ausencia de notables diferencias entre unas y otras. La Región de Murcia destaca por tener más empresas que disponen de telefonía móvil (86,1%), seguido de Galicia (82,6%) y la Comunidad de Madrid (81,7%). En el lado opuesto se sitúan Cataluña y Andalucía (el 77% y el 80,8% respectivamente).

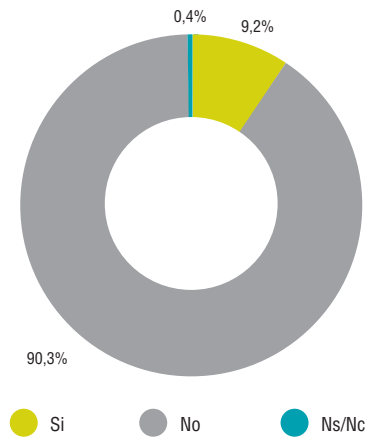
**Tabla 3:** Uso de telefonía móvil de empresa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	80,8%
Cataluña	77,0%
Comunidad de Madrid	81,7%
Comunidad Valenciana	80,9%
Galicia	82,6%
País Vasco	80,9%
Región de Murcia	86,1%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al uso de Voz IP, es decir, el uso de internet para las comunicaciones de voz en formato digital, en España, esta tecnología alcanza al 9,2% de las empresas, lo que implica un descenso de 1 punto porcentual con respecto a los datos obtenidos el año anterior.

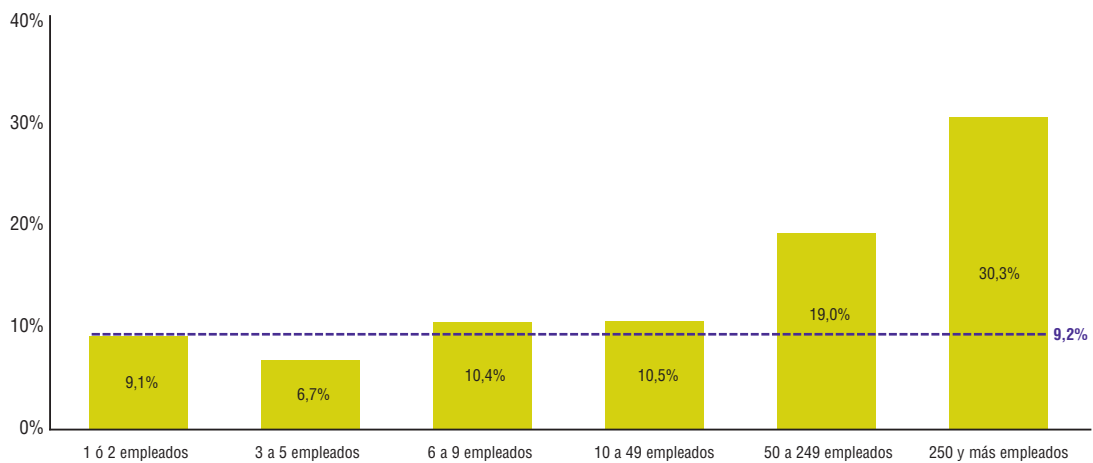
**Gráfico 16:** Uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Centrando el análisis en el tamaño de las empresas a la hora de considerar el nivel de implantación del uso de internet para las comunicaciones de voz en formato digital, son las compañías de mayor tamaño quienes en mayor medida se han decantado por los protocolos IP en el envío de llamadas de voz, alcanzando las de 250 y más empleados y las de 50 a 249 las cifras de 30,3% y 19,0% respectivamente. Estas cifras suponen un incremento con respecto al año anterior de 3,1 puntos porcentuales para las primeras y 2 decimas porcentuales para las segundas. Por el contrario, el resto de los tamaños de empresa se sitúan en torno al 10%.

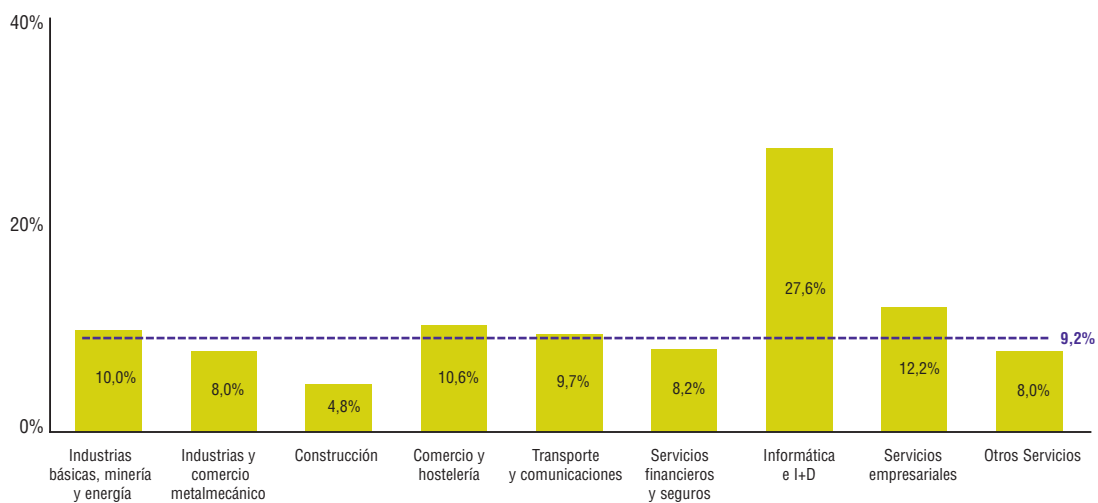
**Gráfico 17:** Uso de Voz IP (VoIP), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Teniendo en cuenta los diferentes sectores de actividad y el uso que los mismos hacen de la Voz IP, destaca, fundamentalmente, el de “informática e I+D”, que un año más se erige en primer lugar con una cifra del 27,6%. Dicho porcentaje se sitúa muy por encima de la media (9,2%), llegando a triplicarla. Por encima de la media, pero a bastante distancia del anterior, también se encuentran los sectores “servicios empresariales” (12,2%), “comercio y hostelería” (10,6%) o “industrias básicas, minería y energía” (10%). Por el contrario, y en último lugar, se posiciona la “construcción” con un 4,8%.

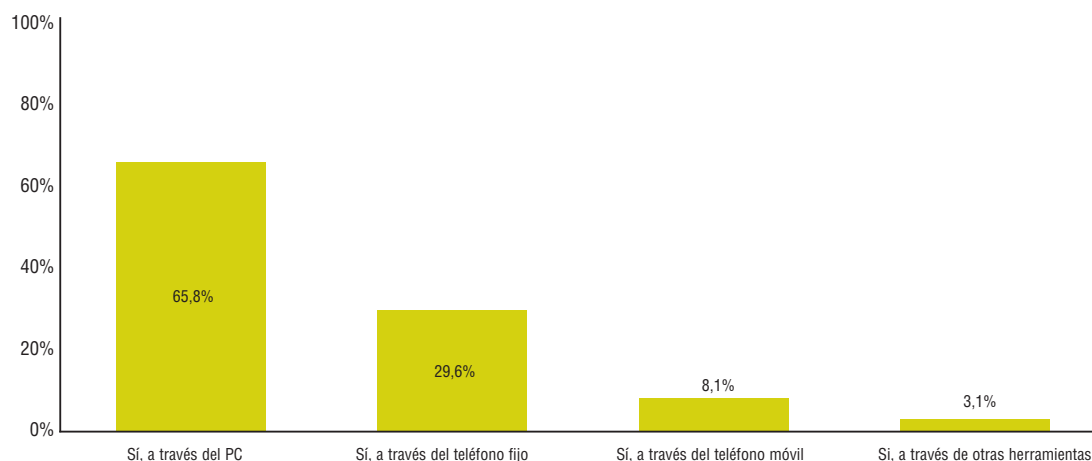
**Gráfico 18:** Uso de Voz IP (VoIP), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Como puede apreciarse en el gráfico 19, el principal canal de uso VoIP es el ordenador, que alcanza un porcentaje del 65,8%, desbancando el canal más usado el año anterior, el teléfono con línea fija (el 53,2% para el 2008). La implantación del teléfono móvil para VoIP aún es minoritaria, sin embargo ha experimentado un incremento de 3,3 puntos porcentuales con respecto al 2008.

**Gráfico 19:** Canales de uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre empresas con VoIP



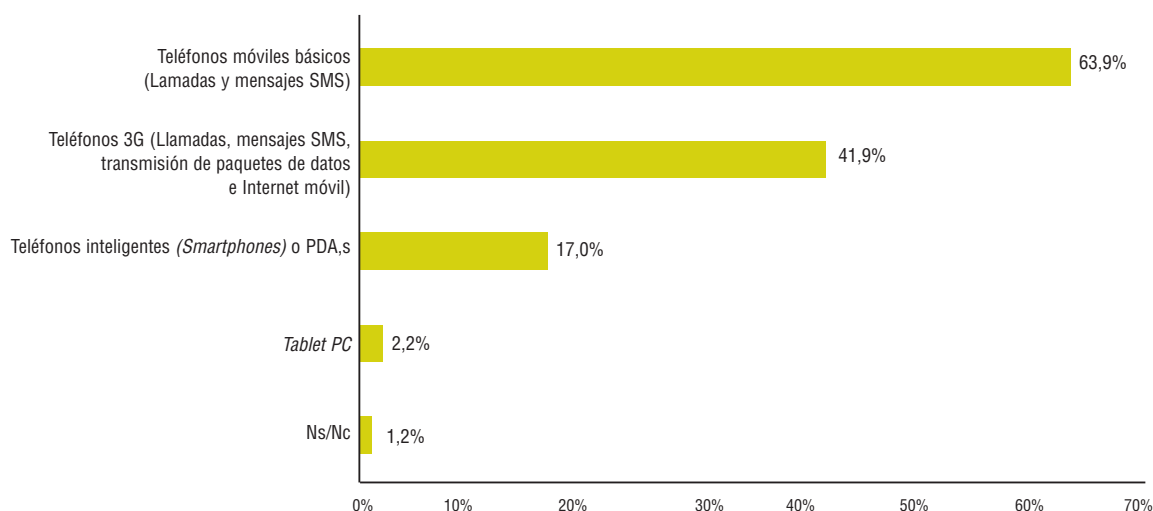
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.4.2. Uso de terminales móviles en las empresas

En cuanto a la tipología de los principales terminales móviles utilizados en la empresa española, se puede observar en el siguiente gráfico cómo los teléfonos móviles básicos, es decir, aquellos que se sustentan en la tecnología GSM destacan sobre el resto con un porcentaje del 63,9%. En un segundo plano se hallan los teléfonos móviles de tercera generación ó 3G, basados en la tecnología UMTS, con una cifra del 41,9%; a éstos le siguen los teléfonos inteligentes (*Smartphones*) o PDA'S con una penetración del 17%. Por último, y con un uso residual, se encuentran los "*Tablet PC*" con una cifra de 2,2%.

Con respecto al año pasado, puede apreciarse que ha descendido el uso de telefonía básica en 6,2 puntos porcentuales, en favor del resto de tipo de terminales. Destacables, son los incrementos de 5,8 puntos porcentuales en teléfonos 3G y de 1,1 puntos porcentuales en los *Tablet PC*.

**Gráfico 20:** Tipología de terminales móviles usados en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas

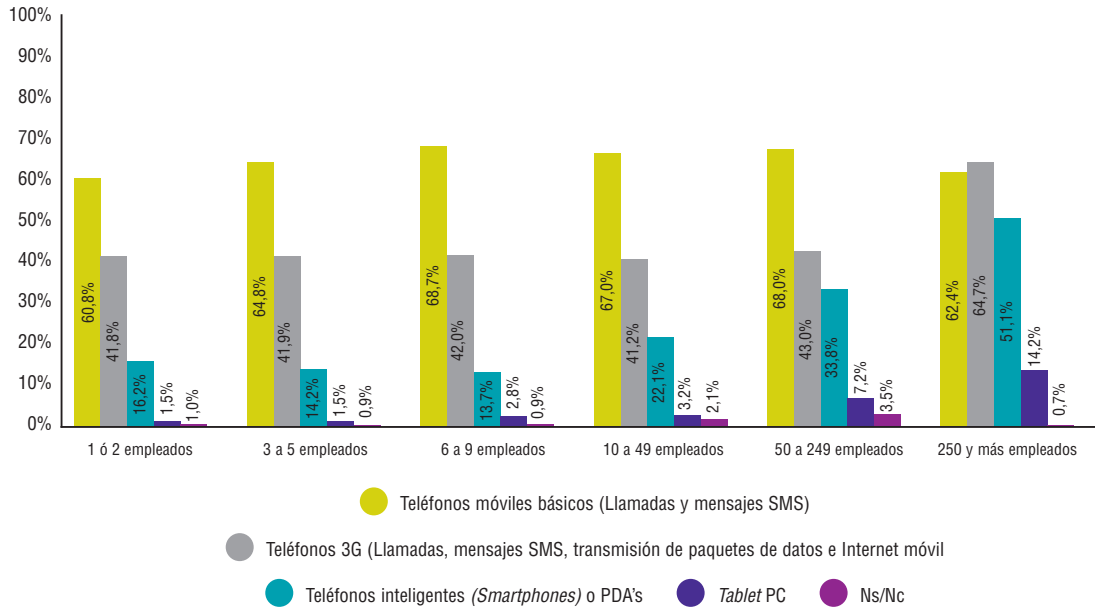


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Considerando el tamaño de las empresas en cuanto a la tipología de terminales móviles, puede observarse en el siguiente gráfico cómo los teléfonos básicos están presentes en todos los segmentos de empresas de un modo homogéneo (superando todos ellos el 60%) y siendo el más usado, excepto en las empresas de más de 250 empleados donde el 64,7% de los terminales son 3G frente al 62,4% de los teléfonos básicos.

En cambio, las tecnologías más recientes como son los teléfonos inteligentes o "*PDA's*" o los "*Tablet PC*" tienen una repercusión mayor en las empresas con más empleados, siendo menos en las empresas de hasta 2 empleados.

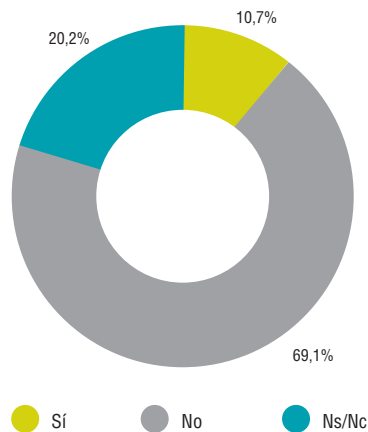
**Gráfico 21:** Tipología de terminales móviles usados en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Con el avance de las nuevas tecnologías, crecen las posibilidades de disponer de diversidad de *software* necesarios para la actividad laboral en los terminales móviles, facilitando la movilidad en el caso de las empresas. Según esto, el 10,7% de las empresas españolas disponen de aplicaciones específicas o funcionalidades propias para su negocio o sector.

**Gráfico 22:** Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre total de empresas

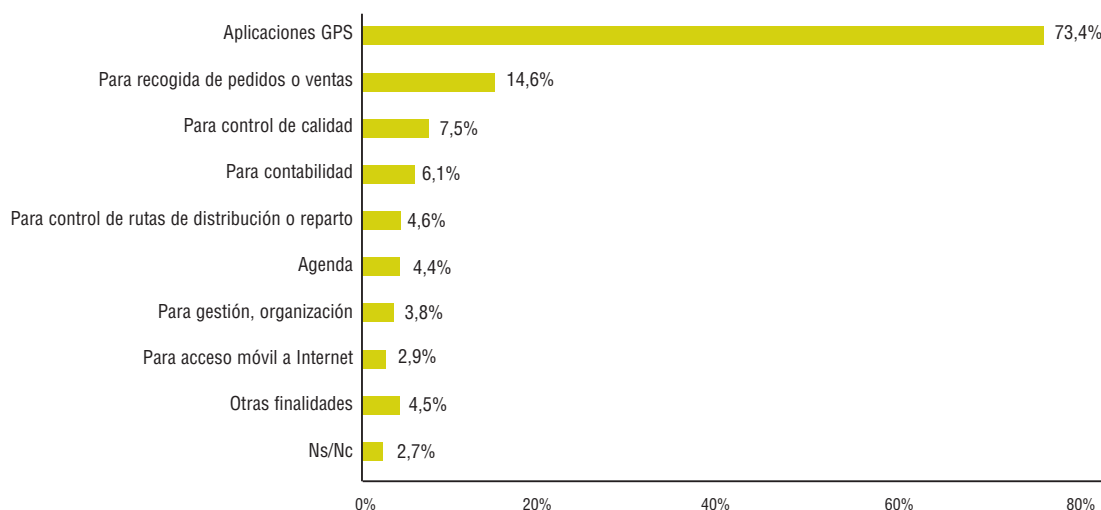


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



Entre las aplicaciones propias del negocio para terminales móviles, las más usadas por las empresas son los sistemas de posicionamiento geográfico, GPS, como por ejemplo la localización y control de flotas (73,4%). También son usadas por las empresas las aplicaciones móviles para recogida de pedidos o ventas (14,6%) y las que sirven para el control de calidad (7,5%) y contabilidad (6,1%).

**Gráfico 23:** Tipología de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con aplicaciones



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

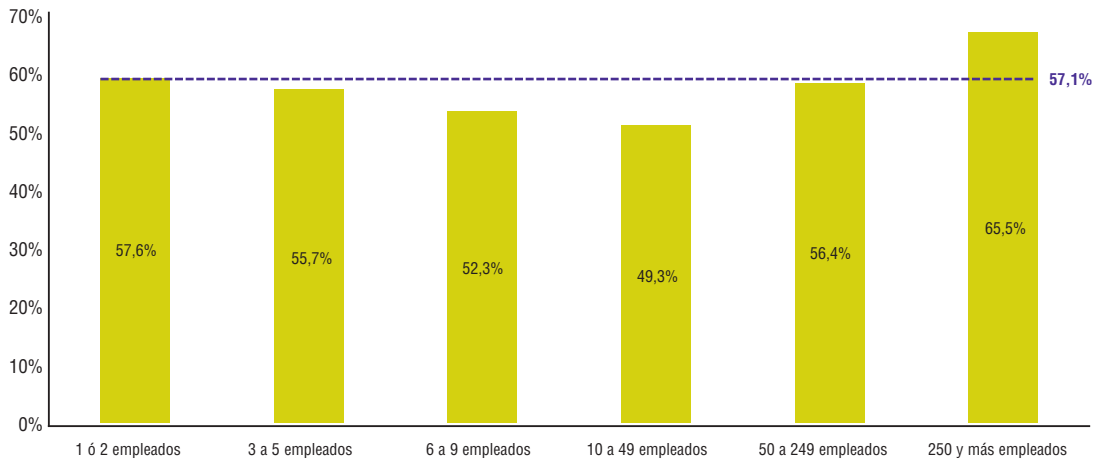
### 3.1.5. Empleados y tecnologías de la información en las empresas

#### 3.1.5.1 Uso del ordenador en las empresas

El 57,1% de los empleados de las empresas españolas disponen de ordenador para su actividad laboral. A pesar de incrementarse esta cifra en 1,6 puntos porcentuales respecto al año 2008, confirma la tendencia al estancamiento de este indicador señalada desde el año 2005.

Según los datos obtenidos, se observa que el uso de ordenadores en las empresas tiende a ser independiente de su tamaño. De la misma manera que sucedió en la edición pasada, las empresas que poseen los mayores porcentajes de empleados con ordenador son las empresas de 250 empleados o más y las micropymes de 1 ó 2 empleados (65,5% y 57,6% respectivamente). En el lado opuesto se encuentran las empresas de 10 a 49 empleados, en las que el 49,3% de sus empleados disponen de ordenador.

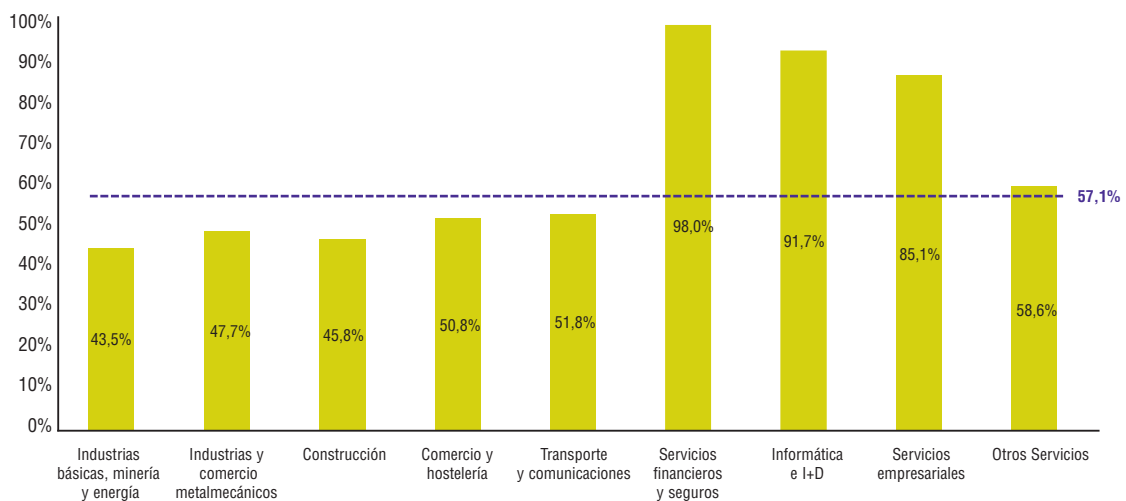
**Gráfico 24:** Empleados que utilizan ordenador, por tamaño de empresa, Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial, el mayor porcentaje de empleados con ordenador se encuentra localizado en “servicios financieros y seguros”, en el que un 98% de los empleados poseen ordenador para su actividad laboral, seguido de “informática e I+D” con el 91,7% de los trabajadores. Por el contrario, aquellos sectores de actividad con menor porcentaje de empleados con ordenador se sitúan en “industrias básicas” y “construcción” (43,5% y 45,8% de sus empleados respectivamente).

**Gráfico 25:** Empleados que utilizan ordenador, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Al igual que en la pasada edición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española, en el presente estudio, la comunidad autónoma con mayor porcentaje de empleados con ordenador es Madrid (72,3% de empleados), seguida a gran distancia de Cataluña (57,9%) y Andalucía (54,8%).

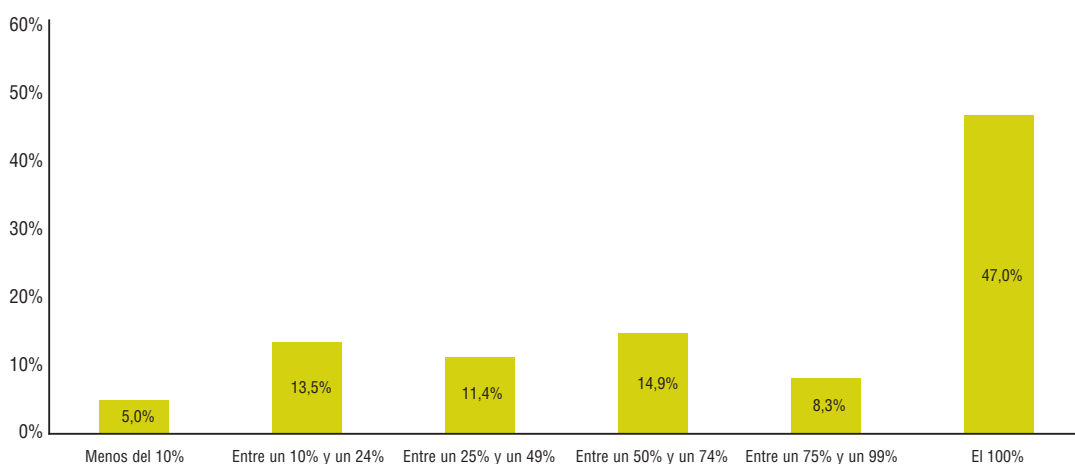
**Tabla 4:** Empleados que utilizan ordenador, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empleados

Andalucía	54,8%
Cataluña	57,9%
Comunidad de Madrid	72,3%
Comunidad Valenciana	48,8%
Galicia	41,3%
País Vasco	51,4%
Región de Murcia	47,8%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto al porcentaje de empleados que utilizan ordenador, se obtiene que en el 47% de las empresas que disponen de dicha herramienta, el 100% de los empleados usan ordenador, frente al 45,4% de 2008. Esta cifra se explica por el alto uso que hay del ordenador en los sectores “servicios financieros y seguros”, “informática e I+D” y “servicios empresariales” (donde en más del 80% de las empresas todos sus empleados utilizan el ordenador para trabajar). Mientras que, sólo en el 5% de las empresas que poseen ordenador menos del 10% de empleados utilizan esta herramienta.

**Gráfico 26:** Nivel de uso de ordenador de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



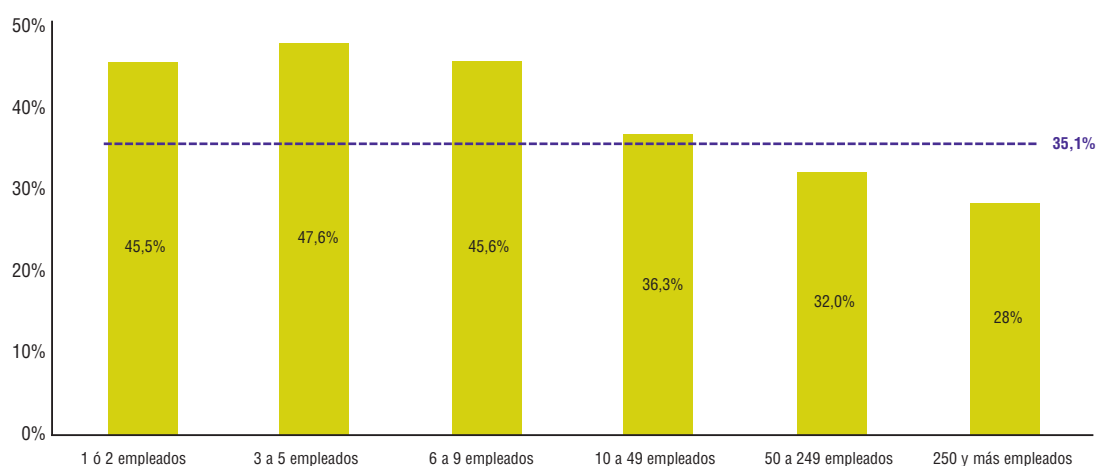
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.5.2. Uso de la telefonía móvil en las empresas

Como se ha señalado en el apartado reservado a la telefonía móvil, el porcentaje de empresas que disponen de este servicio ha obtenido un leve descenso de 2,3 puntos porcentuales, el cual, se ha visto reflejado también en el número de empleados que disponen de telefonía móvil de empresa, porcentaje que se sitúa en el 35,1% de éstos (2,6 puntos porcentuales menos que en 2008).

Al igual que en el año 2008, la mayor cifra de empleados con móvil empresarial se encuentra en las empresas de 3 a 5 empleados con el 47,6% de los trabajadores, seguido por el 45,6% en las sociedades de 6 a 9 empleados y el 45,5% en las empresas de hasta 2 empleados.

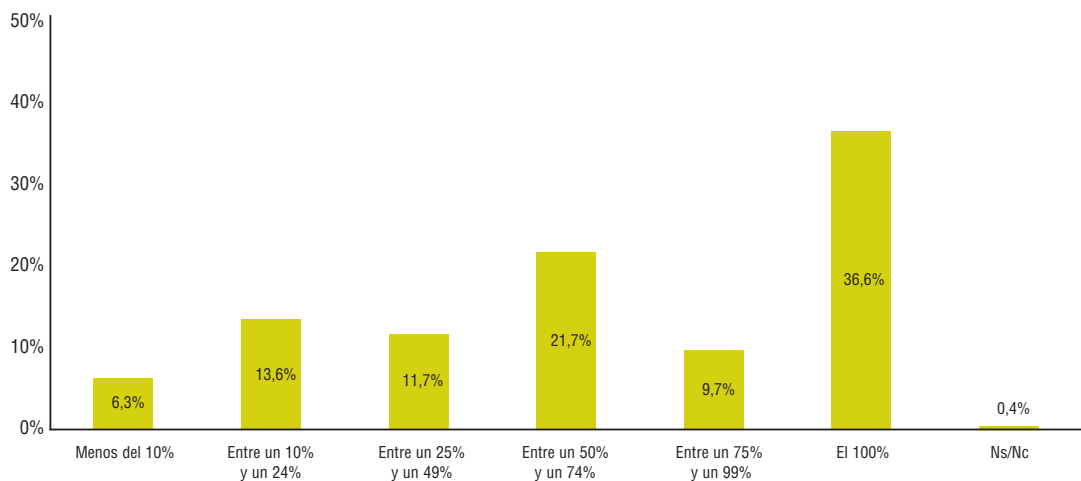
**Gráfico 27:** Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En el siguiente gráfico se observa que en el 36,6% de las empresas con móvil empresarial, todos los empleados disponen de telefonía móvil. Si se realiza un análisis más amplio se obtiene que en el 68% de las empresas un 50% ó más de sus trabajadores usan móvil empresarial. También ha de destacarse que tan sólo un 6,3% de las sociedades tienen menos del 10% de empleados con acceso a móvil.

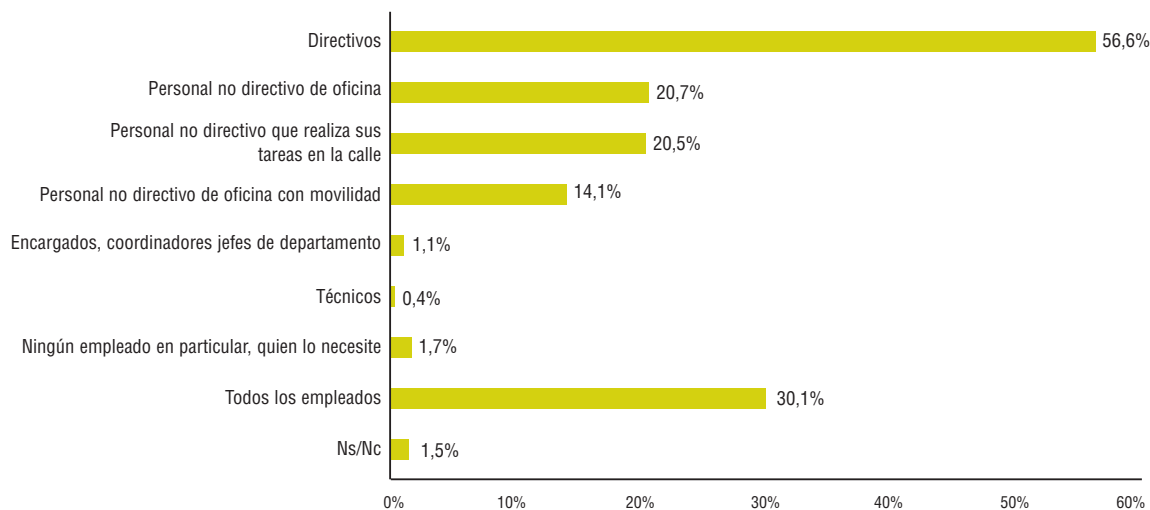
**Gráfico 28:** Nivel de uso de telefonía móvil de los empleados. Porcentaje sobre el total de empleados con telefonía móvil



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto al tipo de personal que dispone de telefonía móvil empresarial, se debe destacar que son los directivos los que muestran un mayor uso de telefonía corporativa (56,6%) por encima de otros perfiles. En segundo lugar se sitúan todos los empleados (30,1%).

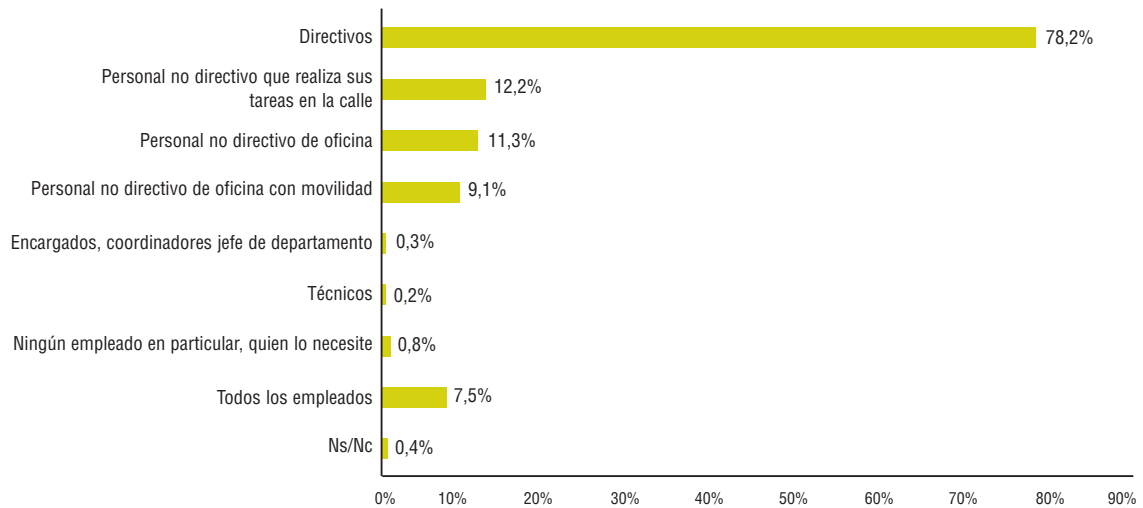
**Gráfico 29:** Tipo de personal usuario de terminales móviles. Porcentaje sobre empleados usuarios de terminales móviles



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en el tipo de usuarios que poseen dispositivos móviles inteligentes en las empresas se obtiene que los directivos usan mayoritariamente los *smartphones* (78,2%) frente cualquier otro tipo de perfil de empleado en las empresas. A gran distancia, se encuentra el personal no directivo que realiza sus tareas en la calle (12,2%), seguido muy de cerca por el personal no directivo de oficina (11,3%).

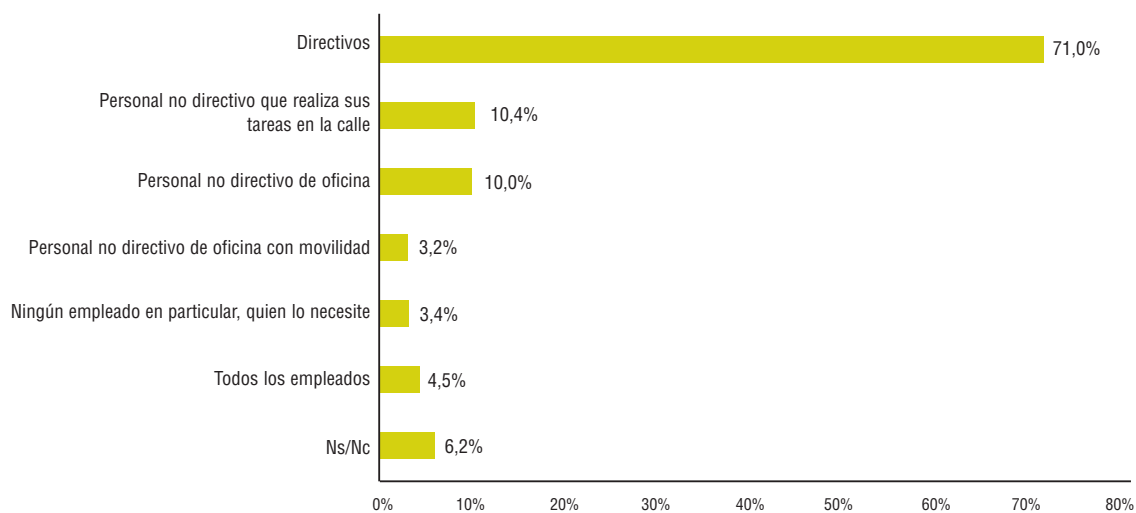
**Gráfico 30:** Tipo de personal usuario de teléfonos inteligentes: Porcentaje sobre empresas con teléfonos inteligentes



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En el siguiente gráfico se puede apreciar que el perfil usuario en mayor medida de los dispositivos “*Tablet PC*” son los directivos (71%), seguido del personal no directivo que realiza sus tareas en la calle (10,4%) y el personal no directivo de oficina (10%).

**Gráfico 31:** Tipo de personal usuario de Tablet PC. Porcentaje sobre empresas usuarias de Tablet PC



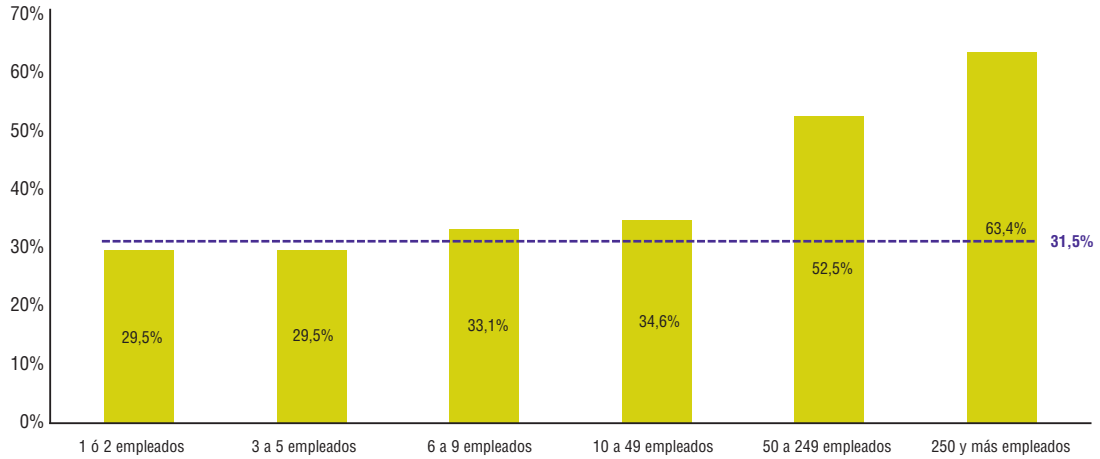
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.5.3. Empresas con personal dedicado a las tareas informáticas

El 31,5% de las empresas que poseen ordenador cuentan con algún empleado que dedica su tiempo, ya sea de forma parcial o total, al mantenimiento de los equipos y sistemas informáticos, lo que supone un leve descenso de 2,6 puntos porcentuales en la comparativa con respecto al año 2008 (34,1%). Además, se observa un incremento de la utilización de este servicio por parte de proveedores externos (58,8%). Dicha tendencia, que ya pudo observarse el año pasado (48,6%) con respecto al 2007, con un incremento de 3,4 puntos porcentuales, se repite y aumenta este año con un crecimiento de 10,3 puntos, lo que parece indicar una evolución a la hora de recurrir a la externalización. Por lo tanto, de forma general, el 90,4% de las empresas que poseen ordenador tienen algún tipo de mantenimiento informático, lo que supone un incremento de 8 puntos porcentuales respecto a 2008 (82,7%).

Asimismo, si se atiende al gráfico, puede observarse que cuanto más grande es la empresa, mayor es la contratación de personal dedicado al mantenimiento de equipos informáticos. Actualmente, el segmento de empresas de más de 250 empleados alcanza una cifra del 63,4%, superando el porcentaje medio (31,5%) y con un incremento con respecto al año 2008 de 3,7 puntos. En cambio, el resto de segmentos ha sufrido descensos en sus cifras, siendo más pronunciados en las pequeñas empresas de hasta 2 empleados (el 33% en 2008 hasta el 29,5% actual) y de 3 a 5 trabajadores (el 29,5% con un descenso de 2,4 puntos porcentuales) que en el resto de tamaños.

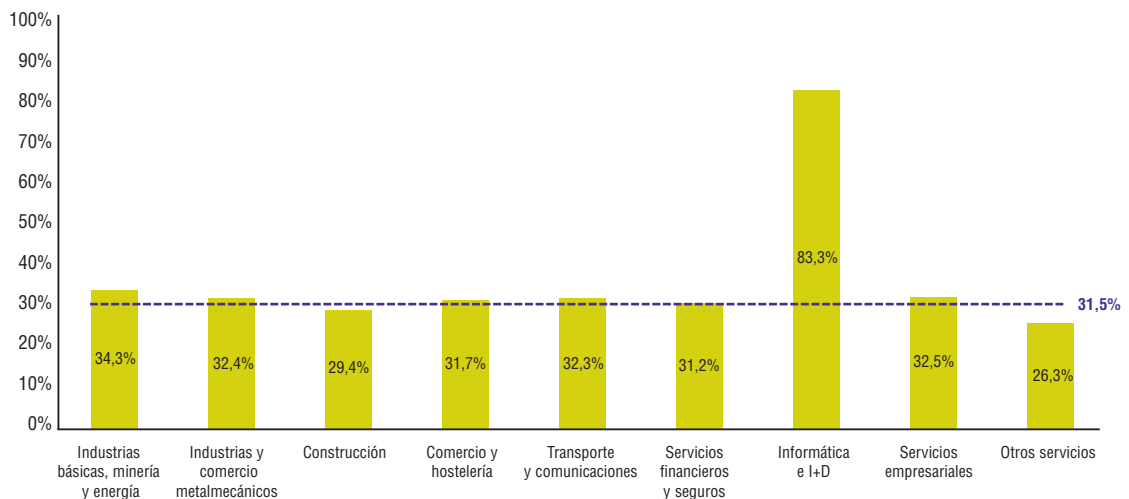
**Gráfico 32:** Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por tamaño de empresa



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la contratación de personal dedicado al mantenimiento de equipos informáticos, por parte de las empresas, destaca el sector de actividad “informática e I+D”, con un 83,3% superando la media (31,5%) en 51,8 puntos porcentuales y con un incremento interanual de 4,7 puntos. El resto de sectores se ubican muy por debajo del mencionado con anterioridad, siendo los sectores “otros servicios” y “construcción” (26,3% y 29,4% respectivamente) los menos proclives a esta modalidad, a 5,2 y 2,1 puntos de la media.

**Gráfico 33:** Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por sector de actividad



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

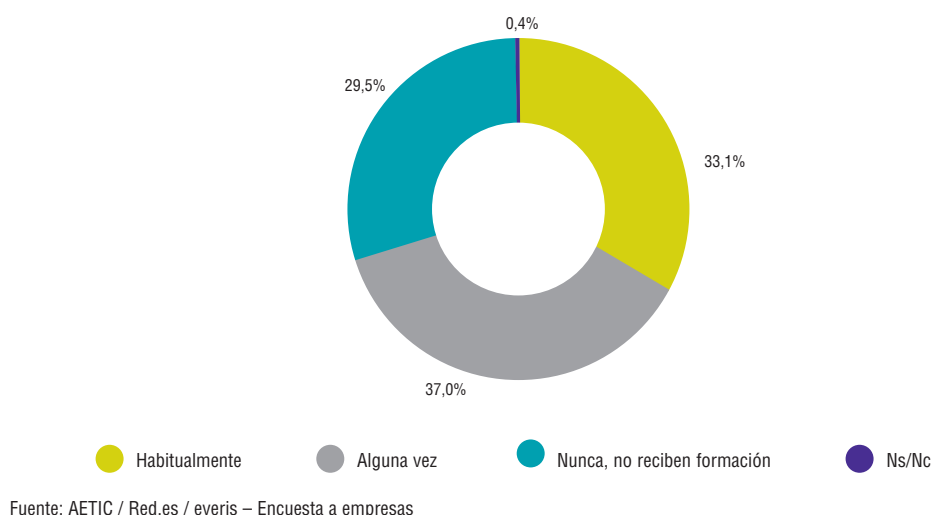


### 3.1.5.4. Formación de los empleados en las empresas

Considerando el total de empresas españolas que disponen de personal dedicado al área de informática, el 70,1% de éstas proporcionan formación en aspectos vinculados con dicha materia, ya sea de forma habitual o con poca frecuencia. El margen de variación con respecto al año anterior es de 3,5 puntos porcentuales por debajo (73,6%).

En relación con la frecuencia de los cursos de formación se ha producido un descenso del 37,5% al 33,1% en las empresas que imparten dichos cursos habitualmente. En cambio, aquéllas que ofrecen formación con poca frecuencia se mantienen en baremos similares a los del informe anterior (el 36,1% en 2008 y el 37% en 2009).

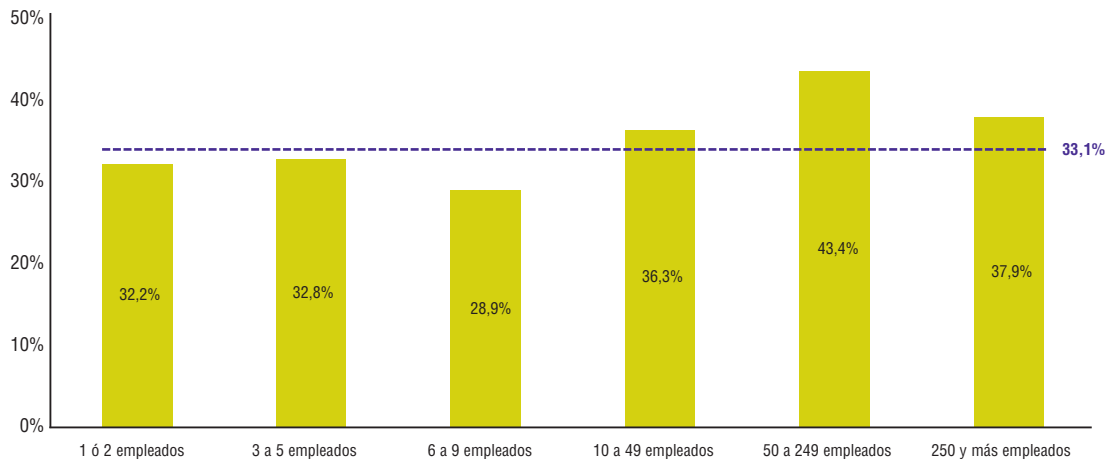
**Gráfico 34:** Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados del área informática de las empresas. Porcentaje sobre empresas que cuentan con personal informático



El siguiente gráfico refleja cómo las empresas de 50 a 249 empleados son las que en mayor medida proporcionan formación a su personal especializado en informática con un 43,4%. Por el contrario, son las empresas de 6 a 9 empleados las que en menor medida ofrecen este tipo de formación específica (28,9%).

A nivel comparativo, con respecto al 2008, sólo las empresas de 3 a 5 empleados se mantienen en niveles similares al año pasado. En cambio, el resto de segmentos han sufrido descensos, siendo los más notables los apreciados en entidades de 50 a 249 trabajadores, pasando del 55,8% en 2008 al 43,4% en 2009, y en empresas de 10 a 49 empleados con el 36,3% en la actualidad (el 47,3% en 2008).

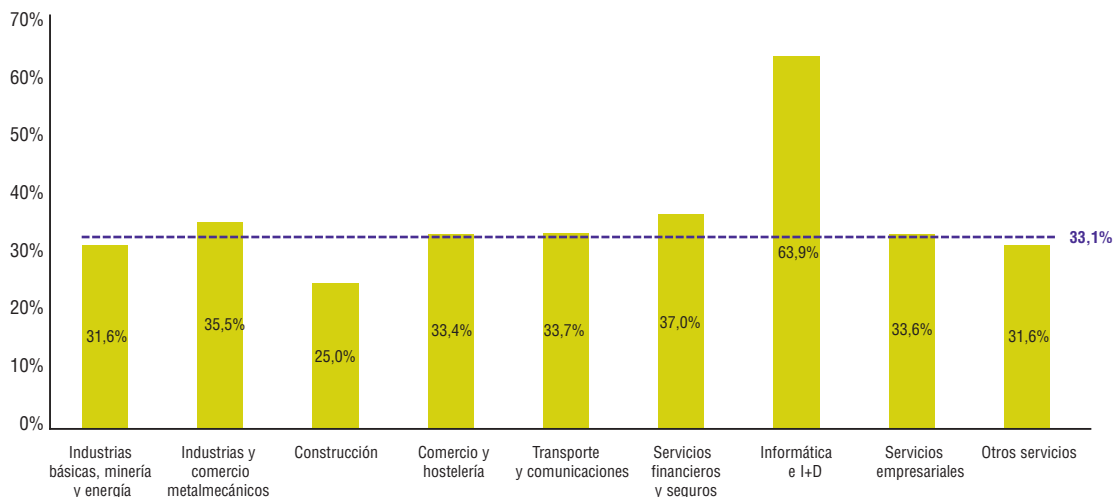
**Gráfico 35:** Empresas cuyo personal de informática recibe formación en TIC de manera habitual, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que cuentan con personal informático



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Haciendo hincapié ahora en el análisis sectorial, el gráfico refleja que “informática e I+D” con el 63,9% es quien proporciona formación de modo más habitual a sus empleados, llegando a doblar la media (33,1%). Por encima de ésta también pueden observarse “servicios financieros y seguros” (37%) o “industria y comercio metalmecánicos” (35,5%). En cambio, el sector de la “construcción” es el que presenta menos oferta formativa de manera habitual (25%).

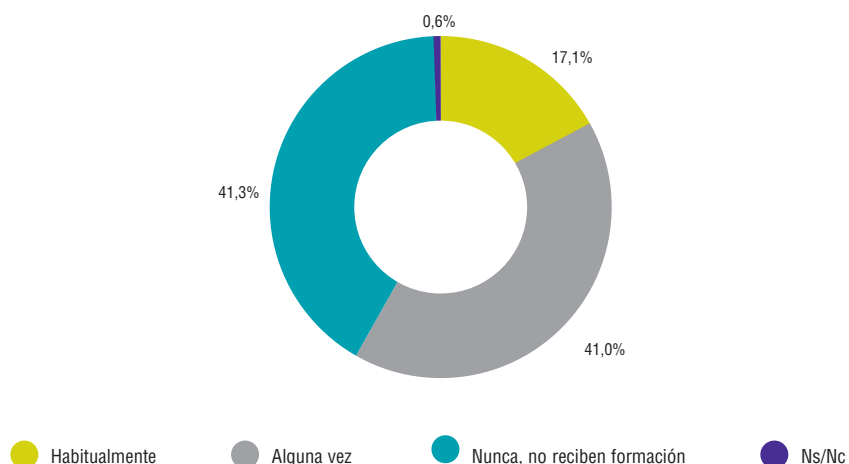
**Gráfico 36:** Empresas cuyo personal de informática recibe formación en TIC de manera habitual, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que cuentan con personal informático



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto a las empresas que ofrecen formación en TIC a los trabajadores que no pertenecen al área informática, ya sea de forma habitual u ocasional, puede señalarse que los datos no han variado significativamente con respecto al 2008 (58,8%). Actualmente, el 58,1% ofrece este tipo de formación, donde el 17,1% lo hace habitualmente y el 41% con poca frecuencia.

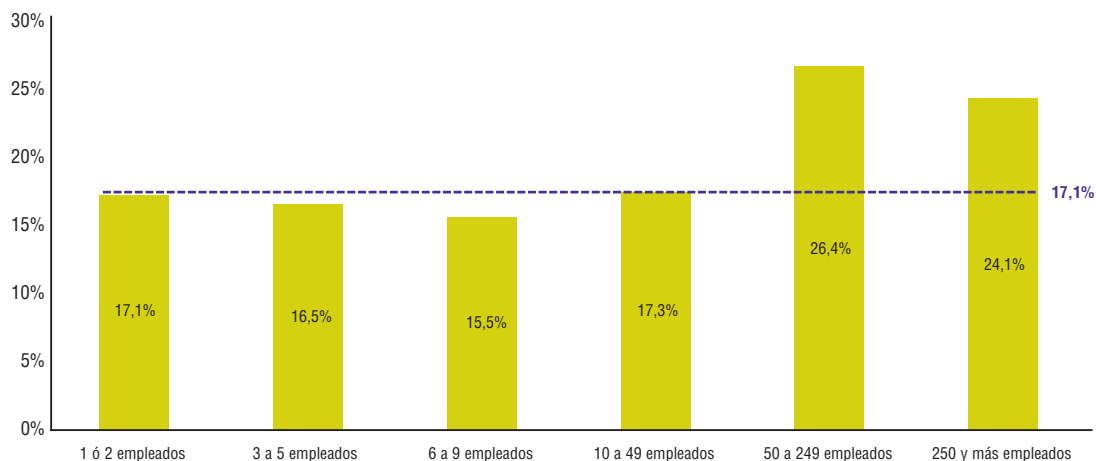
**Gráfico 37:** Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados que no pertenecen al área de informática. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El análisis de las empresas que imparten formación en TIC a su personal no informático, en función del tamaño de las mismas, indica que son las sociedades de 50 a 249 empleados las que en mayor medida (26,4%) proporcionan este tipo de formación específica, seguidas de cerca por aquellas de 250 y más empleados (24,1%). En el caso contrario, se encuentran las de 6 a 9 empleados con el 15,5% en el último lugar.

**Gráfico 38:** Empresas que dan habitualmente formación en TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por tamaño de empresa. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores

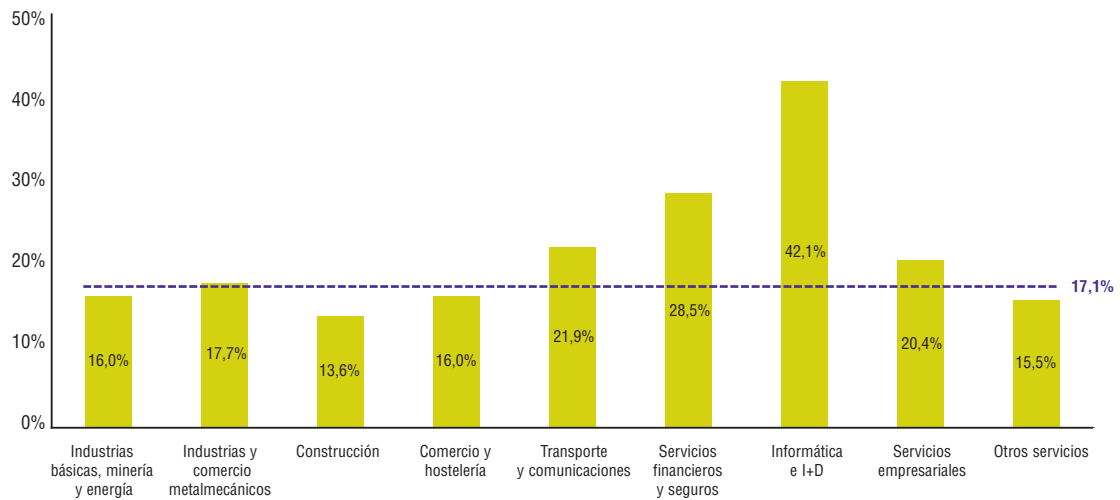


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El sector de actividad que mayor oferta formativa ofrece a sus trabajadores no especializados en el ámbito de la informática es, un año más, el de “informática e I+D” con un 42,1%. También repite en la segunda posición “servicios financieros y seguros” (28,5%).

El sector en el que menos presencia posee este tipo de formación es el de “construcción” (13,6%), que ya ocupaba el último lugar en el 2008 y que ha experimentado un incremento de 2 puntos interanuales.

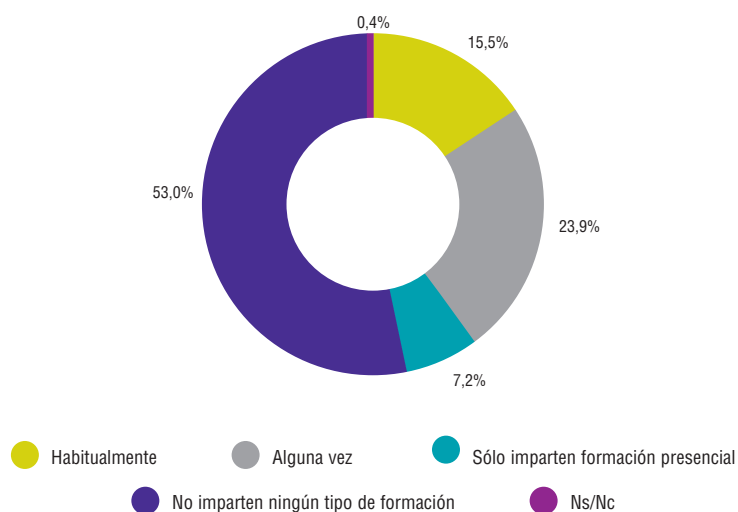
**Gráfico 39:** Empresas que dan habitualmente formación en TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por sector de actividad. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Actualmente, el uso de la teleformación como instrumento de capacitación de los empleados alcanza una cifra del 39,3%, porcentaje idéntico al obtenido en el estudio anterior, reflejo de la invariabilidad en la formación a distancia de un año para otro. Al igual que ocurrió en el 2008, en más de la mitad de los casos esta práctica es realizada con poca frecuencia (23,9%)

**Gráfico 40:** Uso de teleformación. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador

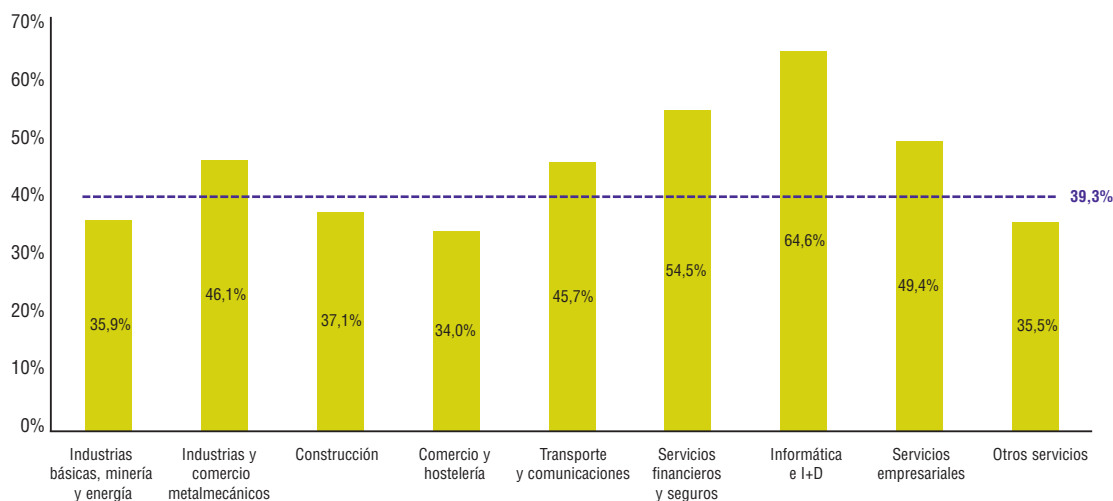


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la impartición de cursos a través de la modalidad “*e-learning*” por las empresas que poseen ordenador en función de los diversos sectores de actividad, sobresale el sector de “informática e I+D” con el 64,6%, lo que le distancia en 25,3 puntos con respecto a la media. También por encima de la media, se encuentran “servicios financieros y seguros” (54,5%), “servicios empresariales” (49,4%) e “industria y comercio metalmeccánicos” (46,1%). Por el contrario, en último lugar, se ubica “comercio y hostelería” (34%).

Respecto al año anterior, la mayor subida se ha producido en el sector “industria y comercio metalmeccánico”, pasando del 39,5% en 2008 al 46,1% en 2009. En cambio, el mayor descenso es el que han sufrido “servicios financieros y seguros” (54,5%), con una caída de 6,6 puntos (61,1%), lo que no le impide seguir ocupando la segunda posición en el ranking de sectores que usan teleformación.

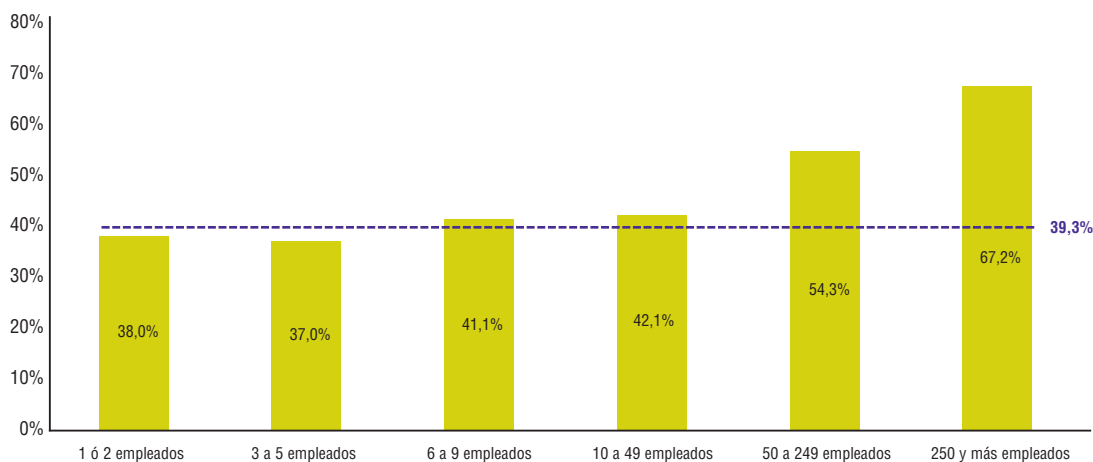
**Gráfico 41:** Uso de teleformación habitual (habitual u ocasional), por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El segmento de empresas que mayor uso, ya sea habitual u ocasional, realiza de teleformación, son aquellas con un tamaño de más de 50 empleados: el 67,2% en las empresas de más de 250 empleados (7,5 puntos porcentuales más que en 2008) y el 54,3% en las sociedades de 50 a 249 trabajadores. En cambio, las empresas de 3 a 5 empleados son las que menor uso realizan del “e-learning” (37%).

**Gráfico 42:** Uso de teleformación habitual (habitual u ocasional), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

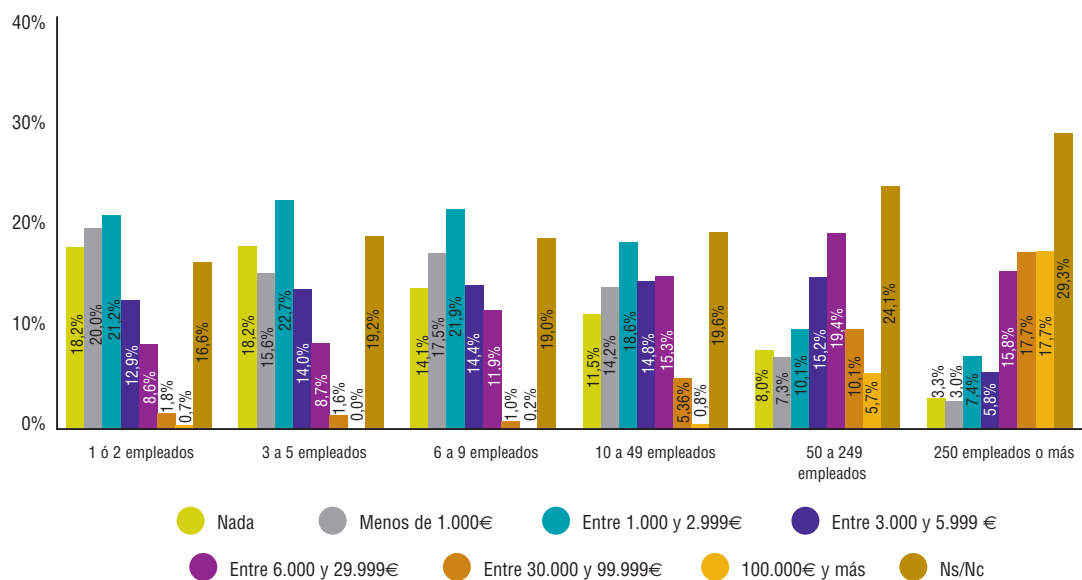
### 3.1.5.5. Inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas

La inversión en TIC ayuda a comprender el grado de importancia que le conceden las empresas a la implantación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las empresas. En la presente edición se ha continuado en la línea del estudio realizado en el año 2008, diferenciando inversión y gasto anual de las empresas en Tecnologías de la Información (TI de ahora en adelante) y en Tecnologías de las Comunicaciones (TC), con motivo de profundizar de forma exhaustiva en el comportamiento de las empresas respecto a las diferentes tecnologías.

En relación a los datos obtenidos sobre la inversión que realizan las empresas en Tecnologías de la Información, se aprecia cierta relación con el tamaño de empresa, ya que según crece el tamaño aumenta la inversión en TI en volumen de euros, situándose los máximos de inversión, más de 100.000 euros y entre 30.000 y 100.000, en el 17,7% de ambos casos en las empresas de 250 empleados y más.

Igualmente, cuanto menor es el tamaño de empresa mayor es el porcentaje de empresas que afirman no haber invertido nada en TI durante el año 2008, alcanzando el 18,2% de las empresas de 1 a 5 trabajadores.

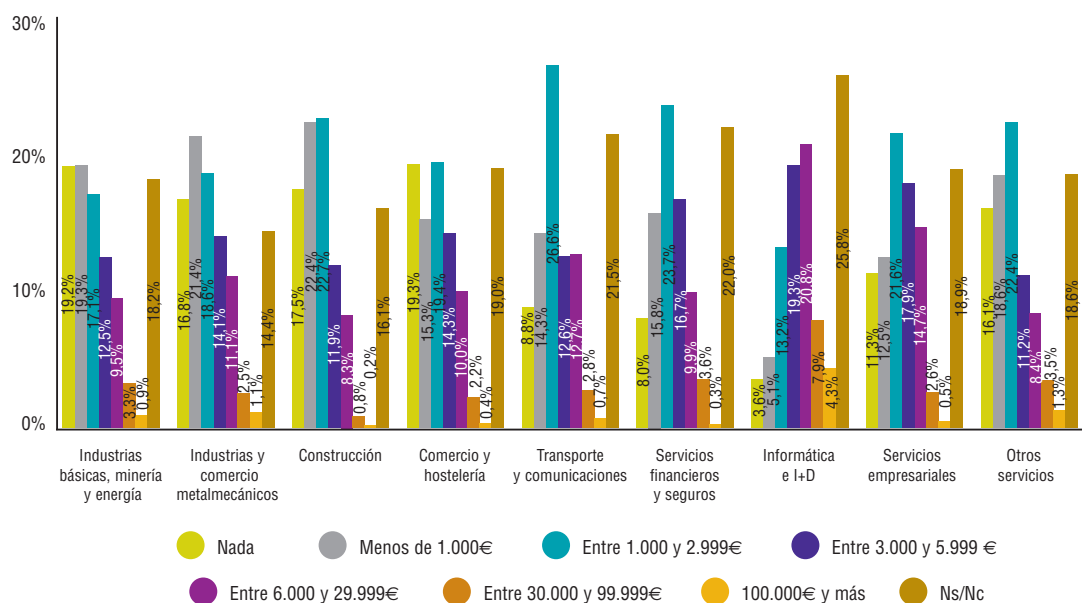
**Gráfico 43:** Inversión en TI, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador



\* Datos pertenecientes a la inversión acumulada del año 2008.  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto al sector de actividad y la inversión de las empresas en TI, se observan diferencias significativas, encontrándose el sector que más invierte en Tecnologías de la Información (más de 100.000 euros) en “informática e I+D” (4,3%), seguido con una diferencia de dos puntos porcentuales por “otros servicios” (1,3%). En el lado opuesto, aquellas empresas que afirman no haber realizado ninguna inversión en TI, se encuentran en mayor número en los sectores de “comercio y hostelería” e “industrias básicas” (el 19,3% y el 19,2%, respectivamente).

**Gráfico 44:** Inversión en TI, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador

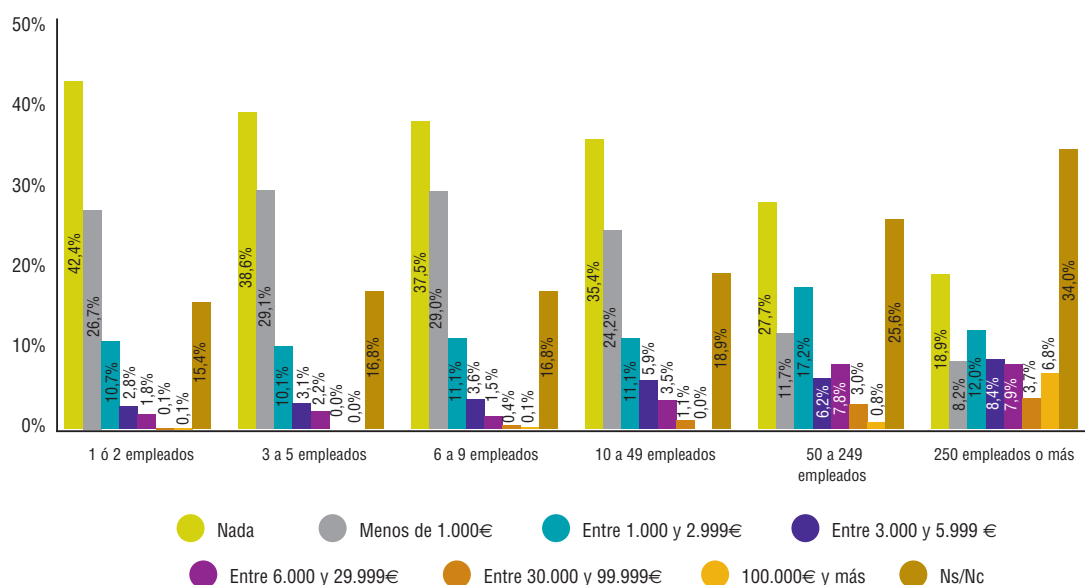


\* Datos pertenecientes a la inversión acumulada del año 2008.  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La misma relación que se apreciaba entre inversión en TI y tamaño de las empresas, se advierte con las Tecnologías de las Comunicaciones. Por lo tanto, cuanto mayor es la empresa mayor inversión TC, obteniendo la mayor cifra en las empresas de 250 empleados o más, en las que el 6,8% de las empresas ha invertido más de 100.000 euros en dichas tecnologías.

Por el contrario, cuanto menor es el número de empleados de las compañías mayor es el porcentaje que no ha invertido nada en el año 2008 en tecnologías de las Comunicaciones, obteniéndose el 42,4% en las empresas de 1 y 2 empleados frente al 18,9% en las empresas de más de 250 empleados.

**Gráfico 45:** Inversión en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de empresas



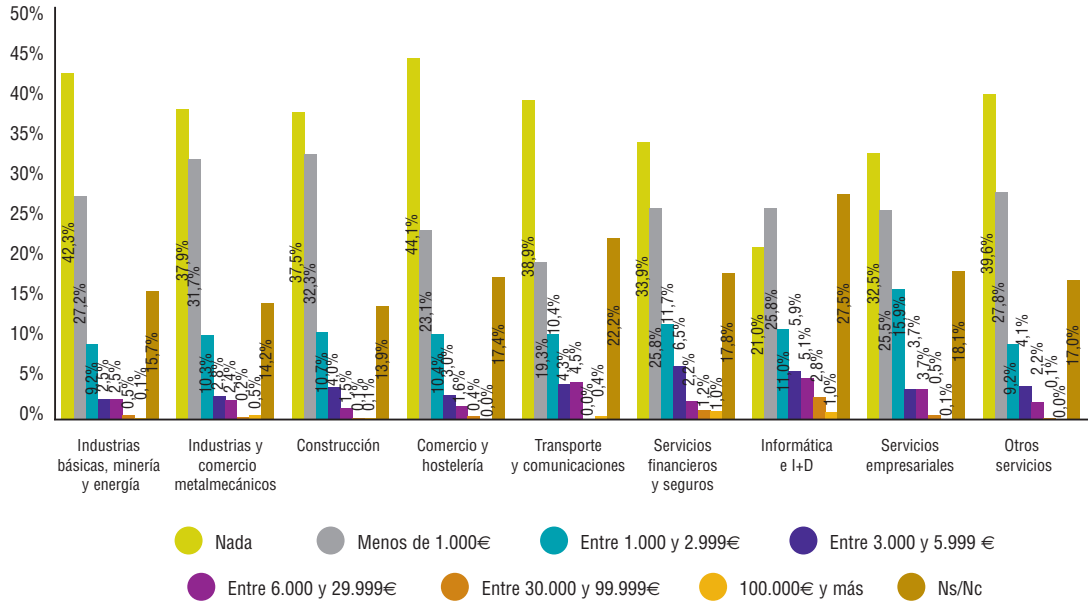
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

\* Datos pertenecientes a la inversión acumulada del año 2008

Informática e I+D (8,8%), transporte y comunicaciones (4,9%) y servicios financieros (4,4%), se sitúan como los sectores en los que se encuentra la mayor cifra de empresas que han tenido una inversión en TC superior a 6.000 euros. En el otro extremo, es decir que no han invertido nada, se encuentran a la cabeza comercio y hostelería (44,1%) e industrias básicas (42,3%).



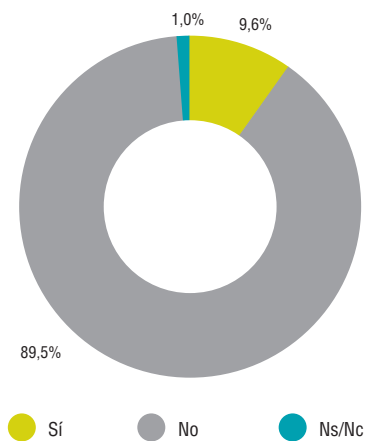
**Gráfico 46:** Inversión en TC, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El 9,6% de las empresas con ordenador que han realizado inversiones en TIC ha tenido que realizar inversiones de carácter no tecnológico, cifra que desciende por segundo año consecutivo (el 10,9% en 2008 y el 17% en 2007), frente al 88,4% que no ha tenido que realizar ningún tipo de inversión adicional.

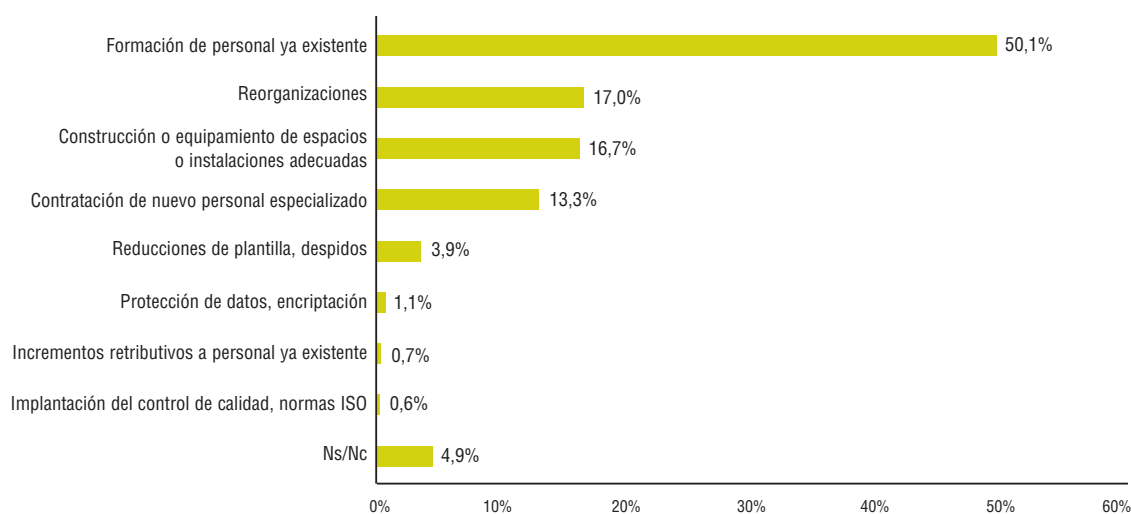
**Gráfico 47:** Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje sobre empresas con ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Realizando un análisis más profundo sobre el tipo de inversiones adicionales que realizan las empresas, se observa que dicha inversión se destina principalmente en formar al personal de la empresa (50,1%), seguido a gran distancia por reorganizaciones y construcción o equipamiento de las instalaciones para instalar los equipos (el 17% y el 16,7% respectivamente).

**Gráfico 48:** Naturaleza de las inversiones no tecnológicas realizadas a consecuencia de la implantación o desarrollo de TIC. Porcentaje sobre empresas que han realizado inversiones no tecnológicas



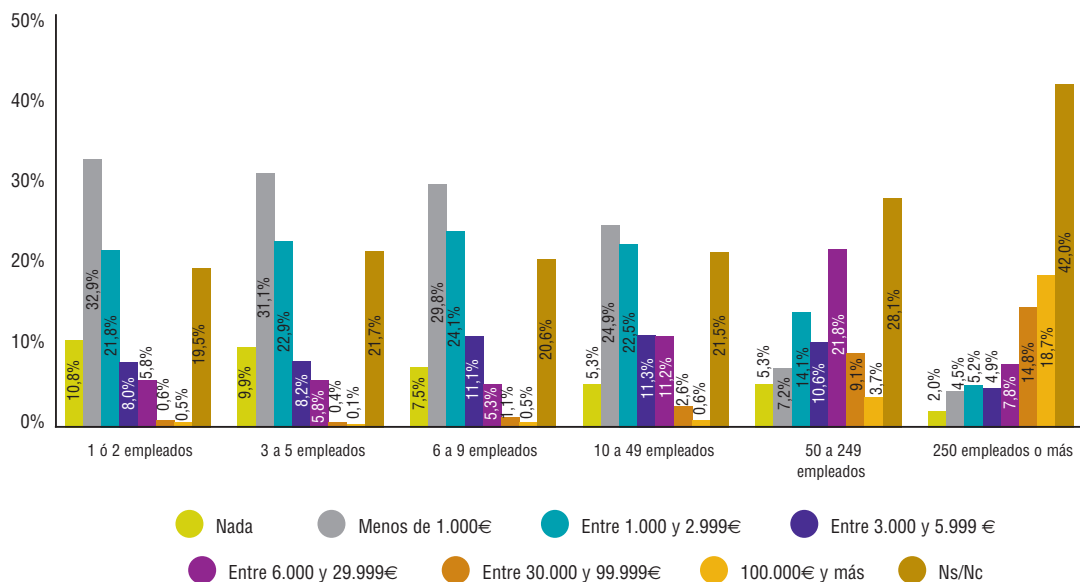
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Se debe destacar que el 61,3% de las empresas afirma haber gastado en TI menos de 6.000 euros, frente al 46,6% que indicaba lo mismo que en el informe de 2008. Sin embargo, ha descendido el porcentaje de empresas que indican no haber gastado nada, pasando del 23,1% en 2008 al 9,1%.

Al igual que sucede con las inversiones en TIC, en lo relativo al gasto en Tecnologías de la Información, se aprecia cierta relación directa con el tamaño de la empresa, situándose el gasto de más de 100.000 euros en las empresas de 250 empleados y más (18,7%).

Aquellas empresas que poseen ordenadores y que no han tenido ningún gasto en TI se encuentran en mayor medida en las empresas de 1 ó 2 empleados (el 10,8% de las empresas), seguido del 9,9% de las compañías de 3 a 5 empleados.

**Gráfico 49:** Gasto en TI, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador



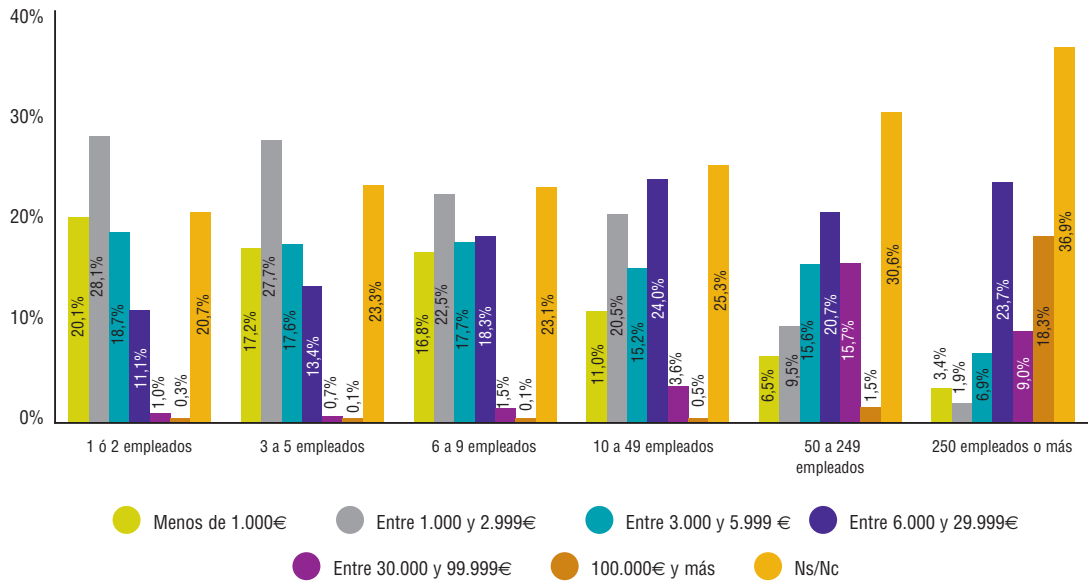
\* Datos pertenecientes al gasto acumulado del año 2008.  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2009” se ha tenido en cuenta la no inclusión de la categoría “nada” a la hora de considerar el gasto en TC entre el total de empresas, pues la mera posesión de telefonía de empresa, ya sea fija o móvil, implica realizar gasto en Tecnologías de las comunicaciones.

Por tamaño de empresa, puede observarse una relación directa con el gasto en TC. Así, las entidades de más de 250 empleados son las que mayores cifras de gasto alcanzan, (más de 100.000 euros un 18,3%), mientras que el resto de segmentos empresariales se aproximan al 1%, manteniéndose en cuotas muy bajas, salvo las de 50 a 249 trabajadores, con un 1,5%.

Los niveles más bajos de gasto en TC, es decir, un gasto menor a 6.000€, se concentran, en mayor medida, entre las empresas con un menor número de trabajadores, principalmente aquellas con uno o dos empleados (66,9%).

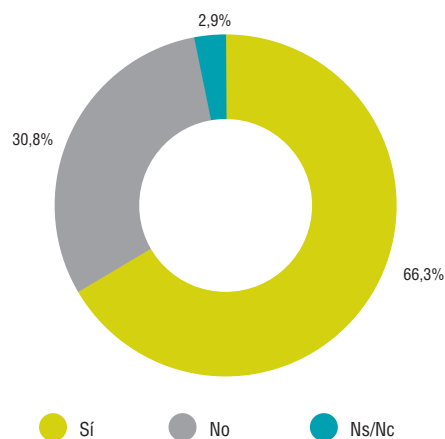
**Gráfico 50:** Gasto en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de empresas



\* Datos pertenecientes al gasto acumulado del año 2008.  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El siguiente gráfico refleja la importancia que las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones poseen para el conjunto del parque empresarial español, alcanzando una cifra del 66,3%, frente a menos de la mitad de empresas (30,8%) que no le conceden valor ni rentabilidad a realizar inversiones en TIC.

**Gráfico 51:** Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre empresas que han invertido

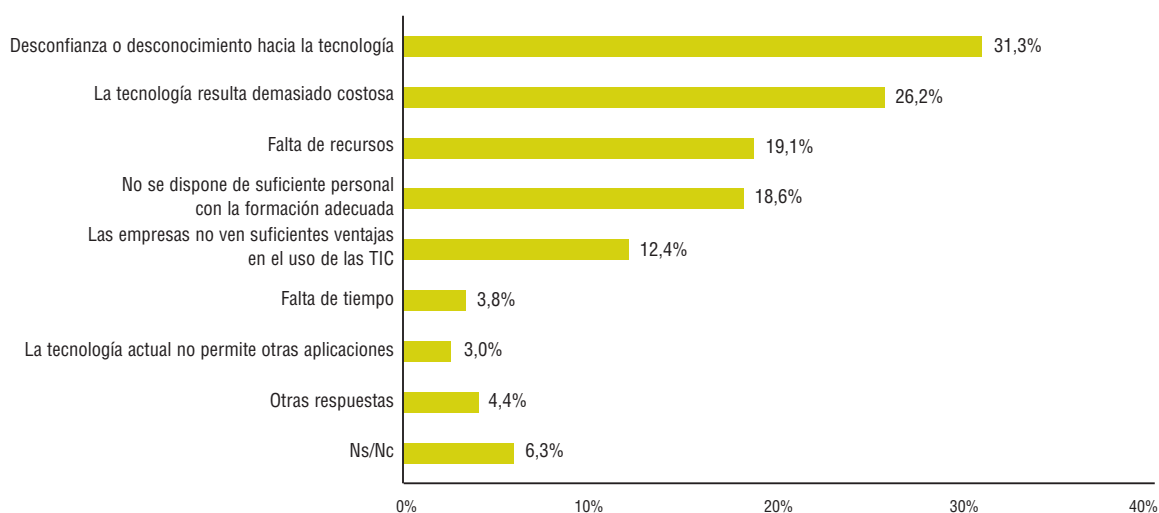


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.1.5.6. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las empresas

De entre los diversos factores analizados como frenos a la penetración de las TIC en las empresas españolas, sobresale la desconfianza o desconocimiento de la tecnología (31,3%). Este argumento sigue erigiéndose como el primero entre las entidades nacionales, sin embargo, puede percibirse un descenso con respecto al año pasado en 5,3 puntos porcentuales. A este motivo, le sigue el elevado coste de las tecnologías (26,2%), que también en el 2008 ocupaba la segunda plaza. Cabe destacar cómo, actualmente, la ausencia de suficiente personal con la formación adecuada ocupa el cuarto lugar como freno a las TIC (18,6%), cuando en el 2007 era considerado el principal motivo para el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones con un 41,9%.

**Gráfico 52:** Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones. Porcentaje sobre empresas con ordenador



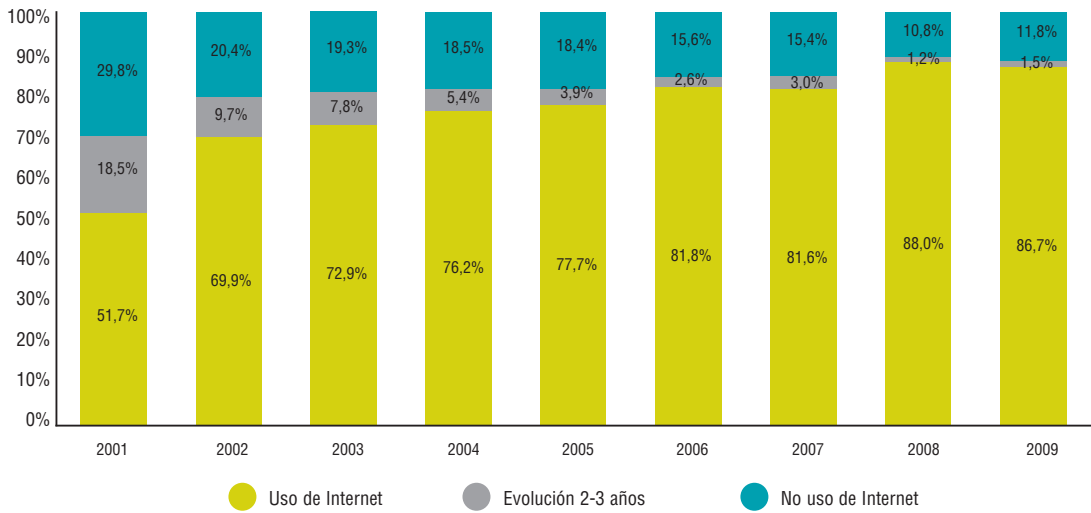
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 3.2 Internet en la empresa española

### 3.2.1. Uso de internet convencional en las empresas

Los datos obtenidos en el presente estudio revelan que el 86,7% de las empresas disponen de internet, lo que supone un estancamiento del crecimiento del uso de internet convencional con respecto al año anterior (el 88% en 2008).

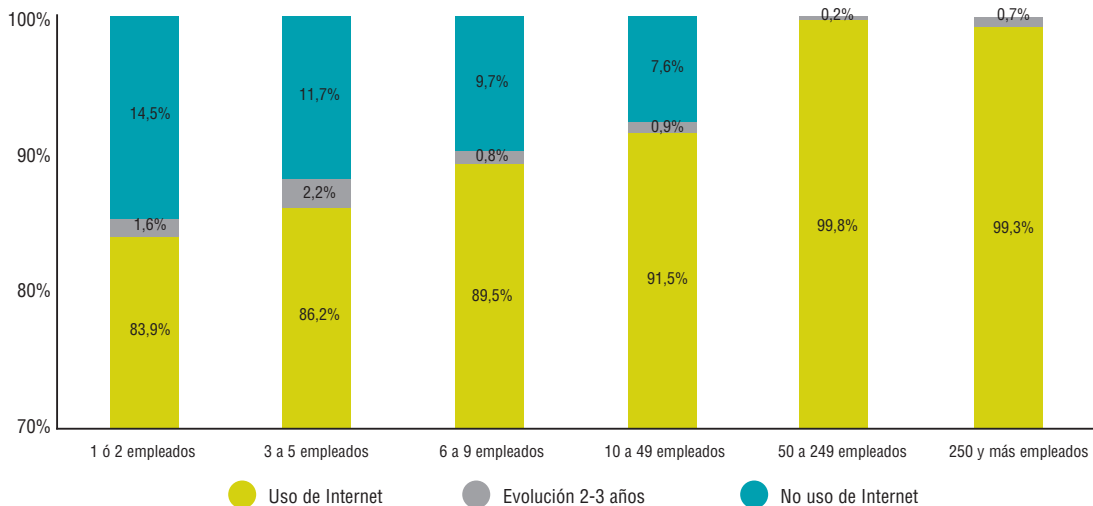
**Gráfico 53:** Evolución del uso de internet, periodo 2001- 2009



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo al tamaño de las empresas en relación al uso de internet, se refleja cierta relación directa entre dicho uso y las dimensiones de las entidades, siendo las de 50 a 249 y las de más de 250 empleados las que registran los porcentajes más elevados (99,8% y 99,3% respectivamente). Las sociedades de menor tamaño, 1 ó 2 empleados, son las que menor acceso a internet poseen (83,9%), a 15,9 puntos porcentuales de las mejores situadas, siempre teniendo en cuenta que el acceso a internet se encuentra prácticamente generalizado.

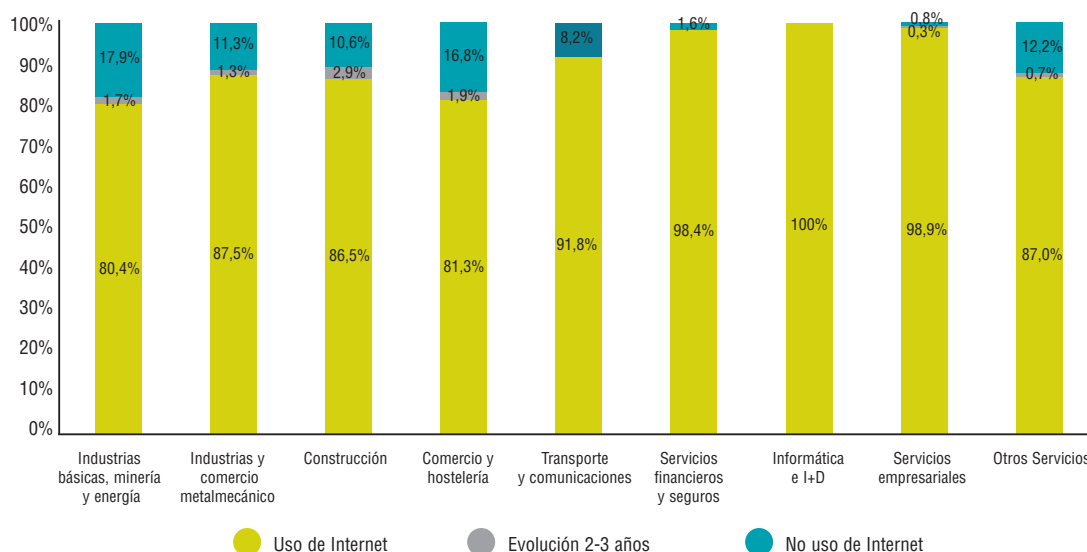
**Gráfico 54:** Empresas con conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al uso de internet a nivel sectorial, destaca “informática e I+D” con la plena penetración de conexión a internet. Muy de cerca, y próximos también al 100% de penetración, se encuentran los sectores “servicios empresariales” y “servicios financieros y seguros” con un 98,9% y un 98,4% respectivamente. Por el contrario, las empresas de “industrias básicas, minería y energía” (80,4%) muestran el nivel más bajo de penetración, seguido de “comercio y hostelería” (81,3%).

**Gráfico 55:** Empresas con conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Como puede apreciarse en la Tabla 5, existe un alto grado de implantación de la conexión a internet por comunidades autónomas. Todas ellas presentan valores superiores al 80%, destacando la Región de Murcia y el País Vasco (el 89,7% y el 89,5% respectivamente). En el lado opuesto se sitúan Andalucía (84,7%) y la Comunidad Valenciana (85,7%).

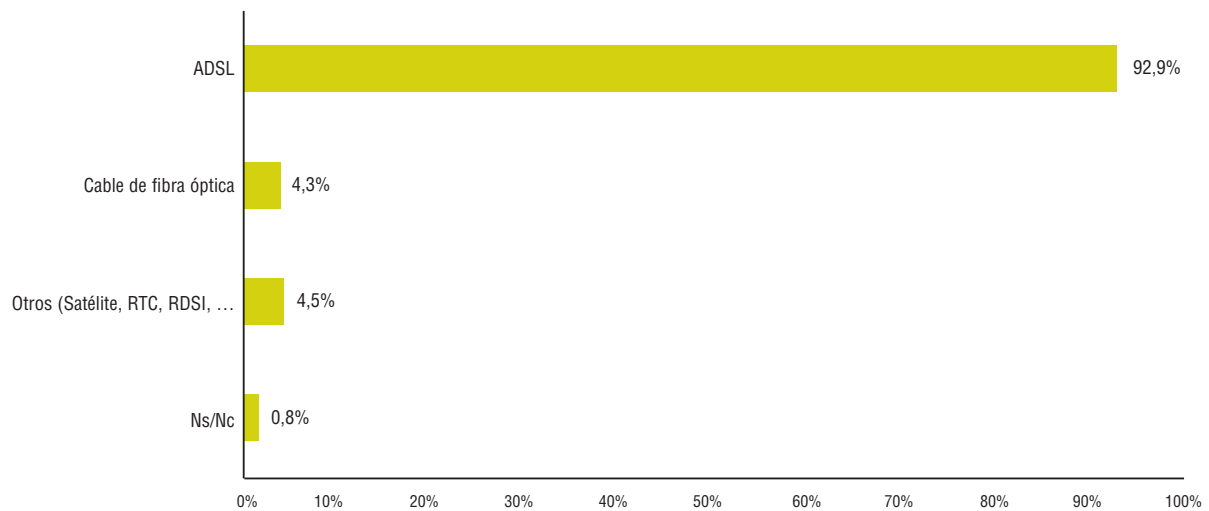
**Tabla 5:** Empresas con conexión a internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Uso de Internet	Evolución 2-3 años	No uso de Internet
Andalucía	84,7%	1,3%	14,0%
Cataluña	86,5%	2,8%	10,7%
Comunidad de Madrid	88,2%	0,6%	11,1%
Comunidad Valenciana	85,7%	1,2%	13,1%
Galicia	87,2%	0,5%	12,3%
País Vasco	89,5%	0,6%	9,9%
Región de Murcia	89,7%	1,2%	9,1%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La conexión a internet por parte del tejido empresarial español que posee dicho servicio se realiza, de forma mayoritaria, a través de ADSL llegando a alcanzar la cifra de 92,9%, lo que deja muy rezagados a los demás tipos de conexiones. En la actualidad, el cable de fibra óptica (4,3%) mantiene valores similares a los del año 2008 (3,9%). El resto de tipos de conexión (RDSI, Satélite y RTC) mantienen una presencia prácticamente testimonial.

**Gráfico 56:** Tipo de conexión a internet. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet

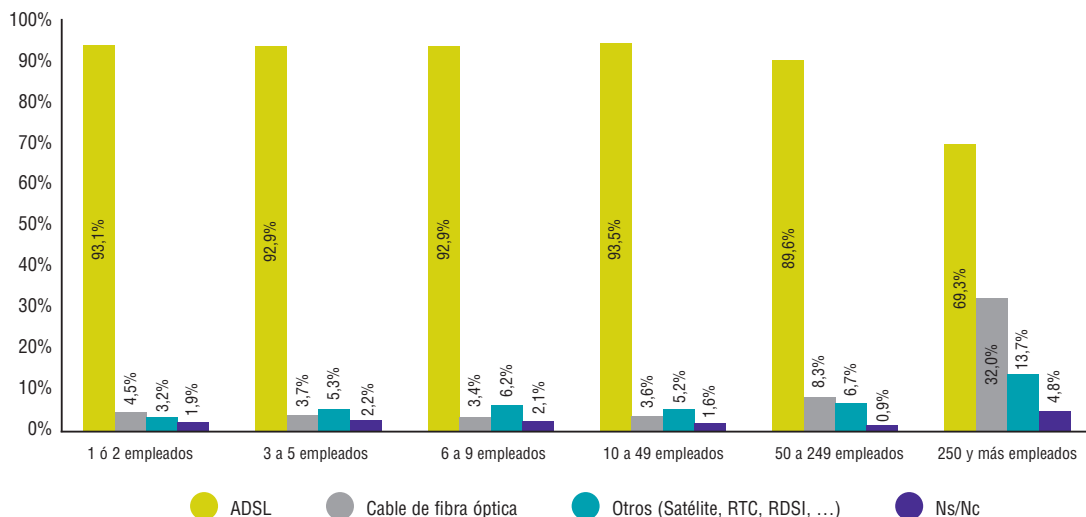


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Como puede apreciarse en el siguiente gráfico, el tipo de conexión a internet en función del tamaño de la empresa, presenta cierto grado de homogeneidad en todos los estratos de empleados. Así, todos los segmentos de tamaño de empresa se adhieren preferentemente a la conexión a través de banda ancha fija, cuyo uso es generalizado. Sin embargo, en las empresas de más de 250 empleados, pese a que es el tipo de conexión más usada (el 69,3% de las empresas utiliza ADSL), se observa que ha descendido su utilización respecto al año pasado (80,5%), en favor de otras tecnologías como el cable de fibra óptica (32% frente al 21,5% de 2008).



**Gráfico 57:** Tipo de conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet

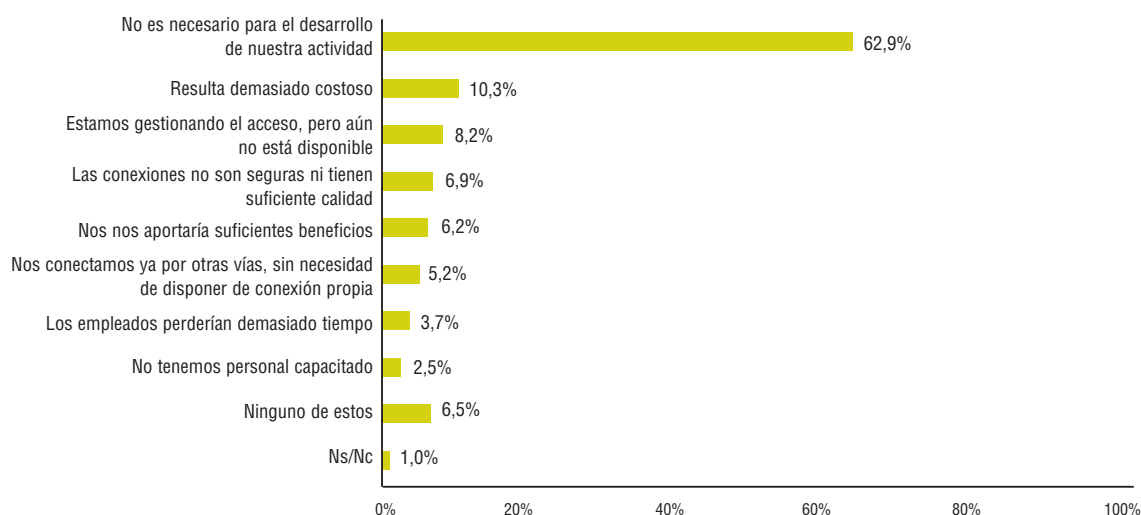


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

De entre los diversos motivos señalados por las empresas españolas sin acceso a internet y con posesión de ordenador, para no estar conectados, destaca con un alto porcentaje la percepción de que no constituye un elemento indispensable para el ejercicio de su actividad (62,9%). Otros motivos, a gran distancia del anterior, para no contratar este servicio son que resulta demasiado costoso (10,3%), la ausencia de disponibilidad pese a la tramitación del acceso (8,2%), o que las conexiones no son lo suficientemente buenas ni seguras (6,9%).

En comparativa interanual, destaca el hecho de que el coste ha escalado posiciones, pasando de la tercera posición en el año 2008 a la segunda que ocupa actualmente. En cambio, la percepción de que no les aportaría suficientes beneficios, que era señalado como segunda causa de la carencia de conexión con el 12,8% en el año 2008, ha caído al cuarto lugar este año (6,9%) con un descenso de 5,9 puntos porcentuales.

**Gráfico 58:** Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre empresas con ordenador y sin acceso a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.2. Uso de internet móvil

El uso de internet móvil es una nueva tendencia de uso en nuestra sociedad que también ha comenzado a implantarse en el tejido empresarial.

En la actualidad, un 21,1% de empresas que acceden a internet (el 18,5% del total de empresas) lo hacen mediante banda ancha móvil, es decir, bien conectando su ordenador a internet a través de la red de telefonía móvil mediante tarjeta módem 3G o un teléfono móvil, bien realizando una conexión desde el propio teléfono móvil (ya sea este 3G, Smartphone o PDA).

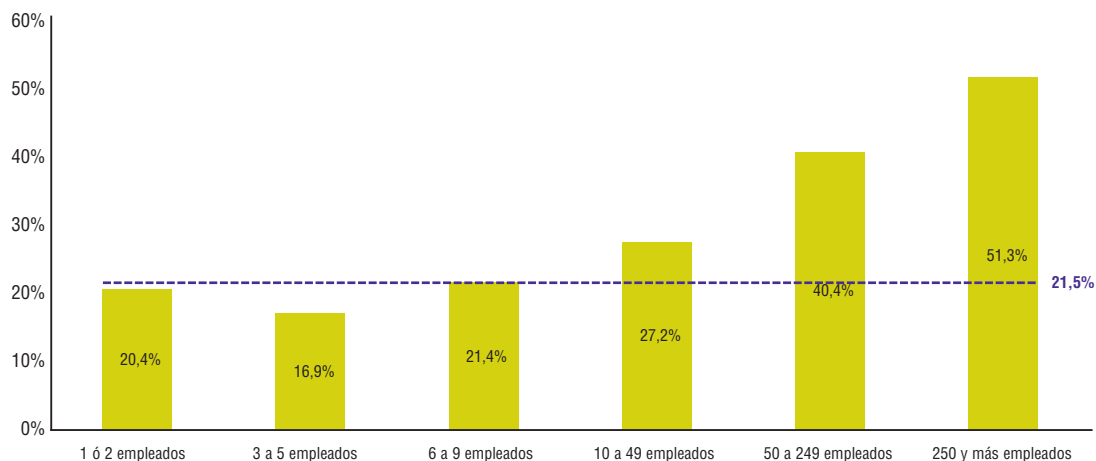
Además, si se profundiza el análisis en aquellas empresas que poseen banda ancha móvil, se observa que el 94,8% de éstas se conectan a internet a través de su terminal móvil. Mientras que, el porcentaje de empresas que conectan su ordenador mediante una tarjeta módem 3G o un teléfono móvil se sitúa en el 13,6% de las empresas con banda ancha móvil.

#### 3.2.2.1 Conexión a internet en el teléfono móvil

El 17,3% del total de empresas navega por internet a través de un teléfono móvil, lo que equivale a que el 21,5% de empresas españolas que poseen teléfonos móviles navegan por internet a través de ellos. Este dato es positivo, pues implica una subida (7,7 puntos porcentuales) de dicha actividad con respecto al año pasado, cuya cifra de penetración de los dispositivos móviles como navegadores alcanzaba el 13,8%.

Centrando el análisis en función del tamaño de las empresas, puede apreciarse que son las de 250 y más empleados las que más se conectan a internet a través de móvil, con un 51,3%, que supera la media en 29,8 puntos porcentuales. Por encima de la media también se ubican las empresas de 50 a 249 empleados (40,4%) y las de 10 a 49 trabajadores (27,2%). En cambio, las empresas de 3 a 5 empleados son las que menor porcentaje registran según los datos obtenidos (16,9%).

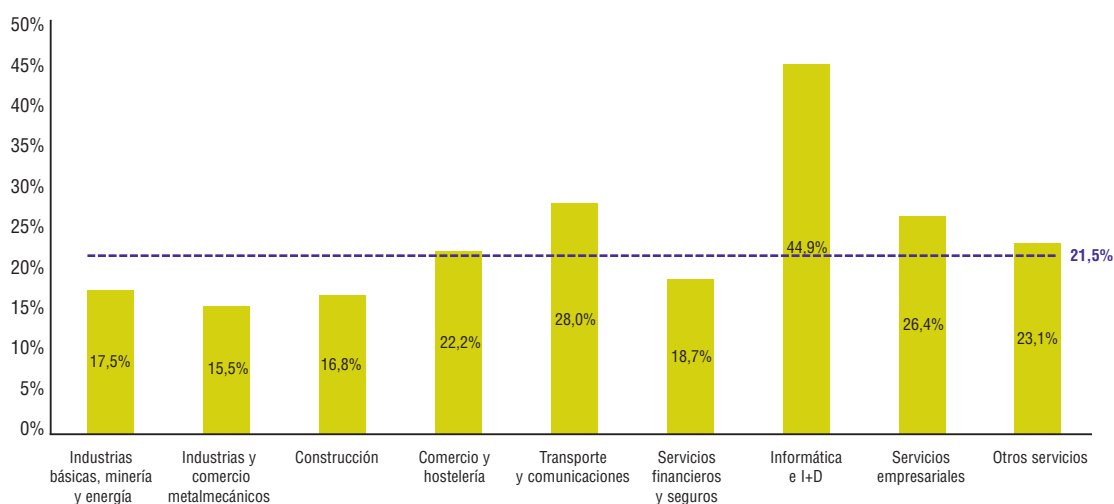
**Gráfico 59:** Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El sector de actividad que más navega por internet mediante sus móviles es el de “informática e I+D”, que con un 44,9% se sitúa 21,8 puntos porcentuales por encima de la media (21,5%). También por encima de la media se sitúan “transporte y comunicaciones” (28%) y “servicios empresariales” (26,4%) entre otros. Los sectores en los que menor presencia tiene el móvil como instrumento de navegación son “industria y comercio metalmeccánicos” (15,5%) y “construcción” (16,8%).

**Gráfico 60:** Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles

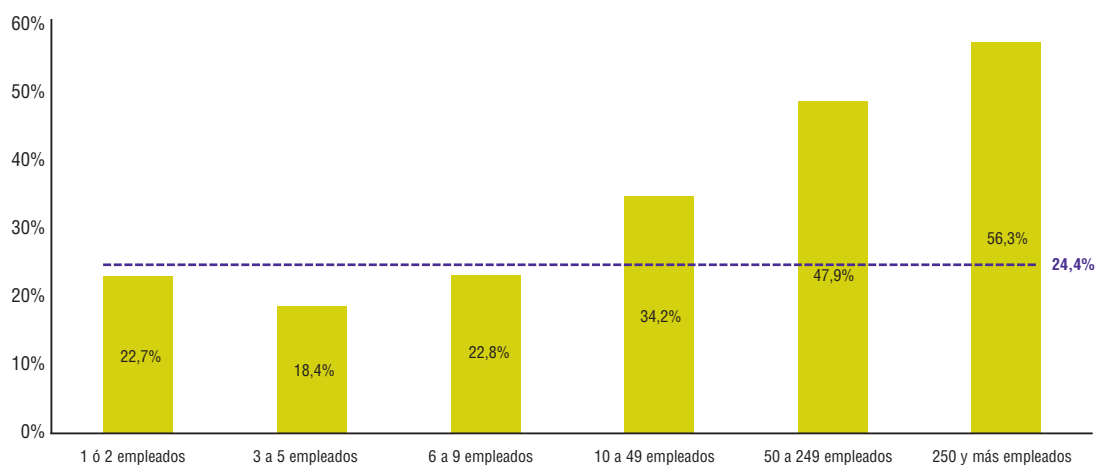


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a aquellas empresas que utilizan los móviles para acceder al correo electrónico puede observarse una pauta que indica que, por regla general, a mayor número de empleados mayor es el acceso al correo mediante dispositivos móviles, situándose las de 250 y más trabajadores a la cabeza con un 56,3% y las de 50 a 249 con un 47,9%. En el lado opuesto, y por debajo de la media, se encuentran las entidades de 3 a 5 empleados con la menor cifra (18,4%) y las de 1 ó 2 trabajadores (22,7%).

En perspectiva interanual cabe destacar el incremento en 8,6 puntos porcentuales de la media con respecto al año 2008.

**Gráfico 61:** Empresas que utilizan terminales móviles para acceder a correo electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles

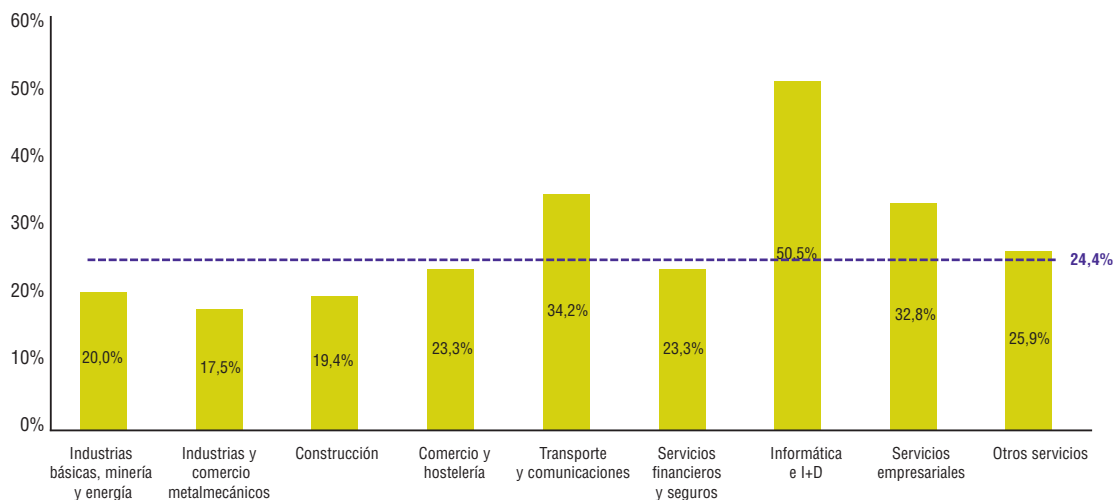


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial, “informática e I+D” posee la mayor cifra de utilización de los dispositivos móviles para conectarse al correo electrónico, con un 50,5%, lo que sitúa a dicho sector a 26,1 puntos porcentuales por encima de la media. También superan la misma, “transporte y comunicaciones” (34,2%) y “otros servicios” (25,9%). Los sectores más reacios a usar este servicio son “industria y comercio metalmecánicos” (17,5%) y “construcción” (19,4%).

Si se comparan los datos del presente estudio con los del precedente, la media de uso del móvil como vehículo para acceder al correo electrónico se ha visto incrementada, con una subida de 8,6 puntos porcentuales.

**Gráfico 62:** Empresas que utilizan terminales móviles para acceder a correo electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles



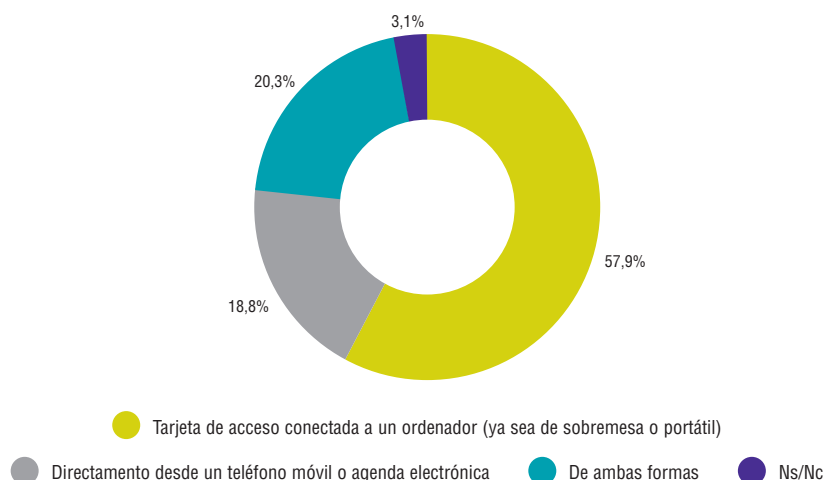
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.2.2 Conexión del PC a Internet por telefonía móvil

El 2,8% de las empresas con acceso a Internet, conectan sus ordenadores a la Red a través de la telefonía móvil.

Específicamente, la conexión del ordenador a internet a través de telefonía móvil, se lleva a cabo fundamentalmente mediante tarjetas de acceso conectadas a un ordenador, pudiendo ser éste de sobremesa o portátil, con un porcentaje del 57,9%. Con respecto al año pasado, significa una subida de 3,5 puntos porcentuales. También se han incrementado las empresas que se conectan desde teléfonos móviles o agendas electrónicas, con un alza de 3,9 puntos porcentuales (18,8%).

**Gráfico 63:** Tipo de conexión del ordenador a internet por telefonía móvil. Porcentaje sobre empresas con conexión del ordenador a internet por telefonía móvil

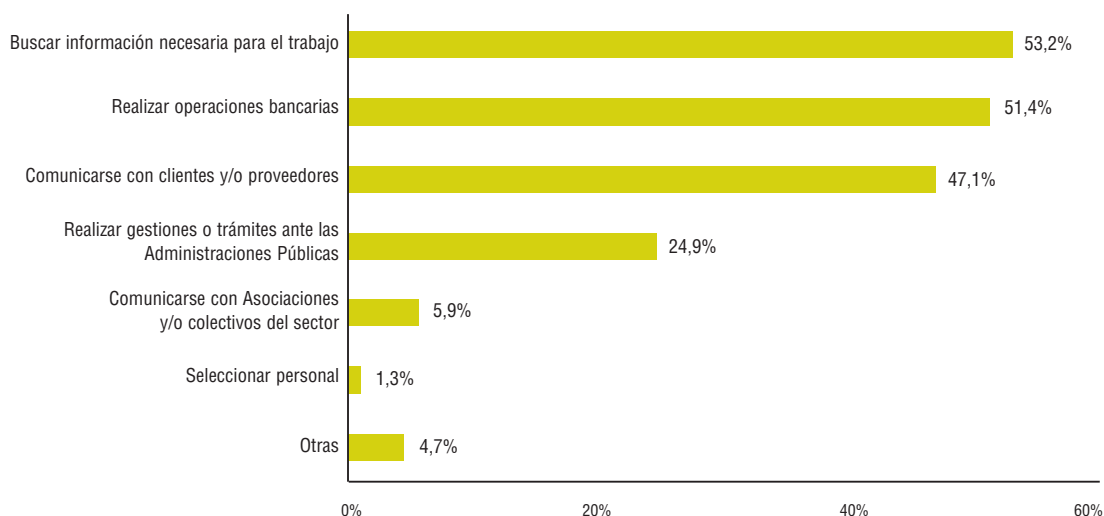


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.3. Internet en la empresa: caracterización del uso

Las empresas españolas que acceden a internet señalan como tareas más frecuentes la búsqueda de información en la red y la realización de operaciones bancarias, alcanzando, sendas, cifras similares (53,2% y 51,4% respectivamente). Otras actividades también señaladas son la comunicación con clientes y proveedores (47,1%) o la realización de trámites ante las Administraciones Públicas (24,9%).

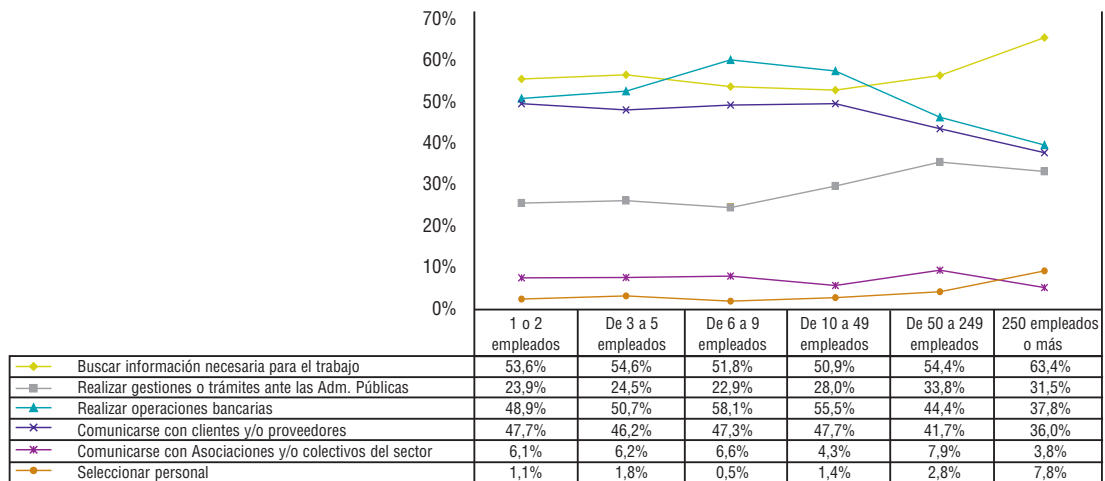
**Gráfico 64:** Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Segmentando el análisis de las actividades más frecuentes llevadas a cabo en internet según los diferentes tamaños de las empresas españolas, puede apreciarse cómo la tarea más habitual en prácticamente todos los tamaños de empresa, destacando especialmente en las de 250 y más empleados (63,4%), es la de buscar información relevante para el trabajo. También la realización de operaciones bancarias está presente, en gran medida, en todos los segmentos, con especial presencia en los de 6 a 9 empleados (58,1%).

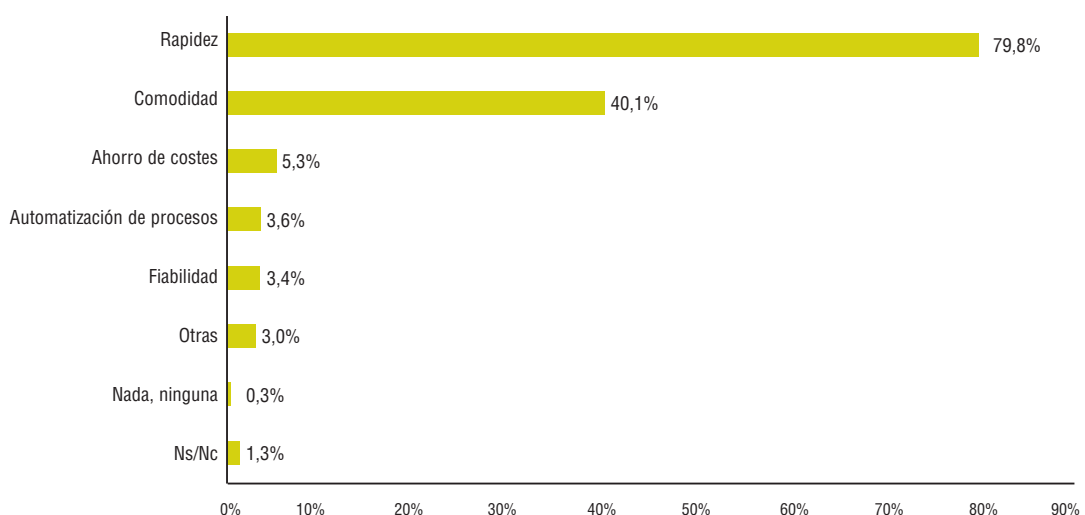
**Gráfico 65:** Tareas más frecuentes realizadas en internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Las principales ventajas, señaladas por las empresas conectadas a internet, en la realización de trámites vía web vuelven a ser actualmente, como ocurriera en el 2008, la mayor rapidez y agilidad con un elevado porcentaje del 79,8% y la comodidad (40,1%) que sigue al anterior a considerable distancia. Por el contrario el ahorro de costes (5,3%) y la automatización de procesos (3,6%) son consideradas como menores ventajas. Señalar que aquellas empresas que afirman que realizar trámites por internet no tiene ventajas, han obtenido un residual 0,3% en la presente edición, frente al 2,1% que opinaba lo mismo en 2008.

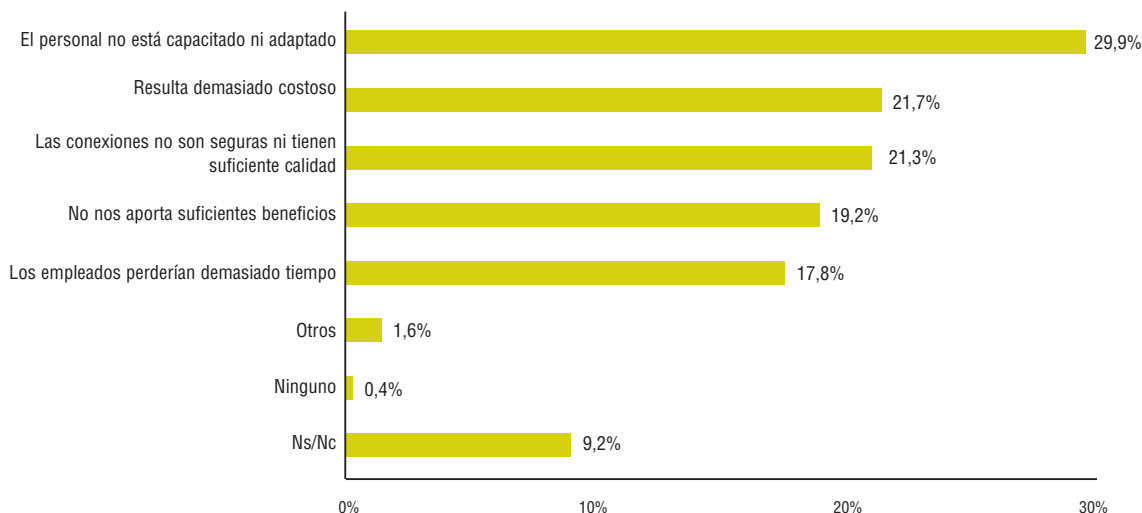
**Gráfico 66:** Principales ventajas en la realización de trámites por internet. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Entre los principales obstáculos que frenan el uso de internet destacan la falta de capacidad del personal (29,9%), el elevado coste (21,7%) y la inseguridad de las conexiones (21,3%). El 19,2% de las empresas también señala la no aportación de beneficios y otro 17,8% la percepción de pérdida de tiempo de los empleados.

**Gráfico 67:** Obstáculos a un mayor uso de internet en la empresa. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet

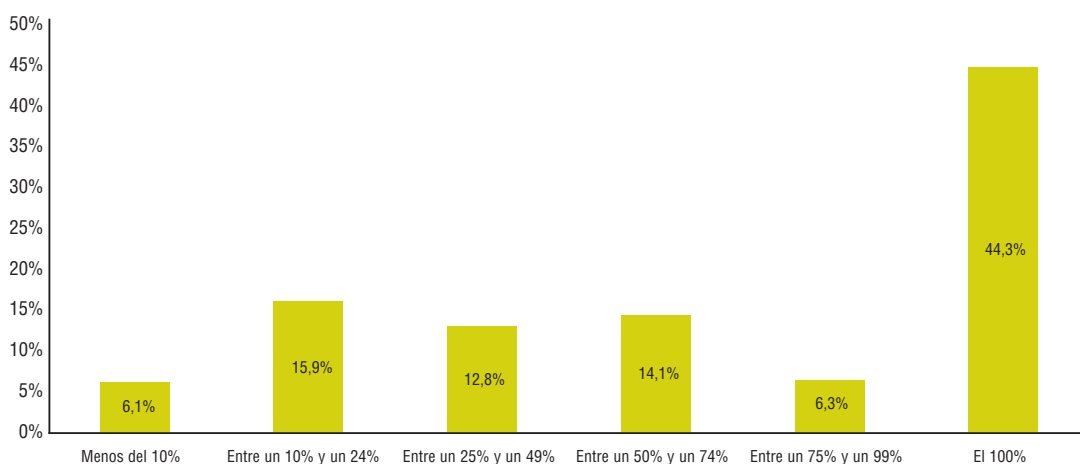


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.4. Nivel de acceso a internet de los empleados

El 44,3% de las empresas permite el acceso a internet a la totalidad de sus empleados. Si se compara este dato con el obtenido en el estudio del 2008, puede apreciarse un descenso de 7,2 puntos porcentuales, sin embargo, la estructura de distribución se mantiene semejante con respecto a años anteriores.

**Gráfico 68:** Nivel de acceso a internet de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas conectadas a internet

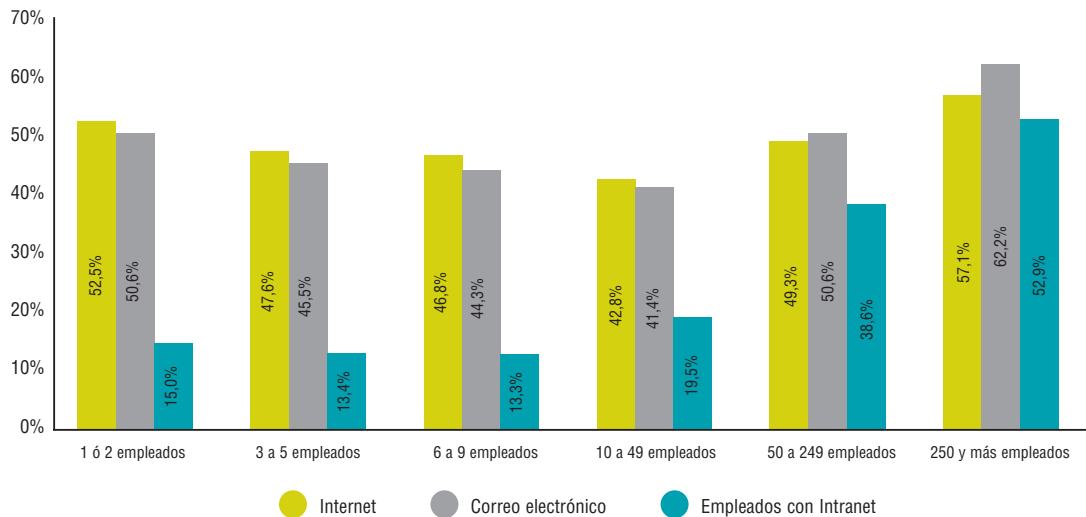


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



Centrando el punto de mira en el acceso de los empleados a internet y al correo electrónico, puede observarse que las mayores cifras se encuentran en empresas de 250 y más trabajadores y en las pequeñas entidades de 1 a 2 trabajadores. En cambio, si se atiende exclusivamente al uso de la intranet por parte de los empleados, puede apreciarse que aumenta el acceso a la misma conforme crece el tamaño de la empresa.

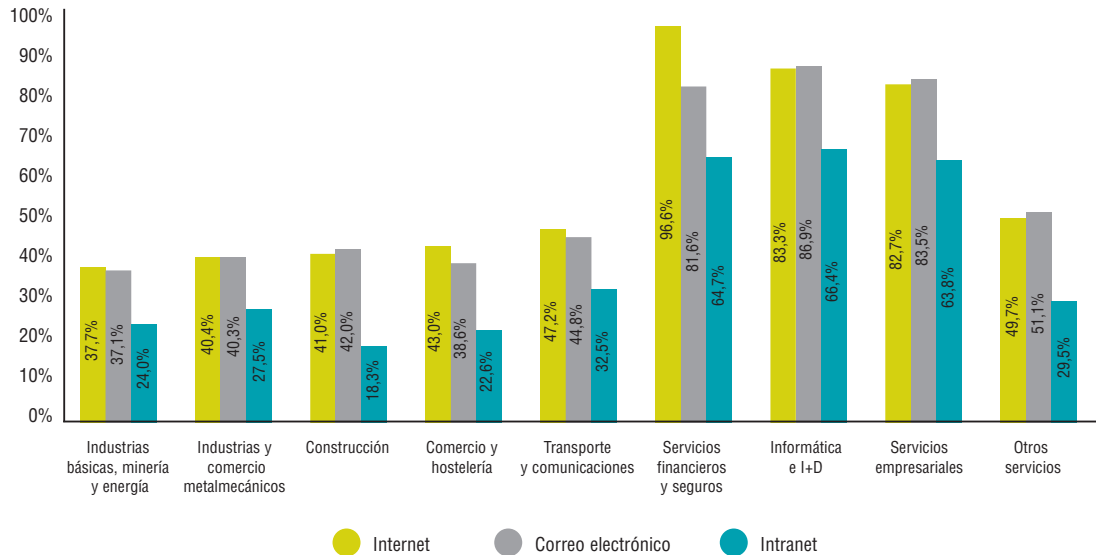
**Gráfico 69:** Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Si se atiende al nivel de acceso a internet, correo electrónico e intranet según el sector de actividad, cabe señalar que existen diferencias significativas según el sector. Las mejores cifras en las tres variables se alcanzan en “servicios financieros y seguros”, “informática e I+D” y “servicios empresariales”. Por el contrario, “industrias básicas, minería y energía” es el sector que menor acceso posee a internet y correo electrónico (el 37,7% y el 37,1% de los empleados, respectivamente), mientras que construcción obtiene el menor porcentaje de empleados con intranet (18,3%).

**Gráfico 70:** Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico o intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas

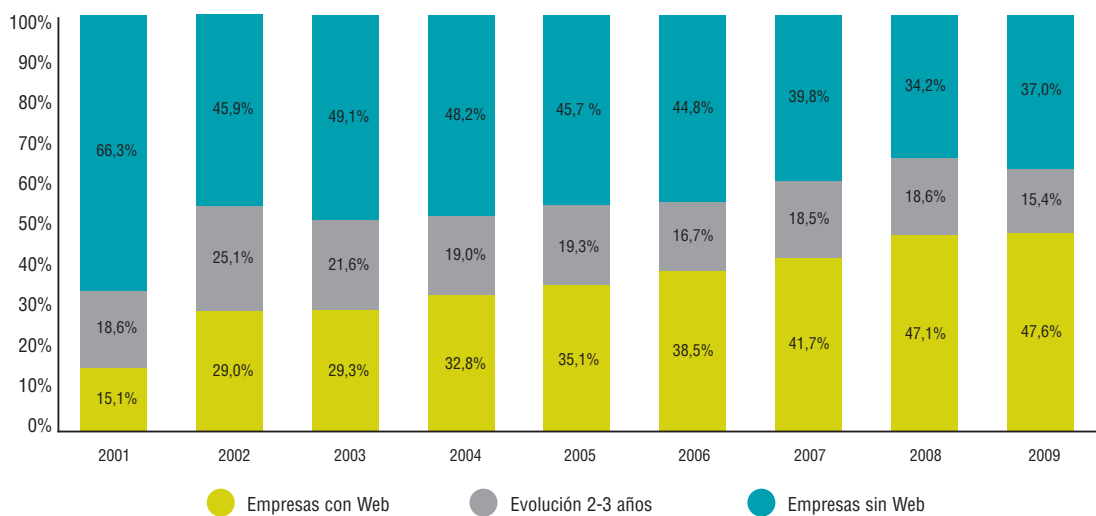


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.5. Web corporativa e intranet

En la presente edición de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española”, la posesión de página web corporativa se sitúa en el 47,6%, lo que significa alcanzar una cifra similar a la del año anterior (47,1%).

**Gráfico 71:** Evolución de empresas con web corporativa, periodo 2001- 2009. Porcentaje sobre el total de empresas

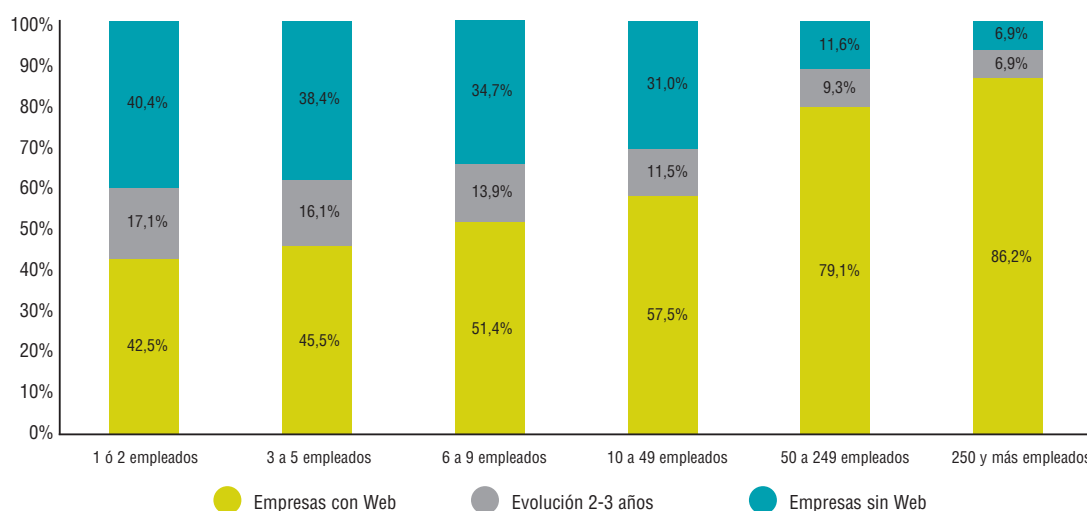


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El porcentaje de empresas que disponen de página web corporativa se concentra principalmente en las de 250 y más empleados (86,2%) y en las de 50 a 249 trabajadores (79,1%). En cambio, las empresas que menores cifras alcanzan en la posesión de web corporativa son las de 1 ó 2 y las de 3 a 5 empleados (42,5% y 45,5% respectivamente). La evolución más positiva entre las empresas con página web la experimentan las de 6 a 9 empleados, con un incremento de 6,5 puntos porcentuales respecto al pasado año (44,9% en 2008, 51,4% en 2009).

En una visión más amplia de la situación, puede indicarse que existe una relación directa por la que a mayor tamaño de la empresa mayor es el número de las mismas que poseen página web corporativa.

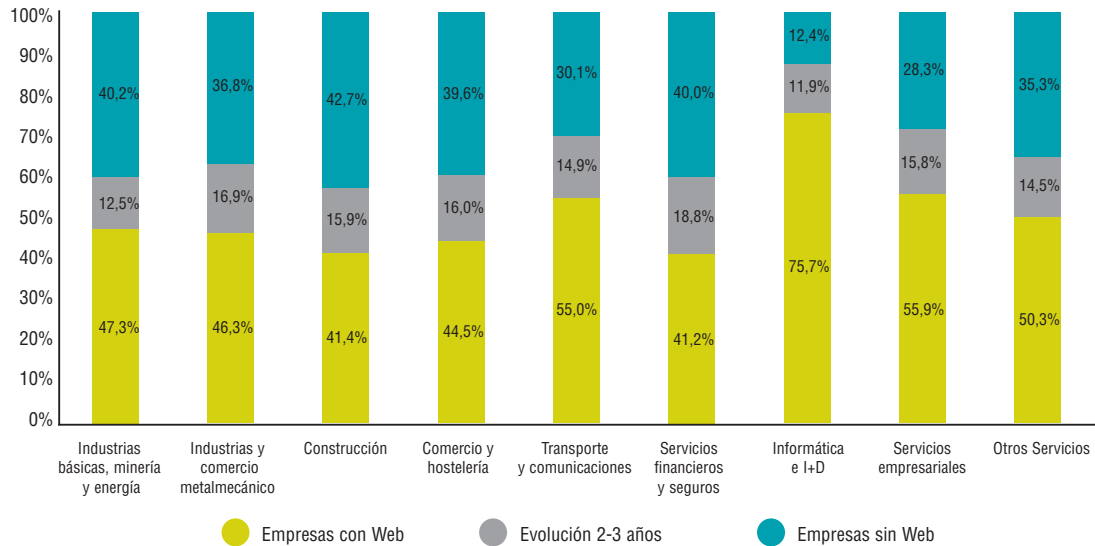
**Gráfico 72:** Empresas con web corporativa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial, “informática e I+D” se sitúa a la cabeza en la posesión de web corporativa, con un 75,7%, seguido de “servicios empresariales” (55,9%) y “transporte y comunicaciones” (55%). En cambio, los sectores “servicios financieros y seguros” (41,2%) y “construcción” (41,4%) son los que menores porcentajes registran. Sin embargo, ambas poseen algunos de los porcentajes más elevados en la intención de implantar web de empresa a corto o medio plazo (el 18,8% y el 15,9% respectivamente).

**Gráfico 73:** Empresas con web corporativa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Desde una perspectiva territorial, las comunidades autónomas que mayores cifras de posesión de web corporativa poseen son Madrid (53,3%), Cataluña (51,1%) y País Vasco (50,3%). En el lado opuesto se encuentran Galicia (44,7%) y la Región de Murcia (45%).

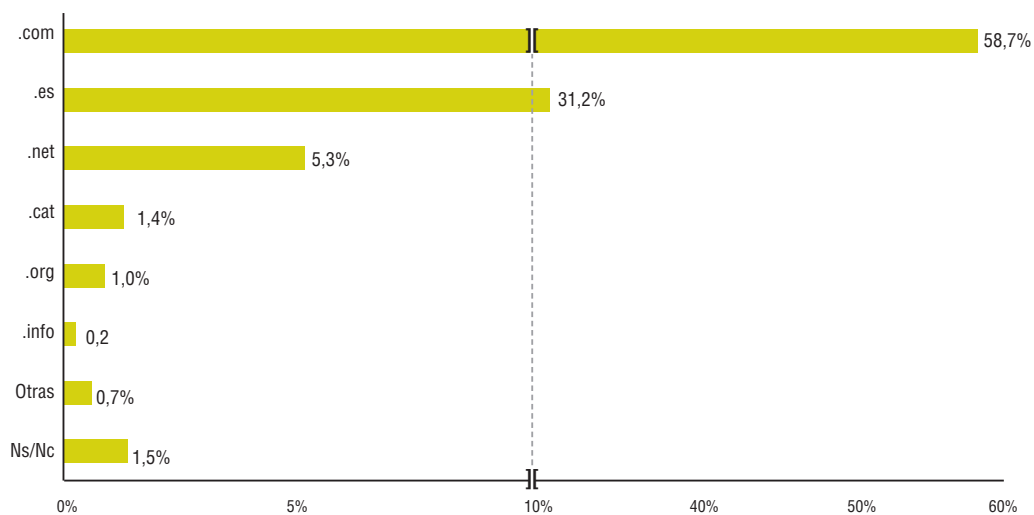
**Tabla 6:** Empresas con web corporativa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Empresas con web	Evolución 2-3 años	Empresas sin web
Andalucía	46,3%	18,7%	35,0%
Cataluña	51,1%	13,7%	35,2%
Comunidad de Madrid	53,3%	11,5%	35,2%
Comunidad Valenciana	48,7%	12,2%	39,1%
Galicia	44,7%	20,8%	34,5%
País Vasco	50,3%	13,9%	35,8%
Región de Murcia	45,0%	18,3%	36,7%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo al tipo de dominio de las páginas web corporativas, son dos los mayoritarios que se imponen sobre el resto como ya aconteciera el pasado año. Éstos son los .com (58,7%) y los .es (31,2%) que agregan entre ambos el 89,9% de los dominios, cifra idéntica a la del 2008. El resto de dominios (.net, .cat, etc.) tienen escasa presencia en la Red.

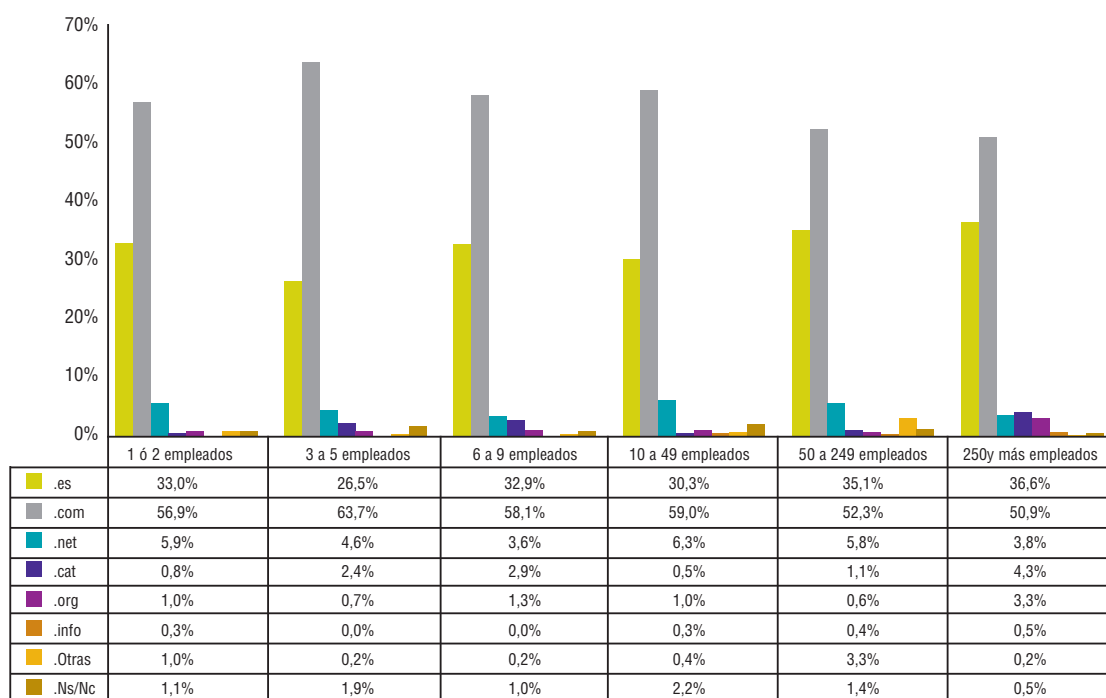
**Gráfico 74:** Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre páginas web existentes



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Considerando el tipo de empresa, el dominio web más solicitado es el .com, que alcanza su máximo valor en las empresas de 3 a 5 empleados (63,7%) y que destaca sobre el resto en todos los segmentos de entidades. El dominio .es también posee una presencia significativa, aunque a gran distancia del .com, con valores bastante homogéneos en todos los estratos, sobresaliendo con mayor peso en las empresas de 250 y más empleados (36,6%).

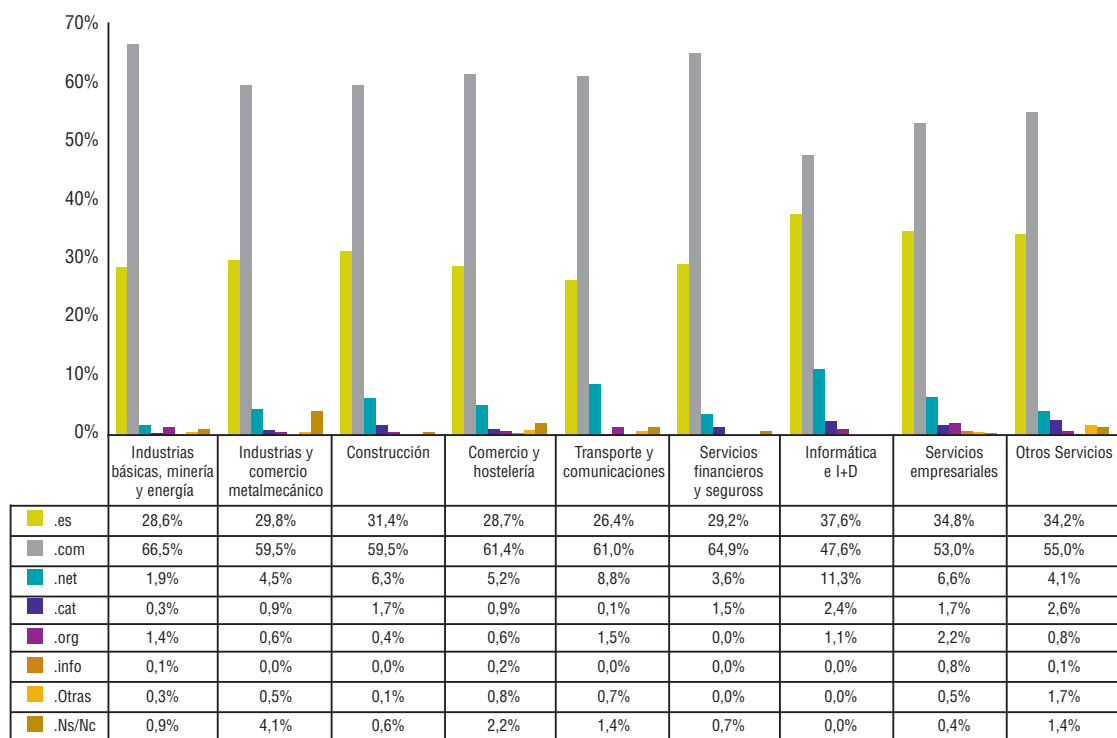
**Gráfico 75:** Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre páginas web existentes



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El dominio .com se impone con supremacía en todos los sectores de actividad, con un mayor peso en “industrias básicas, minería y energía” (66,5%). El dominio .es también tiene una importante presencia, aunque en la mayor parte de sectores es doblado por el .com. En “informática e I+D” y “servicios empresariales” las diferencias entre el primero y el segundo se reducen en cierto grado.

**Gráfico 76:** Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por sector de actividad. Porcentaje sobre páginas web existentes



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El tipo de dominio de las páginas web corporativas en lo que respecta a un análisis territorial, refleja que el más difundido en prácticamente todas las comunidades autónomas es el .com, seguido por el .es.

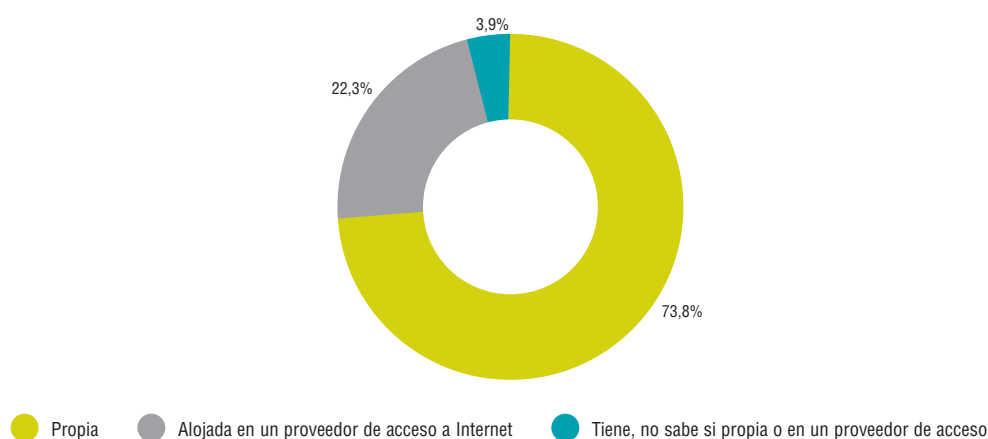
**Tabla 7:** Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre páginas web existentes

	.es	.com	.net	.cat	.org	.info	Otros	Ns/Nc
Andalucía	34,2%	60,6%	2,9%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	1,1%
Cataluña	21,3%	61,5%	7,3%	6,5%	1,1%	0,0%	1,0%	1,3%
Comunidad de Madrid	38,0%	51,8%	6,2%	0,0%	1,4%	0,0%	0,5%	2,1%
Comunidad Valenciana	34,4%	58,6%	4,1%	0,2%	0,0%	0,0%	1,9%	0,8%
Galicia	33,4%	58,7%	5,5%	0,0%	0,2%	0,0%	0,5%	1,7%
País Vasco	17,7%	68,7%	7,5%	0,0%	2,0%	0,5%	0,1%	3,5%
Región de Murcia	30,7%	63,0%	5,2%	0,0%	0,0%	0,4%	0,3%	0,4%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Según los datos obtenidos y al igual que sucedió en el pasado informe, se observa cierta tendencia por parte de las empresas a alojar las web corporativas en servidores propios (73,8%). Puede apreciarse un ligero ascenso con respecto al 2008 en casi 2 puntos porcentuales (1,8). Las web de empresas alojadas en proveedores de acceso a internet (22,3%) descienden interanualmente 4,2 puntos porcentuales.

**Gráfico 77:** Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa

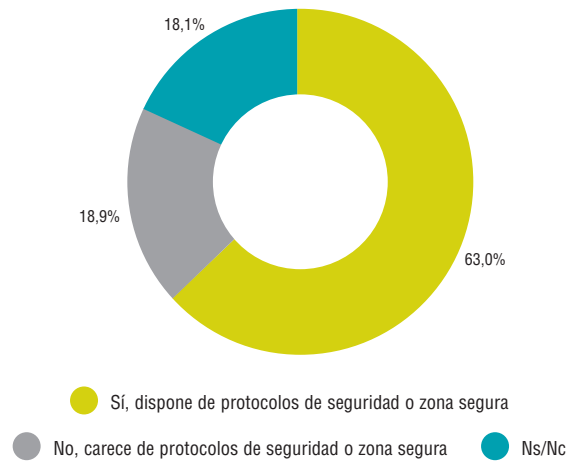


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Actualmente, el 63% del tejido empresarial señala que su página web es segura. Esta cifra significa continuar con la tendencia de ascenso en la conciencia de la necesidad de que las páginas sean seguras. En concreto, puede apreciarse una subida de 4,2 puntos porcentuales con respecto al 2008 (58,8%). En cuanto al desconocimiento acerca de si la página web es segura o no, al igual que en el estudio precedente, cabe considerar que el porcentaje es similar al registrado el año anterior (18,1%).

Asimismo el número de empresas que afirman que su web no es segura ha descendido este año en 4 puntos porcentuales (el 22,9% en 2008 frente al 18,9% actual).

**Gráfico 78:** Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Porcentaje sobre empresas con web corporativa

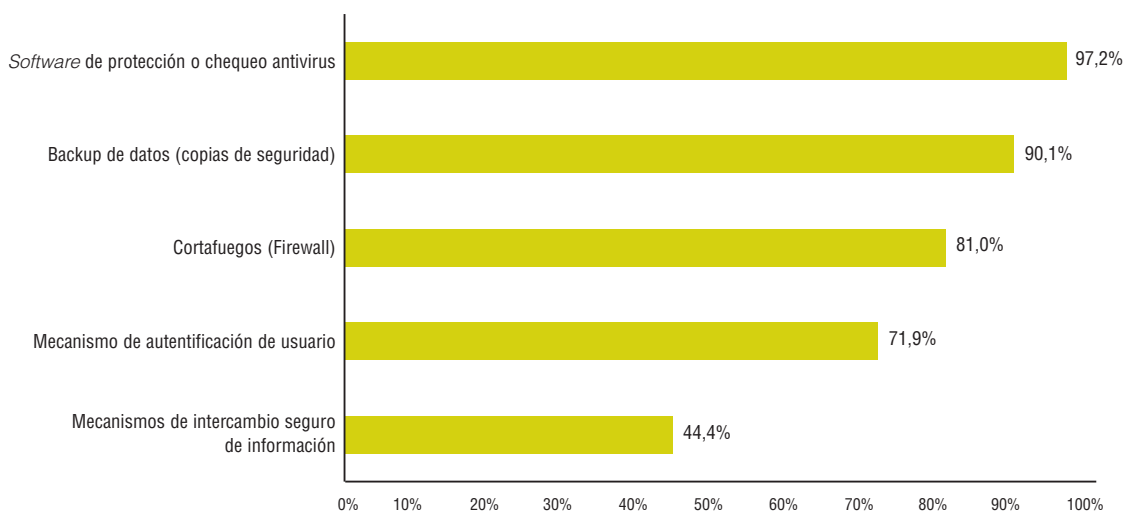


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.6. Seguridad informática en las empresas

El 97,2% de las empresas con conexión a internet afirman disponer de programas antivirus. Otro sistema cuya implantación también está generalizada son las copias de seguridad o “*backup*” de datos (90,1%). Asimismo, los cortafuegos alcanzan un alto grado de implantación, alcanzando el 81% de las empresas.

**Gráfico 79:** Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre empresas con conexión



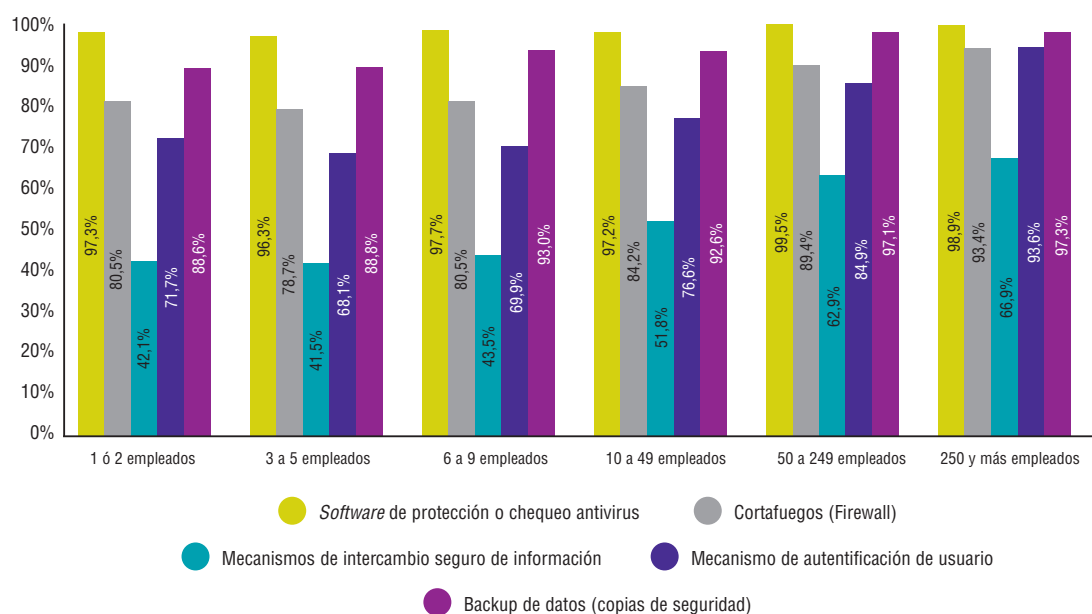
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



En cuanto al tipo de sistemas de seguridad informática instalados por las empresas según el tamaño de las mismas, puede apreciarse cómo los programas antivirus no manifiestan diferencias significativas en los diferentes segmentos, alcanzando el máximo porcentaje en las de 50 a 249 empleados (99,5%) y el mínimo en las de 3 a 5 trabajadores (96,3%).

En cambio, en lo que respecta al resto de sistemas de seguridad sí pueden apreciarse diferencias en función del tamaño de las sociedades, siendo éstos más frecuentes cuanto más grande es el tamaño de las mismas.

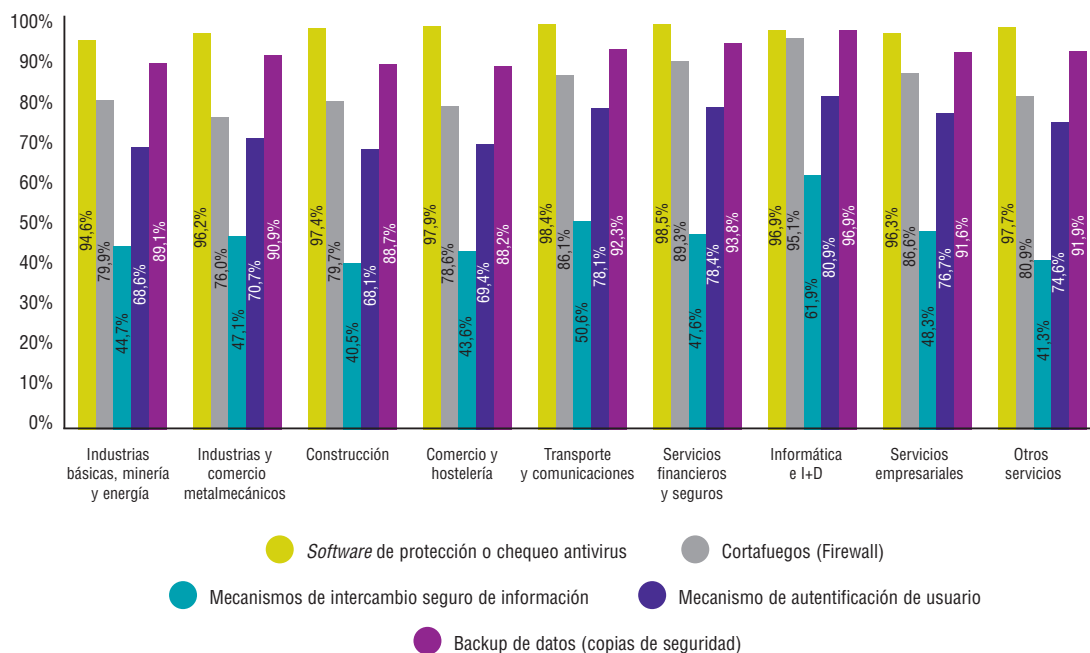
**Gráfico 80:** Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto a la implantación de este tipo de sistemas de seguridad en función del sector de actividad, puede observarse en el gráfico cómo los sistemas más frecuentes (los antivirus y las copias de seguridad) están generalizados en todos los sectores. Por el contrario, los sistemas de menor uso, como los mecanismos de autenticación de usuarios, se sitúan, principalmente, en los sectores “informática e I+D” y en “servicios financieros y seguros” alcanzando las cifras del 80,9% y el 78,4% de las empresas, respectivamente.

**Gráfico 81:** Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a un análisis territorial, destacan los programas antivirus como los más difundidos entre todas las comunidades autónomas, alcanzando su máximo en la Comunidad de Madrid (98,6%) y Cataluña (97,7%). También las copias de seguridad (“*backup*” de datos) están ampliamente propagadas entre todas las comunidades, destacando en Cataluña con una cifra del 91,9%.

**Tabla 8:** Tipos de sistemas de seguridad informática, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet

	Software de protección o chequeo antivirus	Backup de datos	Cortafuegos	Mecanismo de autenticación de usuario	Mecanismos de intercambio seguro de información
Andalucía	96,7%	91,5%	82,6%	71,8%	46,0%
Cataluña	97,7%	91,9%	81,5%	74,4%	47,5%
Comunidad de Madrid	98,6%	90,3%	87,7%	72,1%	47,1%
Comunidad Valenciana	95,7%	87,2%	76,2%	68,4%	41,3%
Galicia	96,0%	90,2%	76,8%	71,1%	39,1%
País Vasco	97,4%	90,3%	81,7%	72,6%	43,8%
Región de Murcia	97,4%	90,5%	79,8%	70,7%	42,4%

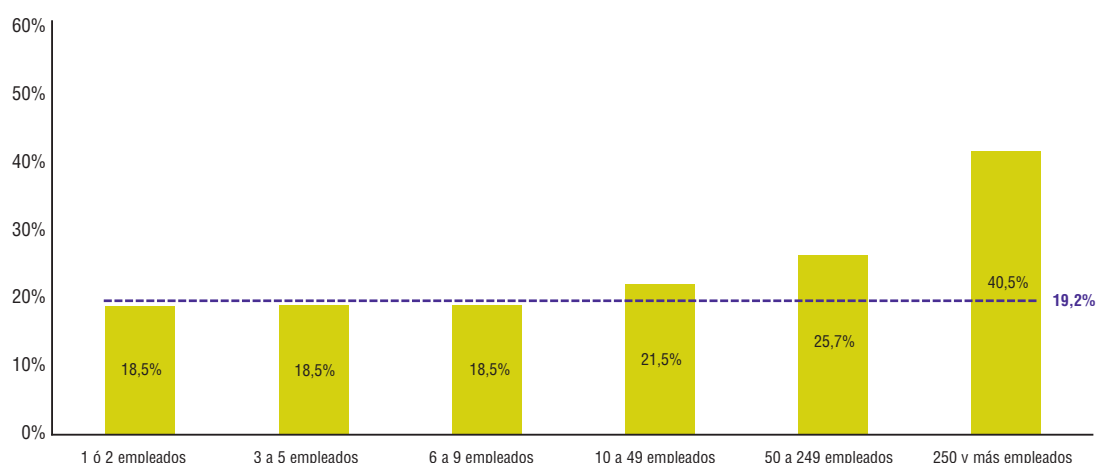
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.2.7. Publicidad en internet en las empresas

El 19,2% de empresas españolas realizan publicidad en internet. Centrando el análisis de la publicidad *on-line* en función de los diferentes tamaños de empresas, son las más grandes, (250 y más empleados), en las que mayor presencia posee esta actividad (40,5%). También las entidades de 50 a 249 trabajadores y las de 10 a 49 empleados superan la media (el 25,7% y el 21,5%, respectivamente).

El incremento más significativo con respecto al 2008, es el que han experimentado las sociedades de 250 y más empleados, con una subida de 10,9 puntos porcentuales, al que acompaña el incremento algo menor (4,2 puntos) de las empresas entre 50 y 249 trabajadores.

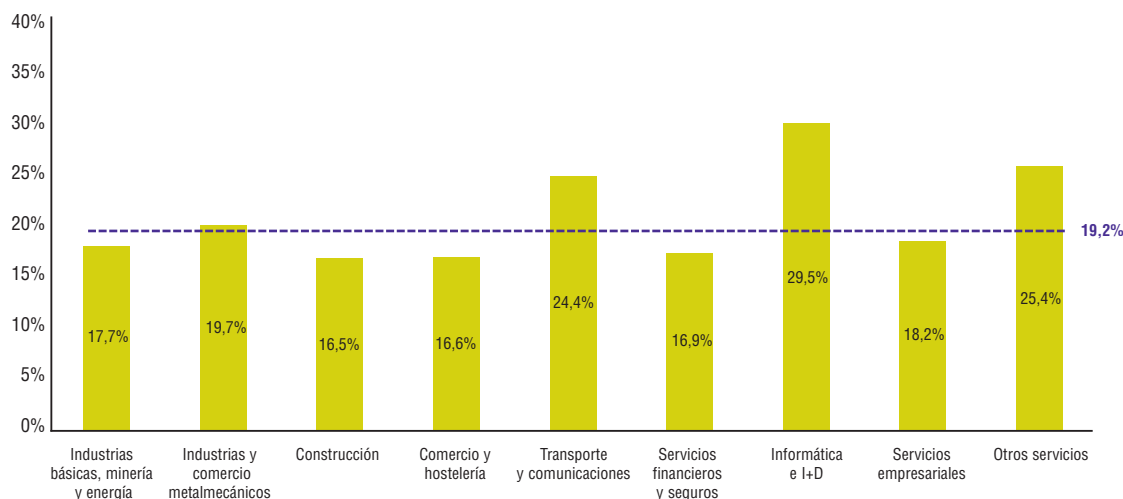
**Gráfico 82:** Empresas que realizan publicidad por internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El sector de actividad que realiza con mayor frecuencia publicidad en internet es “informática e I+D” (29,5%). Otros sectores situados por encima de la media son “otros servicios” (25,4%), “transporte y comunicaciones” (24,4%) e “industria y comercio metalmecánicos” (19,7%). En el lado opuesto, y a la cola en la contratación de publicidad en la red, se hallan los sectores de la “construcción” (16,5%), “comercio y hostelería” (16,6%), y “servicios financieros y seguros” (16,9%).

**Gráfico 83:** Empresas que realizan publicidad por internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A nivel territorial, las empresas de Madrid obtienen el mayor porcentaje de contratación de publicidad por internet con un 22%, 6,2 puntos porcentuales por encima de la media (19,2%). Le siguen, también sobrepasando la media, Cataluña (20,3%) y Galicia (19,6%).

Por contra, País Vasco (15,5%) y la Región de Murcia (17,4%) contratan en menor media la publicidad *on-line*.

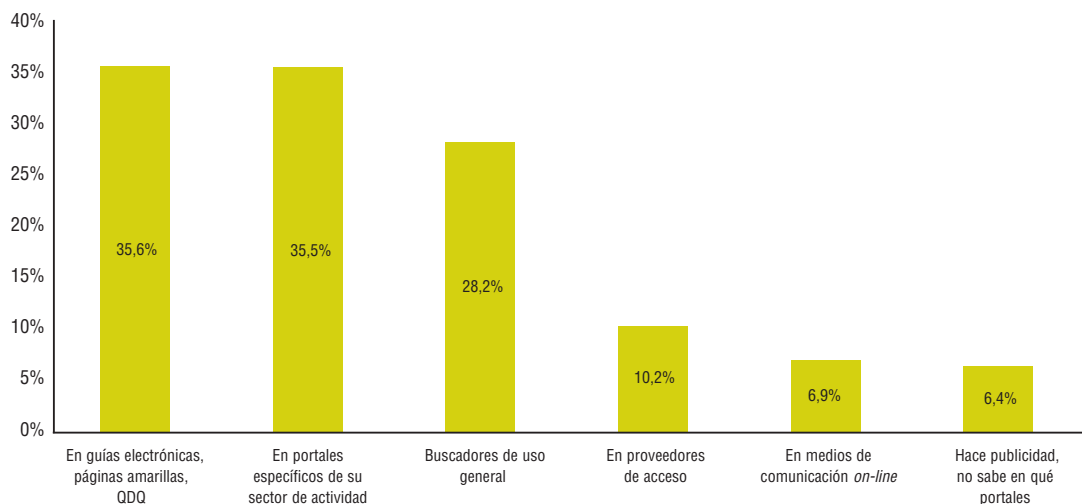
**Tabla 9:** Empresas que realizan publicidad por internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	18,5%
Cataluña	20,3%
Comunidad de Madrid	22,0%
Comunidad Valenciana	18,3%
Galicia	19,6%
País Vasco	15,5%
Región de Murcia	17,4%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto a los diferentes tipos de portales en los que las empresas llevan a cabo publicidad *on-line*, destaca, mayoritariamente, la inserción en guías electrónicas (35,6%) y en portales específicos de su sector de actividad (35,5%). Detrás de éstos y a poca distancia, se encuentran los buscadores de uso general (28,2%), que en el año 2008 ocupaban la segunda plaza y que actualmente se colocan en tercer lugar con una caída interanual de 3 puntos porcentuales. Otros portales con menor presencia son los proveedores de acceso (10,2%) y los medios de comunicación *on-line* (6,9%).

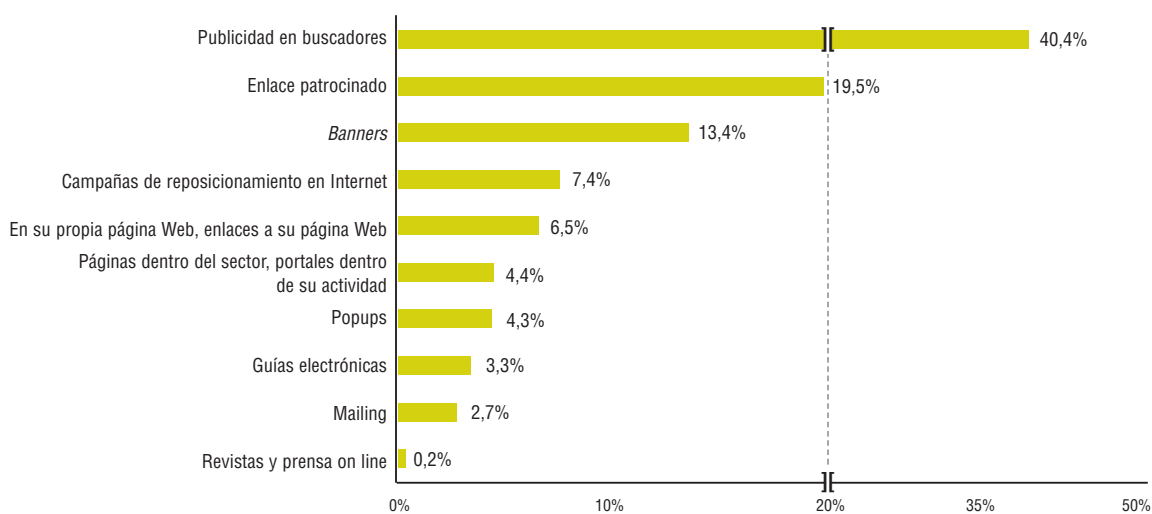
**Gráfico 84:** Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre empresas que hacen publicidad por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Los datos obtenidos en el presente estudio, reflejan que se mantiene la pauta con respecto al tipo de publicidad realizada en la red que ya se advirtió en el 2008. Así, de nuevo la inserción de anuncios en buscadores se sitúa a la cabeza (40,4%), seguido por los enlaces patrocinados (19,5%) y los *banners* (13,4%). Sin embargo, puede apreciarse un descenso en todos ellos, siendo en el primero más significativo con 7 puntos porcentuales a la baja. Otros tipos de publicidad con menor repercusión son las campañas de reposicionamiento en internet (7,4%), o los enlaces a su propia página web (6,5%) entre otros.

**Gráfico 85:** Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre empresas que realizan publicidad en internet

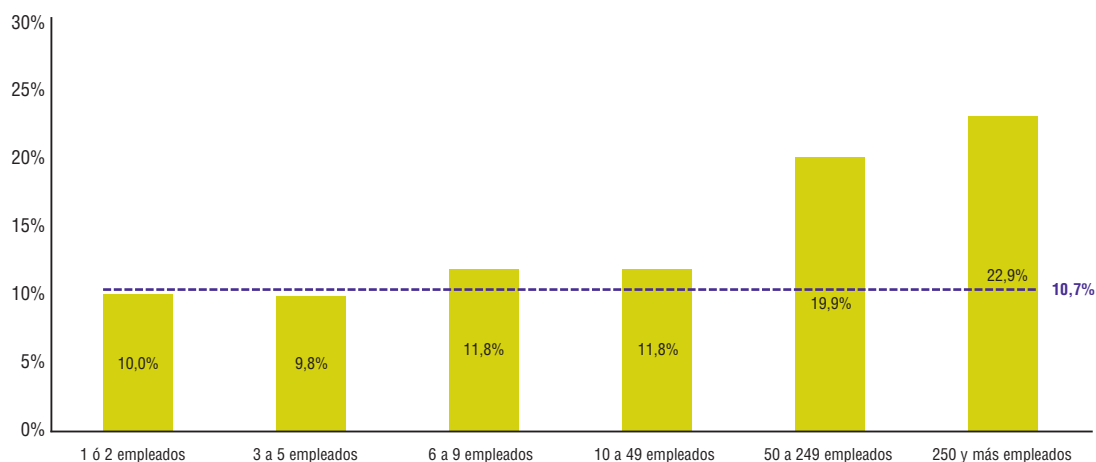


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El 10,7% de las empresas estudiadas realiza campañas de marketing a través de medios de soporte electrónico. Esta cifra supone mantenerse en los márgenes obtenidos para el 2008 (10,8% el año pasado).

En función del tamaño de las empresas, puede apreciarse que las sociedades de mayor tamaño son las que en mayor medida realizan acciones de marketing en soporte digital, dado que las entidades de 250 y más empleados y las de 50 a 249 reúnen casi la mitad de estas acciones ( el 22,9% y el 19,9%, respectivamente). En el lado opuesto se encuentran las empresas de menor tamaño, de 3 a 5 empleados (9,8%) y hasta 2 empleados (10%).

**Gráfico 86:** Empresas que realizan acciones de marketing en soporte digital, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

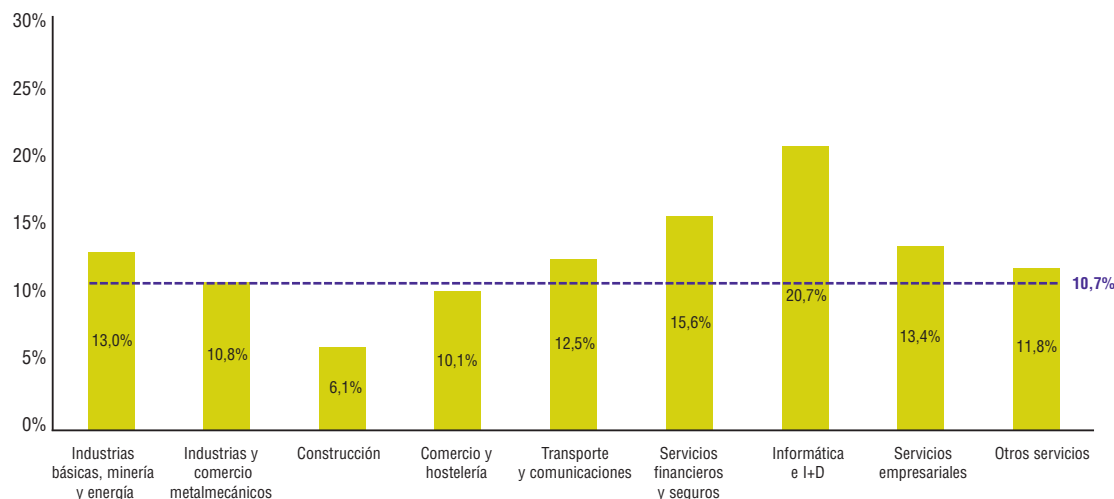


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la realización de acciones de marketing digital según el sector de actividad, destacan las empresas de “informática e I+D” con un 20,7% superando la media en 10 puntos porcentuales. Le siguen, también por encima de la media, “servicios financieros y seguros” (15,6%) o “servicios empresariales” (13,4%) entre otros.

Por el contrario, “construcción” (6,1%) y “comercio y hostelería” (10,1%) son los sectores que en menor medida utilizan estos canales.

**Gráfico 87:** Empresas que realizan acciones de marketing en soporte digital, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



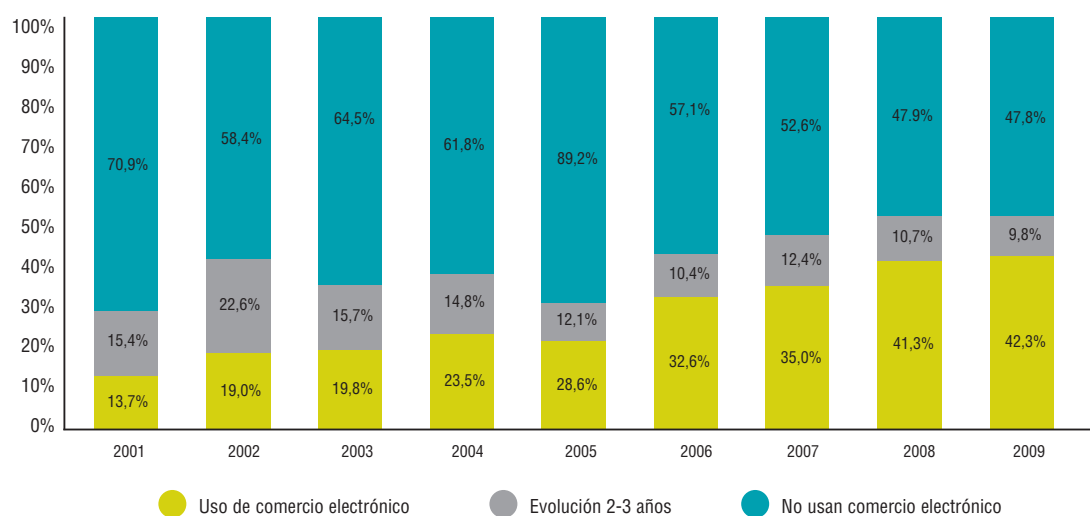
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 3.3 Comercio electrónico

### 3.3.1. Uso del comercio electrónico convencional

La evolución de uso del comercio electrónico en España, ha sido notable desde que comenzara a realizarse este estudio en el año 2001. Si entonces el comercio electrónico alcanzaba el 13,7% del tejido empresarial, actualmente esta cifra se eleva 28,6 puntos porcentuales por encima (42,3%), reflejo de la progresiva evolución mencionada. Con respecto al 2008, el nivel de crecimiento se mantiene estable, con una subida de 1 punto porcentual para el presente año.

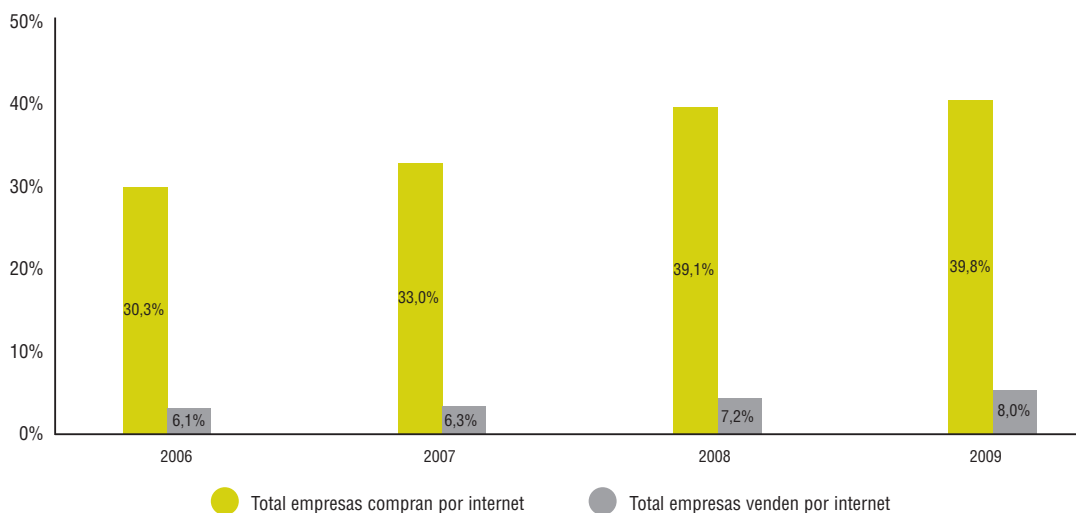
**Gráfico 88:** Evolución del uso del comercio electrónico, periodo 2001- 2009. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Segmentando el análisis del uso del comercio electrónico, los datos obtenidos para el año 2009 reflejan que el 39,8% de las entidades españolas utilizan el modelo de compra por internet, mientras que el 8% venden a través de esta vía. Estos datos implican la misma tendencia ya observada en el estudio anterior, donde los medios de compra son adoptados favorablemente por las empresas españolas mientras que la venta a través de la vía *on-line* no acaba de ser adoptada (registra una escasa subida de 0,8 puntos porcentuales respecto al año 2008).

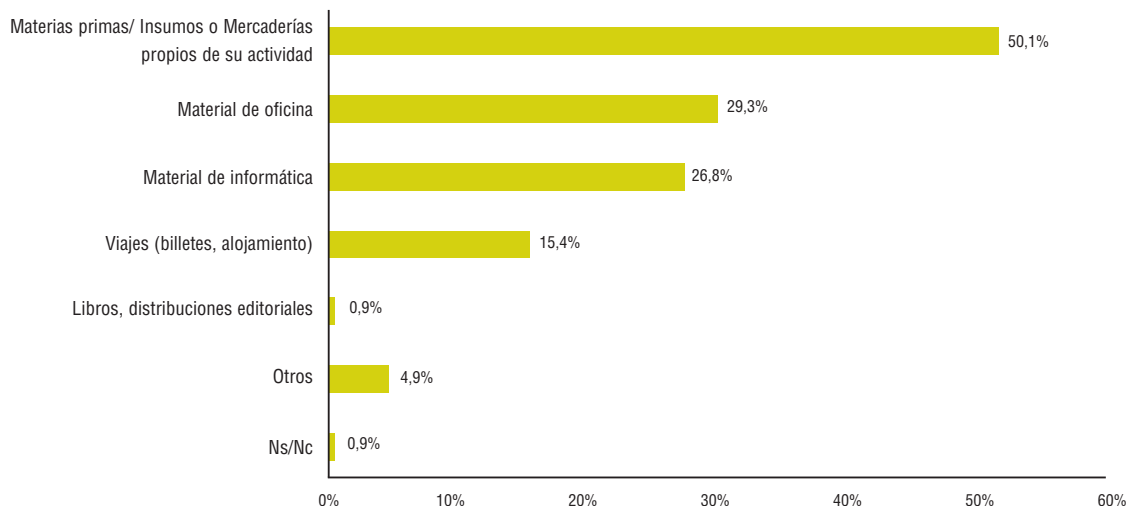
**Gráfico 89:** Evolución 2006- 2009 de la compra y venta on – line. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Como ya se observara en el estudio del año pasado, los productos y servicios que las empresas compran o contratan por internet se centran principalmente en la adquisición de materias primas (50,1%). El 29,3% de las empresas compran material de oficina, el 26,8% material de informática y otro 15,4% contratan servicios vinculados con los viajes, como billetes, alojamientos, etc.

**Gráfico 90:** Productos / Servicios que compran / contratan las empresas a través de internet. Porcentaje sobre empresas que compran o contratan servicios por internet

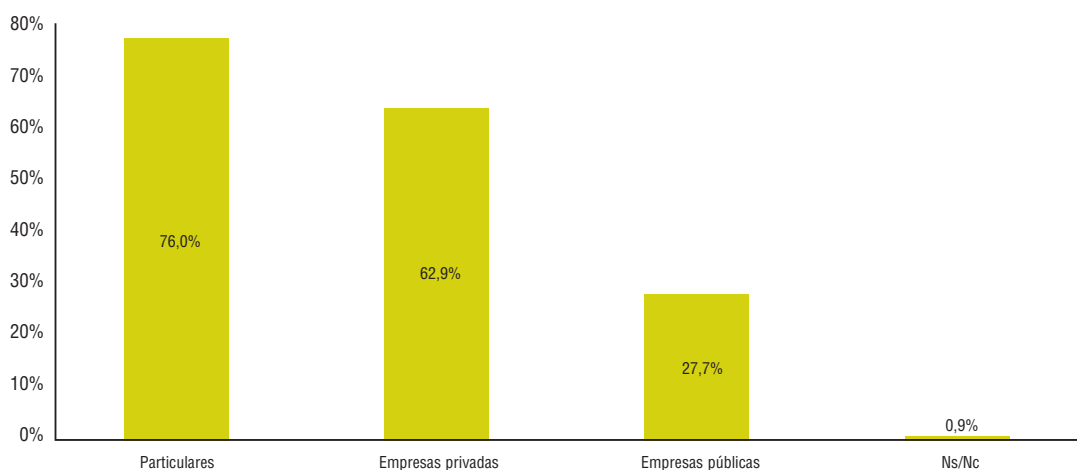


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



El 76% de las empresas españolas enfocan sus ventas hacia clientes particulares. Mientras que el 62,9% se dirige a empresas privadas. Con menor peso se encuentran las ventas a empresas públicas, que alcanzan un porcentaje inferior (27,7%).

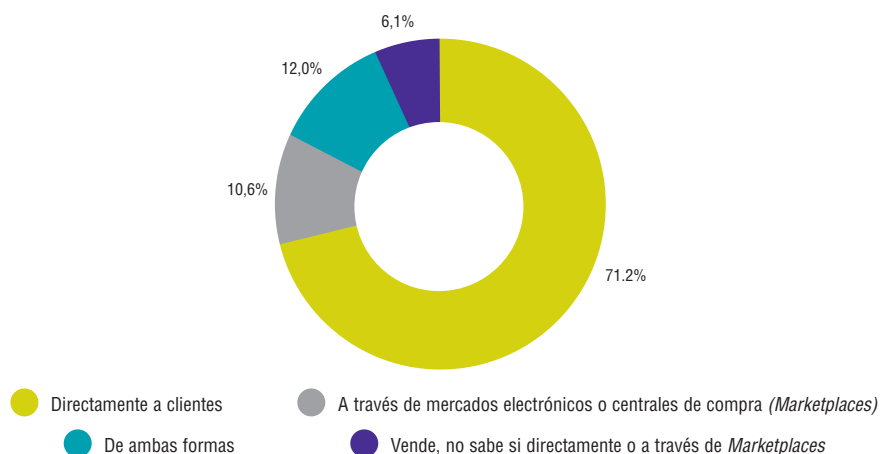
**Gráfico 91:** Tipología de clientes en las ventas por internet. Porcentaje sobre el total de empresas venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

De los diversos modelos de venta a través del comercio electrónico destaca la tipología basada en la venta directa a los clientes finales, alcanzando un 71,2%. Sin embargo, pese a seguir estando a la cabeza, supone un descenso en seis puntos porcentuales con respecto al año pasado. En cambio, las empresas que venden mediante mercados electrónicos (10,6%) se han visto incrementadas este año en 2,9 puntos porcentuales, rompiendo la tendencia observada del 2007 al 2008, donde la venta a través de los también denominados “*marketplaces*” descendió 2,3 puntos porcentuales.

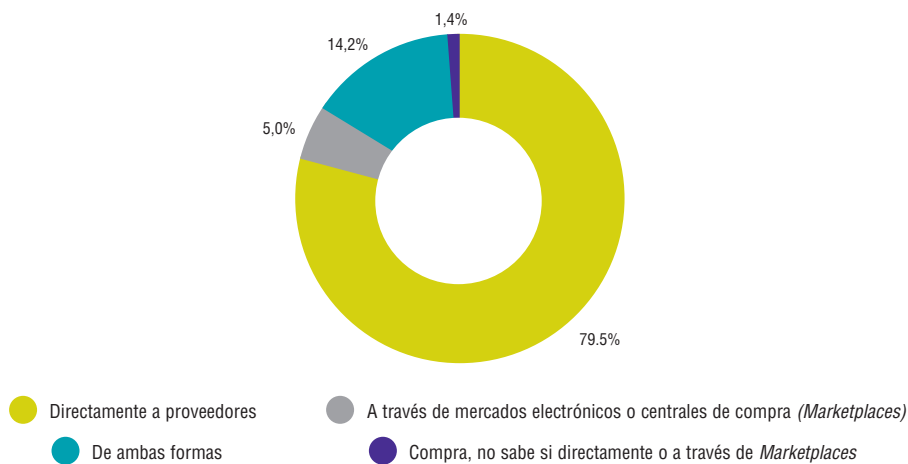
**Gráfico 92:** Modelos de venta a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En el siguiente gráfico puede observarse el proceso de los modelos de compra a través de la red. Como puede apreciarse, el 79,5% de sociedades españolas que compran por internet lo hacen directamente a proveedores. Interanualmente significa una subida de 3,1 puntos porcentuales. En cambio, y al revés de lo que ocurriría con los modelos de venta, la compra a través de mercados electrónicos (5%) ha descendido con respecto al año 2008, en concreto 2,7 puntos porcentuales. El 14,2% compra a través de internet de ambas formas.

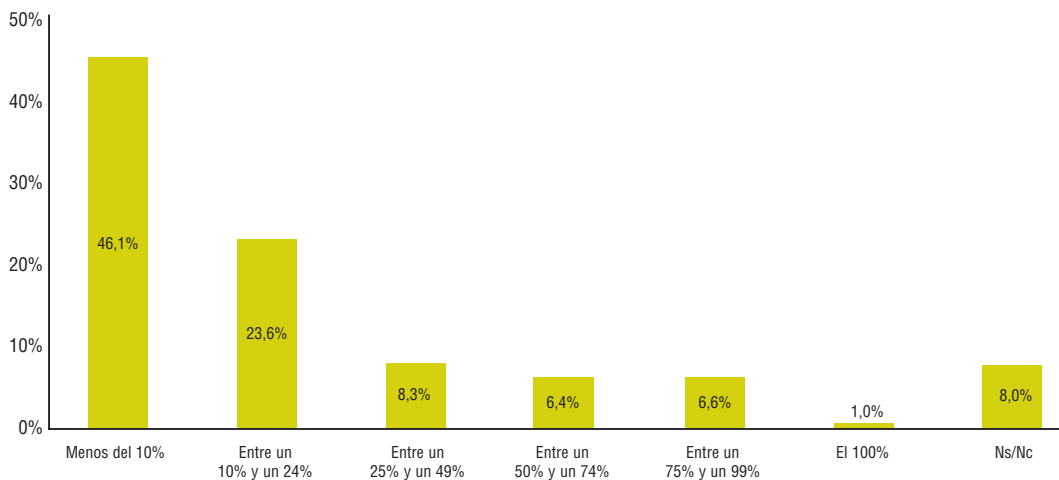
**Gráfico 93:** Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que compran por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El Gráfico 94 refleja el peso que representan las compras a través de la red entre el total de adquisiciones realizadas por las empresas. En él, puede observarse que para el 46,1% las entidades que compran por internet estas adquisiciones representan menos del 10% del total de sus compras. El 14% del parque empresarial español que realiza compras por internet, adquiere por esta vía más del 50% de sus adquisiciones. En lo que atañe al conjunto de empresas que realizan todas sus compras *on-line*, un 1%, lleva a cabo tal práctica.

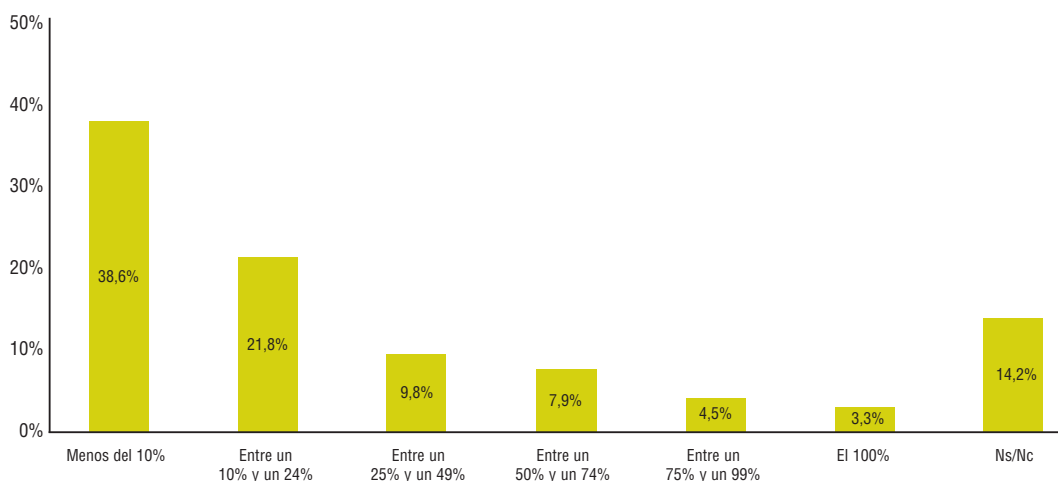
**Gráfico 94:** Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que compran por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Centrando ahora el punto de atención en las ventas por internet, pueden observarse resultados similares a los obtenidos con las compras. Así, y de forma mayoritaria, el 38,6% de empresas que venden por internet lo hacen mediante esta vía en menos del 10% del total de sus ventas. Para el 15,7% de empresas (casi 3 puntos porcentuales más que en 2008) sus ventas por esta vía suponen más del 50% del total, y para el 3,3% supone el total de sus ventas por este canal.

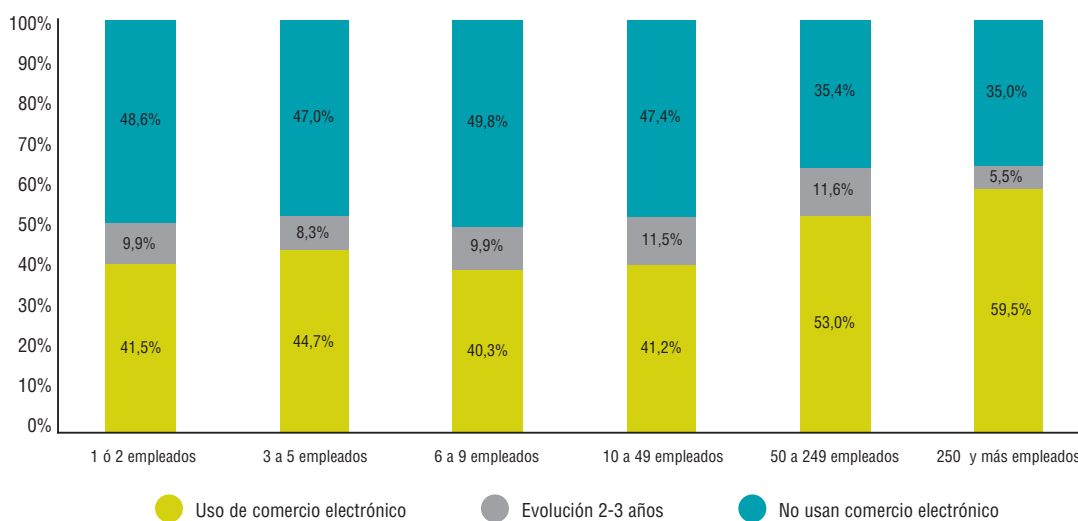
**Gráfico 95:** Incidencia relativa de las ventas por internet sobre el conjunto de ventas de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Si se analiza el comercio electrónico atendiendo al tamaño de las empresas, puede observarse que las sociedades más grandes son las que presentan mayores porcentajes de uso del comercio electrónico. De este modo, las entidades de 250 y más empleados y las de 50 a 249 trabajadores alcanzan las cifras de 59,5% y 53,0% respectivamente. En cambio, el segmento que menor uso de esta modalidad de comercio realiza, es el de 6 a 9 empleados, con un 40,3%.

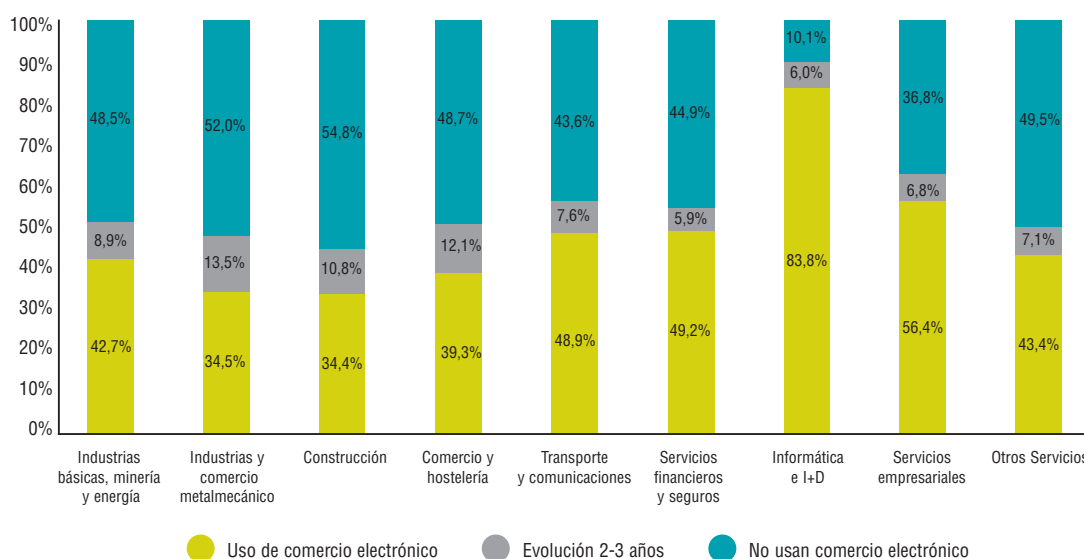
**Gráfico 96:** Empresas que utilizan el comercio electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial, en el uso de comercio electrónico, “informática e I+D” vuelve a imponerse sobre el resto, con un 83,8%. Este sector destaca con diferencia sobre los demás como ya hiciera en el estudio del año anterior. Otros sectores usuarios, en notable medida, del comercio electrónico son “servicios empresariales” (56,4%), “servicios financieros y seguros” (49,2%) y “transporte y comunicaciones” (48,9%). A la cola se sitúa el sector de la “construcción” (34,4%) con una diferencia de 49,4 puntos porcentuales con respecto al sector líder.

**Gráfico 97:** Empresas que utilizan el comercio electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto a las comunidades autónomas analizadas destacar que Madrid, País Vasco y Cataluña obtienen los mayores porcentajes de penetración del comercio electrónico (el 46,8%, el 45,6% y el 44,1%, respectivamente). En el lado opuesto se sitúan la Región de Murcia (36%) y Galicia (39,2%) de empresas que realizan *e-commerce*.

**Tabla 10:** Empresas que utilizan el comercio electrónico, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Uso de Comercio electrónico	Evolución 2-3 años	No uso de Comercio Electrónico
Andalucía	41,8%	10,4%	47,8%
Cataluña	44,1%	7,4%	48,5%
Comunidad de Madrid	46,8%	9,3%	43,9%
Comunidad Valenciana	42,5%	10,2%	47,3%
Galicia	39,2%	10,3%	50,5%
País Vasco	45,6%	8,0%	46,4%
Región de Murcia	36,0%	13,2%	50,8%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

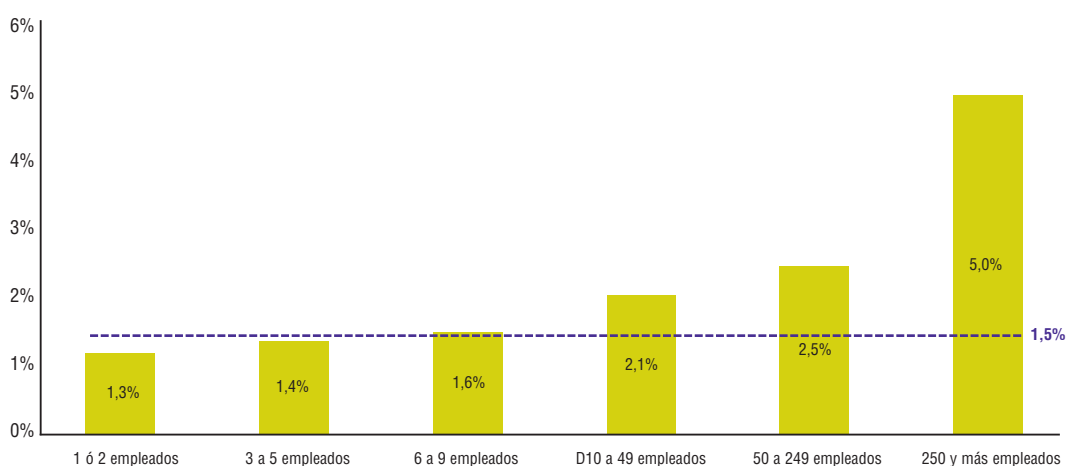
### 3.3.2. Uso del comercio electrónico móvil

Teniendo en cuenta que el uso del comercio electrónico móvil constituye una práctica minoritaria en el tejido empresarial español, es posible señalar que la media obtenida este año (1,5%) es similar a la del estudio anterior (1,4%).

Respecto al uso del comercio electrónico móvil en función del tamaño de las empresas, puede observarse una tendencia ascendente por la que a mayor tamaño de las empresas mayor es el uso que las mismas realizan de esta modalidad de comercio. Así, las entidades de 250 y más empleados superan la media en 3,5 puntos porcentuales alcanzando el máximo porcentaje (5%). En cambio, las sociedades más pequeñas, como las de 1 ó 2 empleados y las de 3 a 5 trabajadores se sitúan por debajo de la media (el 1,3% y el 1,4% respectivamente).

Desde una perspectiva interanual, el segmento en el que más ha crecido el uso de comercio electrónico móvil, ha sido en el de las de 250 y más empleados, con una subida de 1,9 puntos porcentuales.

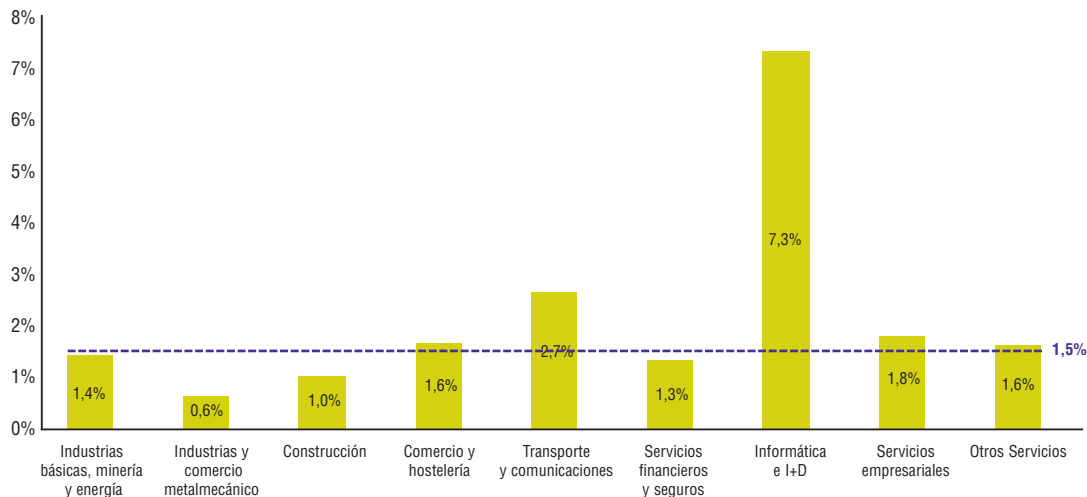
**Gráfico 98:** Uso de comercio electrónico móvil, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Al igual que ocurría con el comercio electrónico a nivel general, específicamente para el móvil el sector de actividad donde mayor presencia tiene la adquisición de productos mediante terminales móviles es en el de “informática e I+D” con una cifra que se impone con diferencia sobre el resto de sectores (7,3%). Por encima de la media (1,5%) también se sitúan “transporte y comunicaciones” (2,7%) y “servicios empresariales” (1,8%). En la cola de uso del comercio electrónico móvil se encuentran “industria y comercio metalmecánicos” (0,6%) y “construcción” (1%).

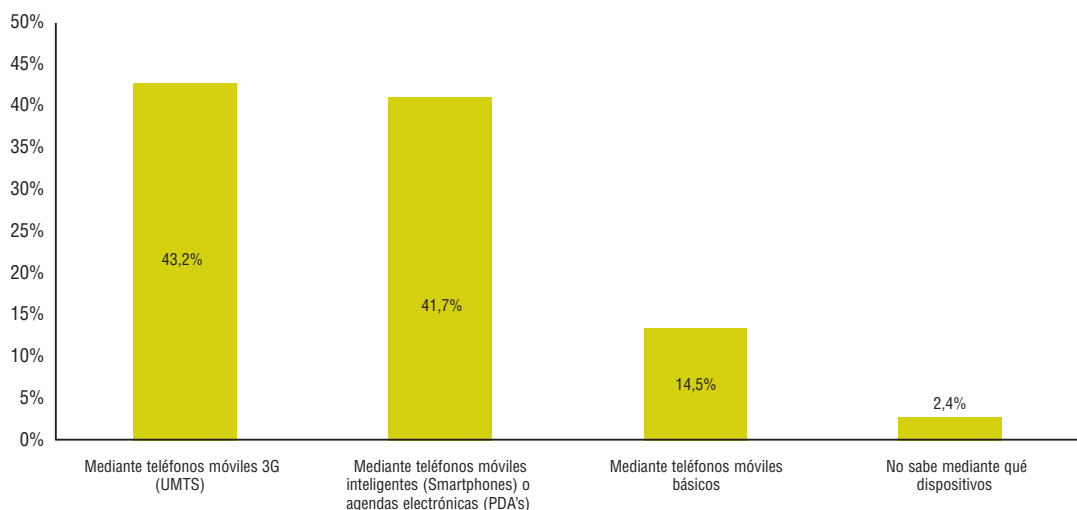
**Gráfico 99:** Uso de comercio electrónico móvil, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

De entre los diferentes tipos de terminales móviles utilizados en el comercio electrónico móvil, cabe destacar el crecimiento que han experimentado los teléfonos móviles inteligentes (41,7%) con respecto al año 2008 (18,8%). Dicho crecimiento se plasma en un incremento de 22,9 puntos porcentuales. De este modo, este tipo de terminales móviles se acercan a los teléfonos 3G, que actualmente alcanzan la cifra de 43,2%, 10,9 puntos porcentuales por debajo de la cifra obtenida en el estudio del año pasado.

**Gráfico 100:** Terminales móviles utilizadas en el comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre empresas que utilizan comercio electrónico móvil



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.3.3. Medios de pago utilizados en el comercio electrónico

El 23,3% de las empresas utilizan en su comercio a través de Internet medios de pago y de cobro tales como tarjetas de débito o crédito, pago a través de móvil, debito bancario (número de cuenta bancaria) o sistemas como *Paypal*, una cifra que en el anterior estudio se cifraba en el 22,9%. Por lo tanto, se obtienen unos porcentajes similares en el uso de medios electrónicos.

**Tabla 11:** Evolución de empresas que utilizan medios de pago electrónicos 2001-2008. Porcentaje sobre el total de empresas

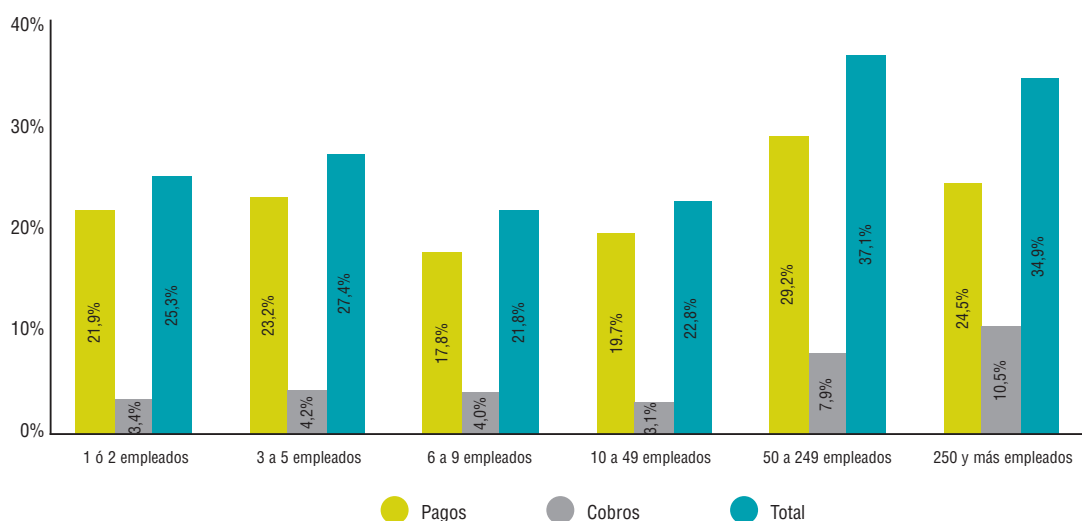
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pagan por medios electrónicos (%)	5,0%	8,3%	8,2%	9,5%	13,2%	16,2%	16,3%	21,2%	21,5%
Cobran por medios electrónicos (%)	1,7%	2,6%	2,5%	2,5%	2,4%	3,2%	3,1%	3,4%	3,8%
Total utilizan medios electrónicos (%)	6,7%	10,0%	9,8%	10,8%	14,4%	18,0%	18,2%	22,9%	23,3%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Si se atiende al total de pagos y cobros que realizan las empresas españolas utilizando para ello la vía electrónica, puede observarse que son las empresas de 50 a 249 empleados las que mayor porcentaje presentan (37,1%). Ello conlleva una subida de 7,1 puntos porcentuales con respecto al 2008. Le siguen las empresas de más de 250 trabajadores (34,9%) cuya utilización de pagos y cobros electrónicos también se ha incrementado interanualmente, en este caso en 10,1 puntos porcentuales. En líneas generales cabe señalarse que la tendencia obtenida para el año 2009 es similar a la que ya se obtuvo en el anterior estudio.

En lo que respecta a los pagos y cobros por separado, puede apreciarse, en el gráfico, que los pagos se hallan más generalizados que los cobros en todos los estratos de tamaños empresariales. Los cobros siguen siendo una práctica minoritaria que posee su mayor aceptación en las empresas de 250 y más empleados (10,5%).

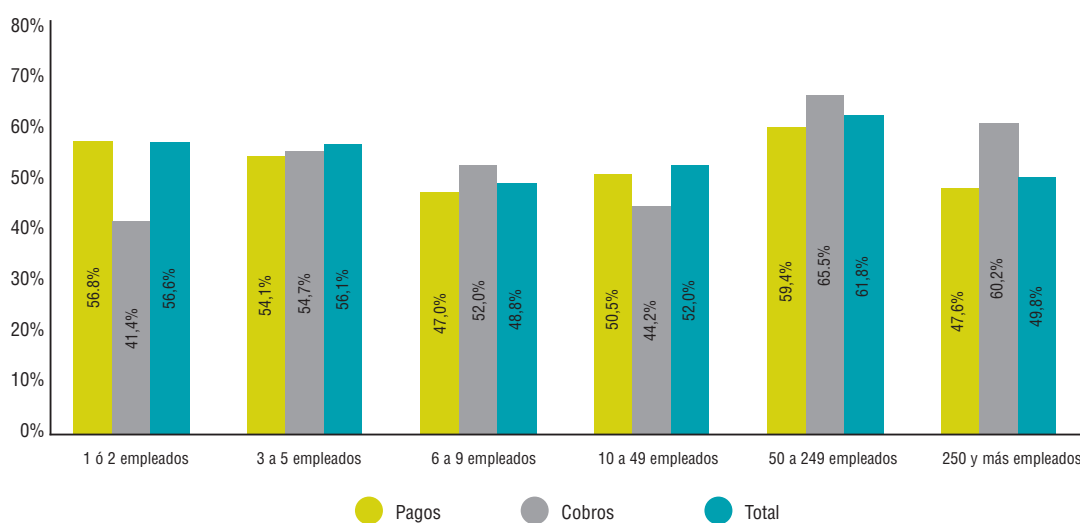
**Gráfico 101:** Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Si se reduce el análisis exclusivamente a las empresas que compran y/o venden por internet en función del tamaño de las mismas pueden apreciarse diferencias relevantes según se centre el foco de atención en un determinado tipo de entidad. Así, los cobros electrónicos se dan en mayor medida cuanto más grande es la empresa, alcanzado el máximo porcentaje en las entidades de 50 a 249 trabajadores (65,5%) y en las empresas de 250 y más empleados (60,2%). Por el contrario, la menor cifra en este tipo de cobros es la que registran las empresas más pequeñas, de 1 ó 2 empleados (41,4%). En cambio, en lo que atañe a los pagos, no puede advertirse una clara dirección, pues son las empresas de 50 a 249 y las de 1 ó 2 empleados, es decir empresas tanto medianas como pequeñas, las que alcanzan mayores porcentajes (el 59,4% y el 56,8%, respectivamente).

**Gráfico 102:** Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet



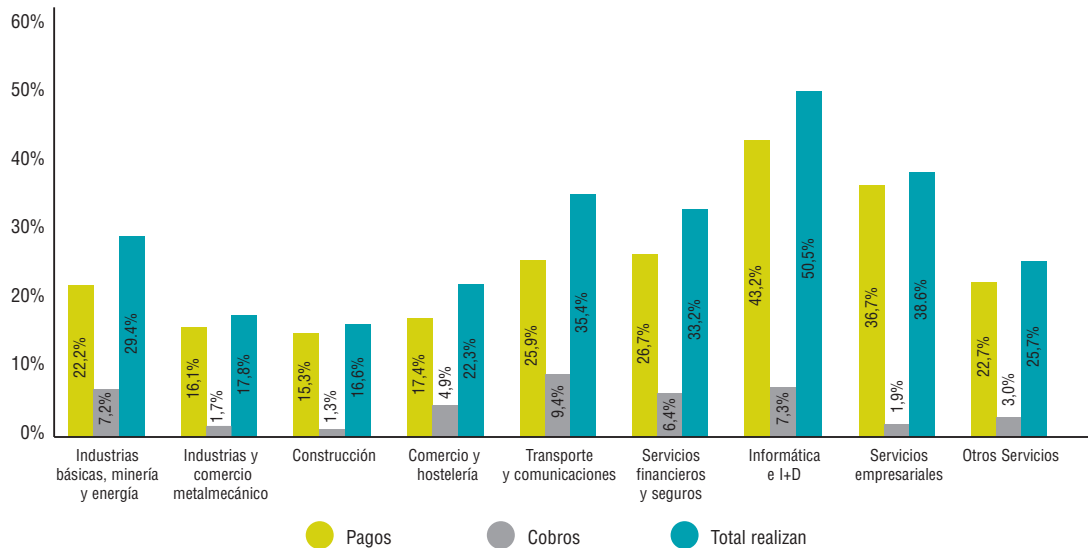
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a la totalidad de empresas españolas, en lo que se refiere al conjunto de operaciones de comercio electrónico, puede observarse que el sector de actividad “informática e I+D” (50,5%) ocupa la cabeza con diferencia. Le siguen “servicios empresariales” (38,6%) y “transporte y comunicaciones” (35,4%) entre otros. A la cola aparece “construcción” con una cifra de 16,6%, seguido por “industria y comercio metalmecánicos” (17,8%).

Si se diferencia el tipo de transacción, aparecen diferencias significativas entre los diferentes sectores de actividad. En lo que respecta a los pagos despunta “informática e I+D” (43,2%), seguido por “servicios empresariales” (36,7%). En cobros, el sector de “transporte y comunicaciones” (9,4%) alcanza el mayor porcentaje, mientras que “construcción” se sitúa en última posición (1,3%).



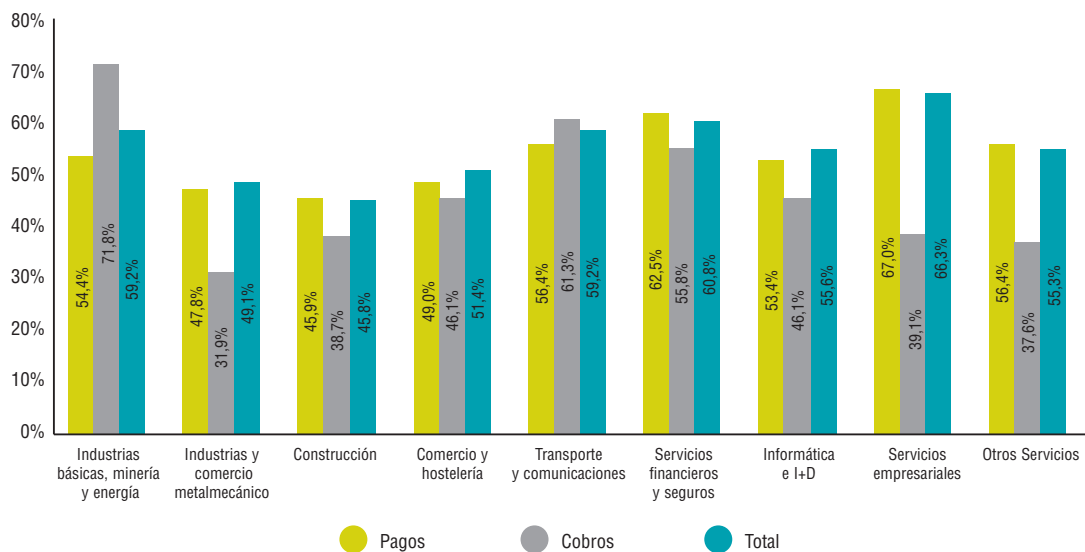
**Gráfico 103:** Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En un análisis sectorial de aquellas empresas que compran y venden por internet, “servicios empresariales” (66,3%) es el sector que en mayor medida realiza operaciones de comercio electrónico. Le sigue “servicios financieros y seguros” (60,8%). En el último puesto se encuentra el sector de la construcción, con el 45,8% de las empresas, seguido de “industria y comercio metalmeccánicos” (49,1%).

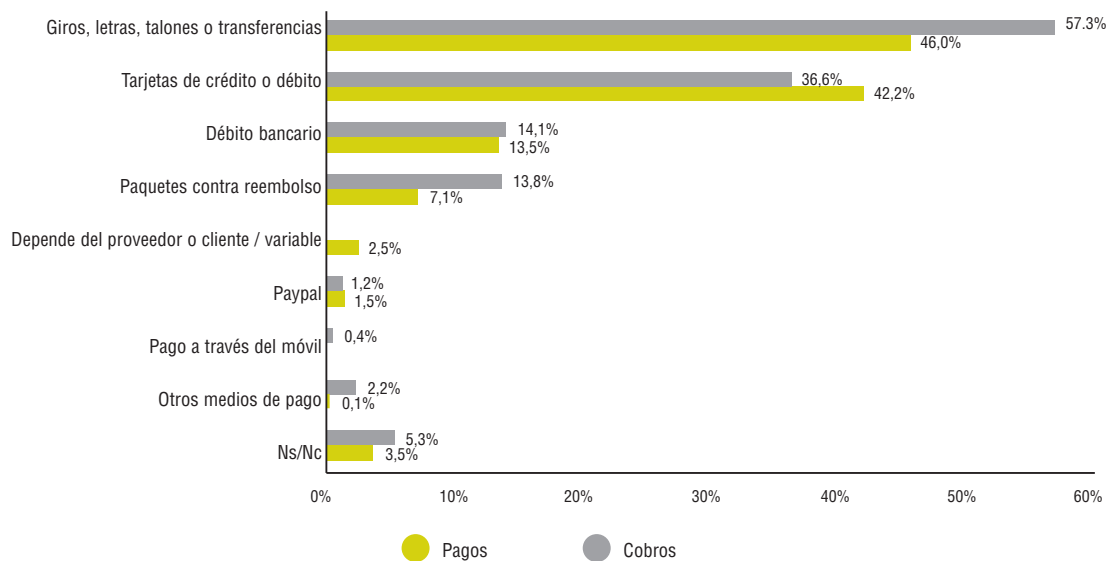
**Gráfico 104:** Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En lo que respecta al medio de pago más utilizado por las empresas para realizar sus compras y/o ventas por internet, al igual que en el estudio del año precedente, las transferencias bancarias se imponen como el medio de mayor uso. Le sigue en segundo lugar las tarjetas de crédito o débito a gran distancia del resto de pagos/cobros realizados por internet.

**Gráfico 105:** Medios de pago utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet

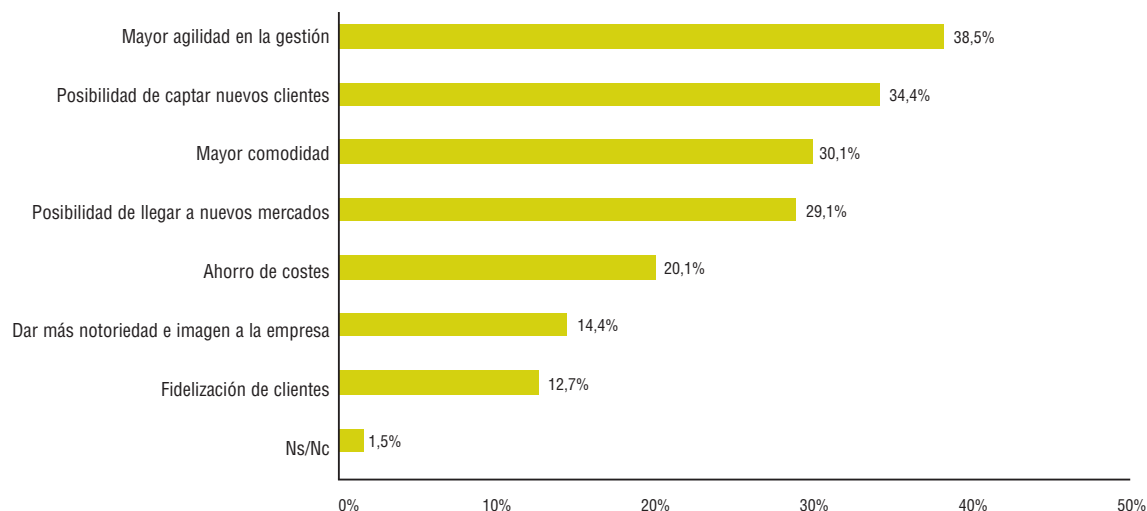


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico

Un año más, las empresas españolas destacan la agilidad (38,5%) como la mayor ventaja en la venta electrónica. Con respecto al año pasado, la comodidad (30,1%) que ocupaba la segunda plaza ha pasado este año a ser considerada como la tercera ventaja. Por detrás de la mayor agilidad, encontramos ahora la posibilidad de captar nuevos clientes (34,4%). Al margen de de estos tres beneficios destacados, las entidades que venden por internet también señalan la posibilidad de llegar a nuevos mercados (29,1%) y el ahorro de costes (20,1%).

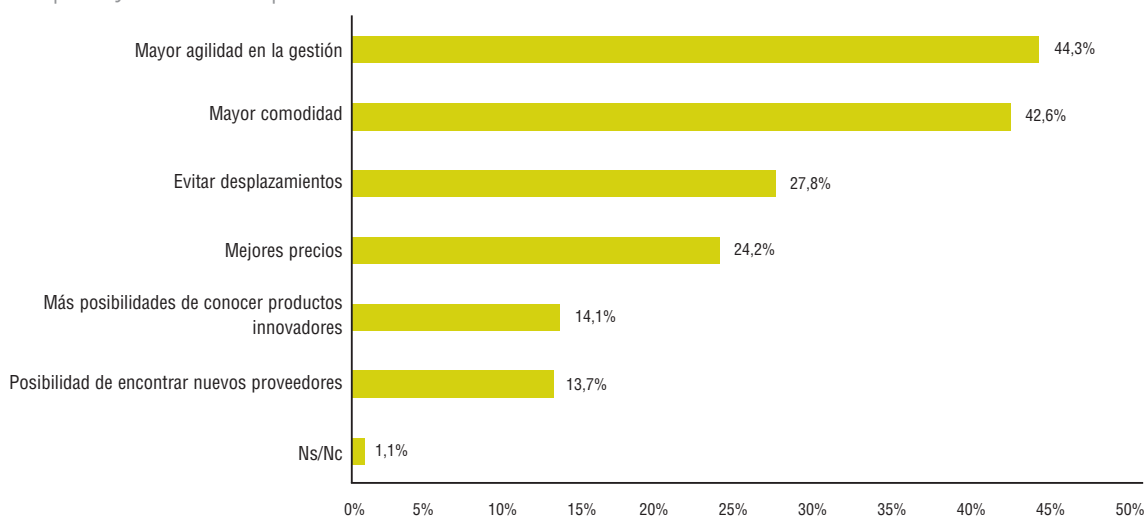
**Gráfico 106:** Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre empresas que venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Entre las diferentes ventajas señaladas por aquellas empresas que sólo compran y no venden por internet, la agilidad (44,3%) junto con la comodidad (42,6%) destacan como las principales ventajas percibidas. Evitar desplazamientos con el 27,8%, repite la tercera posición que ya ocupara en el 2008. Otras ventajas mencionadas, con menor peso, son el ahorro de gastos (24,2%) o la posibilidad de conocer productos innovadores (14,1%).

**Gráfico 107:** Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre empresas que compran y no venden por internet

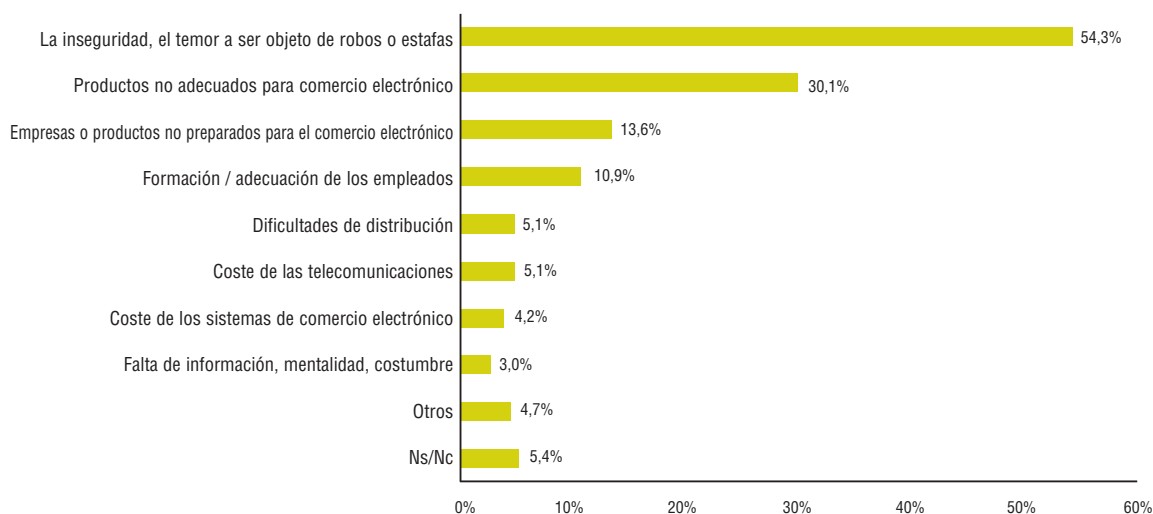


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 3.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico

La inseguridad vuelve a ser el principal freno al uso del comercio electrónico (54,3%). Sin embargo, si el año pasado se observara un estancamiento de dicho freno en torno al 62%, puede apreciarse que actualmente esta cifra ha descendido 8,1 puntos porcentuales, lo cual parece ser indicativo de un retroceso en el temor que suscitaba el comercio en la Red. En segundo lugar, se señala que los productos no se adecúan a la comercialización por estas vías (30,1%).

**Gráfico 108:** Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 3.4 Indicador global

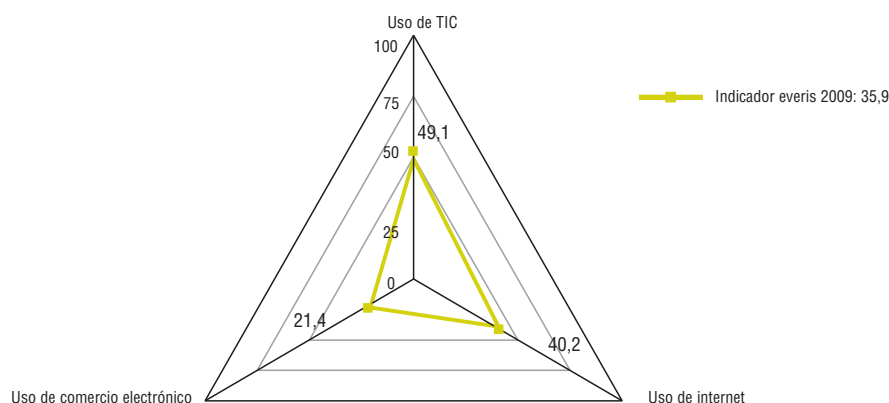
El indicador everis tiene su origen en la primera edición del informe en el año 2001. El objetivo principal de éste es medir en una sola cifra, a modo de síntesis, el grado de penetración de las Tecnologías de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española. Además de conocer el estado de las TIC en la actualidad, también permite realizar comparaciones a lo largo del tiempo de un solo vistazo.

Este indicador ha sido objeto de revisión en varias ocasiones. Como mejoras básicas en el indicador se añadieron variables específicas de las TC (siempre manteniendo los elementos básicos del indicador) y se cambió la escala empleada, pasando de usar una escala decimal de 0 a 10 a una escala sobre cien, en la que se reflejarán de forma más fiel los cambios que se produzcan en cuanto al uso de las TIC.

En el año 2009, el valor del indicador everis alcanza los 35,9 puntos sobre una escala de cien, cifra similar al informe del año 2008 donde se situaba en 35,6 puntos. Pese al estancamiento observado, el indicador everis ha crecido levemente (0,3 puntos) debido principalmente a los incrementos obtenidos en las tasas de internet (40,2 puntos en 2009 y 39,4 puntos en 2008<sup>1</sup>) y de comercio electrónico (20,6 en 2008 frente al 21,4 actual).

<sup>1</sup> El indicador del año 2008 ha sido recalculado en base a los cambios introducidos en la actual edición, que atañen principalmente al uso de banda ancha móvil y la distribución de pesos en la tasa de uso de internet. Ver Anexo 1.4 Nota Metodológica: indicador everis 2008.

**Gráfico 109:** Indicador everis 2009



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Si se analizan por separado cada uno de los tres componentes esenciales sobre los que se fundamenta el indicador, puede observarse, como ya se indicara en el estudio realizado en el pasado año, que la Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones permanece como el componente de mayor implantación. Ésta, alcanza una cifra de 49,1 puntos, y es la más alta pese a su estancamiento en la presente edición respecto a las tasas de comercio electrónico e internet (como se ha mencionado anteriormente).

Atendiendo ahora a un análisis pormenorizado del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no se aprecian grandes variaciones con respecto al año 2008. Los indicadores que menor penetración poseen, siguen siendo los nuevos parámetros vinculados a las TIC en el tejido empresarial español, como la utilización de VoIP (9,2 puntos) y la posesión de teléfonos móviles inteligentes (14,1 puntos).

**Tabla 12:** Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Posesión de ordenador	3	90,6
Interconexión de ordenadores dentro de un mismo local	3	68,7
Formación informática al personal	2	59,1
Intensidad del uso de ordenadores por los empleados	3	67,8
Posibilidad de acceso remoto a aplicaciones y documentos informáticos de la empresa	5	33,3
Posesión de teléfonos móviles de empresa	3	80,5
Intensidad de uso de teléfonos móviles	3	57,3
Utilización de VoIP	4	9,2
Posesión de móviles inteligentes, PDA's o tablet PC	4	14,1
<b>TASA DE USO DE TI</b>		<b>49,1</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En lo que respecta al segundo gran bloque del indicador everis, aquel que atañe al uso de internet en las empresas españolas, se alcanza una cifra (40,2 puntos) con casi un punto más que la obtenida en el informe del año 2008 (39,4 puntos).

Interanualmente no se han producido diferencias significativas en los diferentes indicadores estudiados, y los indicadores más recientes siguen estando claramente por debajo de los históricos. Así, las empresas que disponen de intranet y la utilización de banda ancha móvil (23,5 puntos y 18,5 puntos respectivamente) se sitúan a la cola. De este último cabe mencionar que se ha producido un incremento en 3,7 puntos.

El uso de internet en las empresas (86,7 puntos) y la intensidad del uso de internet por los empleados (62,2 puntos) siguen siendo los indicadores que puntúan más alto.

**Tabla 13:** Tasa de uso de internet

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Uso de Internet en empresas	3	86,7
Empresas con Web corporativa	4	47,6
Intensidad del uso de internet por los empleados	3	62,2
Empresas que disponen de Intranet	4	23,5
Empresas que disponen de Web seguro	5	30,0
Mecanismos seguros de intercambio de información	5	38,5
Uso de banda ancha móvil	5	18,5
<b>TASA DE USO DE INTERNET</b>		<b>40,2</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El último y tercer bloque del indicador lo conforma la tasa de uso del comercio electrónico. Éste, alcanza el menor peso de los tres componentes principales (21,4 puntos). Con respecto al estudio del año anterior y al igual que sucede con la tasa de internet, se observa un incremento de 0,8 puntos (20,6 puntos en 2008).

Atendiendo a cada indicador por separado, y comparándolo con los del año pasado, se aprecia crecimiento en todos los indicadores, excepto en el acceso a equipos de clientes y proveedores (4,4 puntos en 2008, frente a los 3,2 puntos actuales). En el lado opuesto, el mayor incremento se ha producido en los 2,5 puntos al alza en la posesión de firma electrónica (37,6 puntos).

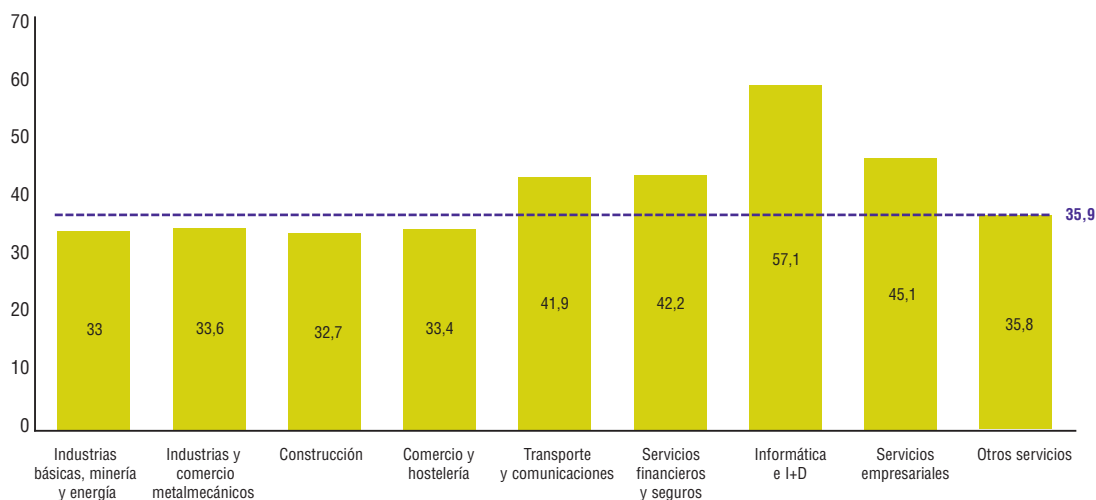
**Tabla 14:** Tasa de uso del comercio electrónico

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Empresas que realizan compras a través de Internet	5	39,8
Empresas que realizan publicidad en Internet	4	19,2
Utilización de medios de pago electrónicos	5	23,3
Empresas que realizan ventas a través de Internet	5	8,0
Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	4	3,2
Posesión de firma electrónica	5	37,6
Emisión de facturas electrónicas	4	6,9
Recepción de facturas electrónicas	4	27,6
<b>TASA DE USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO</b>		<b>21,4</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a un nivel sectorial, “informática e I+D” (57,1 puntos) se posiciona a la cabeza entre todos los sectores. Por encima de la puntuación media también se ubican “servicios empresariales” (45,1 puntos), “servicios financieros y seguros” (42,2 puntos) y “transporte y comunicaciones” (41,9 puntos). Por el contrario, el sector donde menor valor obtiene el indicador everis es en “construcción” (32,7 puntos) y en “industrias básicas, minería y energía” (33,0 puntos) a 3,2 y 2,9 puntos respectivamente con respecto a la media.

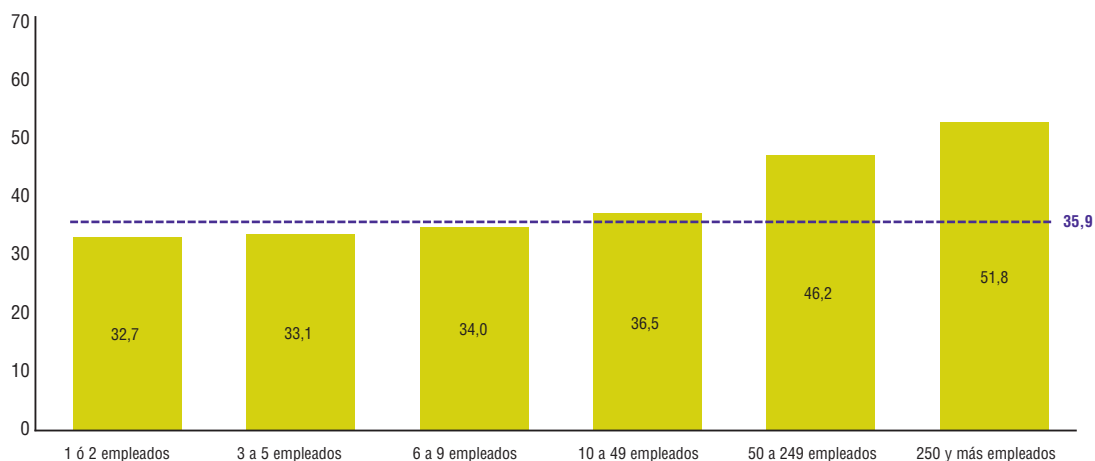
**Gráfico 110:** Indicador everis por sector de actividad



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A la hora de considerar el indicador en función del tamaño de las empresas, puede apreciarse, de acuerdo con el gráfico que sigue a continuación, que existe una relación ascendente por la que a mayor tamaño de la entidad, mayor es la puntuación que alcanza dicho indicador. Así, las sociedades de 250 y más empleados se sitúan a la cabeza (51,8 puntos), seguidas por las de 50 a 249 trabajadores (46,2 puntos), superando la media por 15,9 y 10,3 puntos respectivamente. A la cola se encuentran las empresas de 1 ó 2 empleados y las de 3 a 5 trabajadores (32,7 y 33,1 puntos, respectivamente).

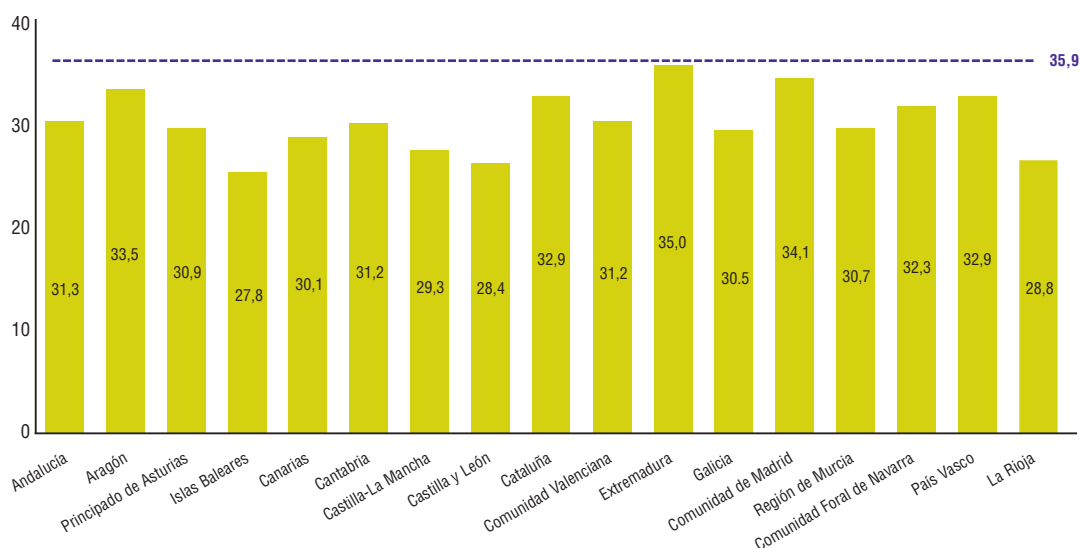
**Gráfico 111:** Indicador everis por tamaño de empresa



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El “indicador everis”, según las distintas comunidades autónomas, refleja que existen diferencias menores a las apreciadas anteriormente por sectores y tamaños de empresas, situándose los mayores valores en Extremadura (35,0 puntos) y la Comunidad de Madrid (34,1 puntos) y el menor de las Islas Baleares (27,8 puntos).

**Gráfico 112:** Indicador everis por comunidad autónoma



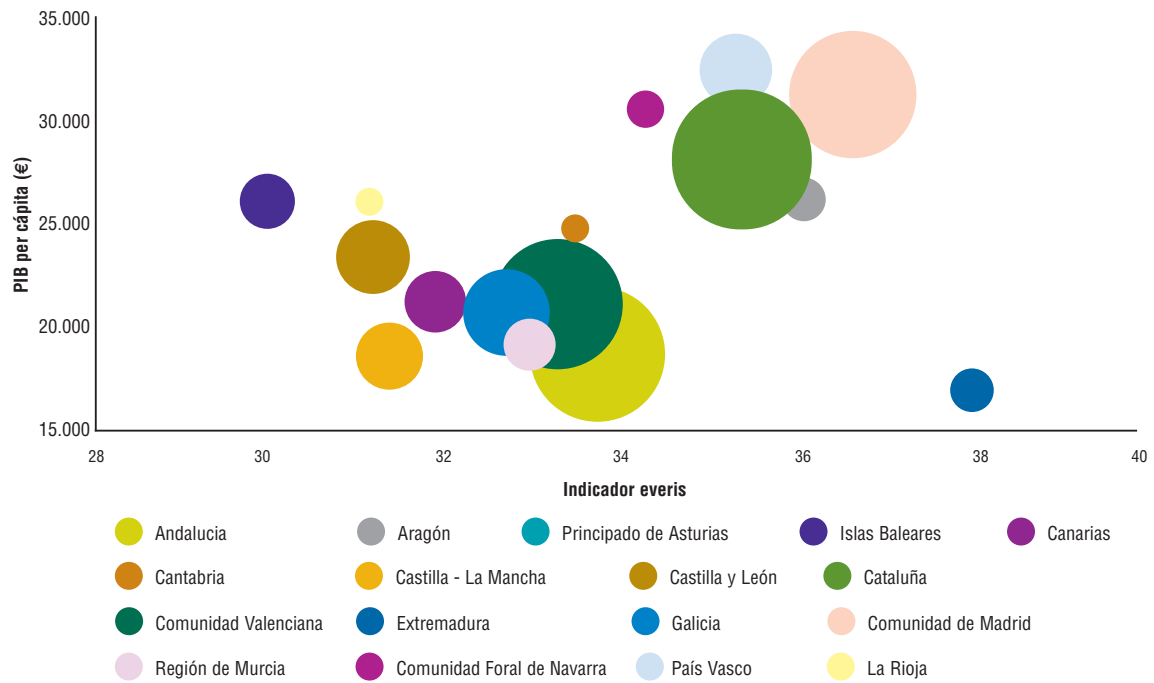
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El gráfico siguiente refleja el posicionamiento de todas las comunidades autónomas en dos ejes (PIB per cápita e indicador everis), mientras que el volumen de las esferas representa el número de empresas existente en cada una de ellas.

Según este gráfico se observa cierta relación positiva y directa entre ambas variables. Es decir, a mayor PIB mayor uso de las TIC en las empresas. La Comunidad de Madrid, País Vasco, Cataluña y Navarra, son un claro ejemplo. No obstante, se encuentra la excepción de Extremadura que pese a obtener un PIB per cápita que se situaba en 2008 en 16.828 euros obtiene un relativo alto grado de penetración en cuanto a las TIC en las empresas.



**Gráfico 113:** Indicador everis por PIB per cápita. Datos por Comunidades Autónomas



\* El tamaño de las bolas es proporcional al número de empresas que hay en cada comunidad autónoma.

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

# 4

análisis de la Sociedad  
de la Información y las  
Comunicaciones en los  
profesionales autónomos  
españoles



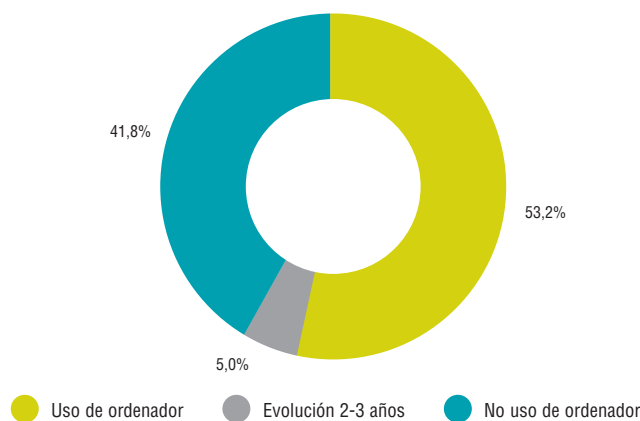
## 4.1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos

### 4.1.1. Uso del ordenador en los profesionales autónomos

Tal y como muestran los datos, el uso del ordenador entre los profesionales autónomos para el ejercicio de su actividad laboral es del 53,2%. Es importante destacar que se ha solicitado en las encuestas la confirmación del uso que hacen del ordenador: este indicador recoge a aquellos autónomos que emplean ordenadores para su actividad laboral en exclusiva.

Sin embargo, el 41,8% de los autónomos no ha incorporado aún la utilización del PC en su negocio. Se debe destacar que tan sólo un 5% de los profesionales autónomos piensa incorporar dicha tecnología en su negocio en el plazo de 2 ó 3 años.

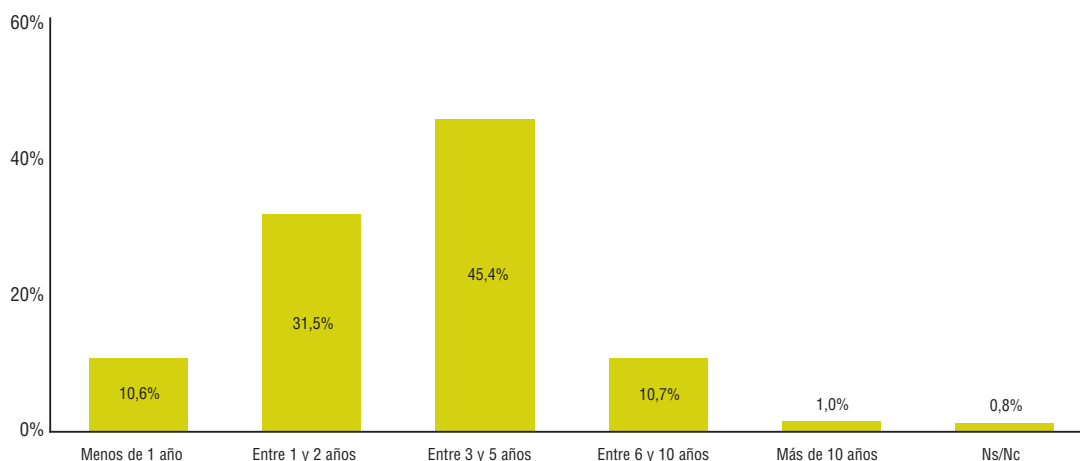
**Gráfico 114:** Uso de ordenador. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

La antigüedad de los equipos informáticos que poseen se sitúa principalmente, entre tres y cinco años (el 45,4%). En total, los profesionales autónomos que tienen ordenadores con una vida inferior a tres años de antigüedad representan el 42,1%. El 11,7% de autónomos con ordenador supera la media de los cinco años.

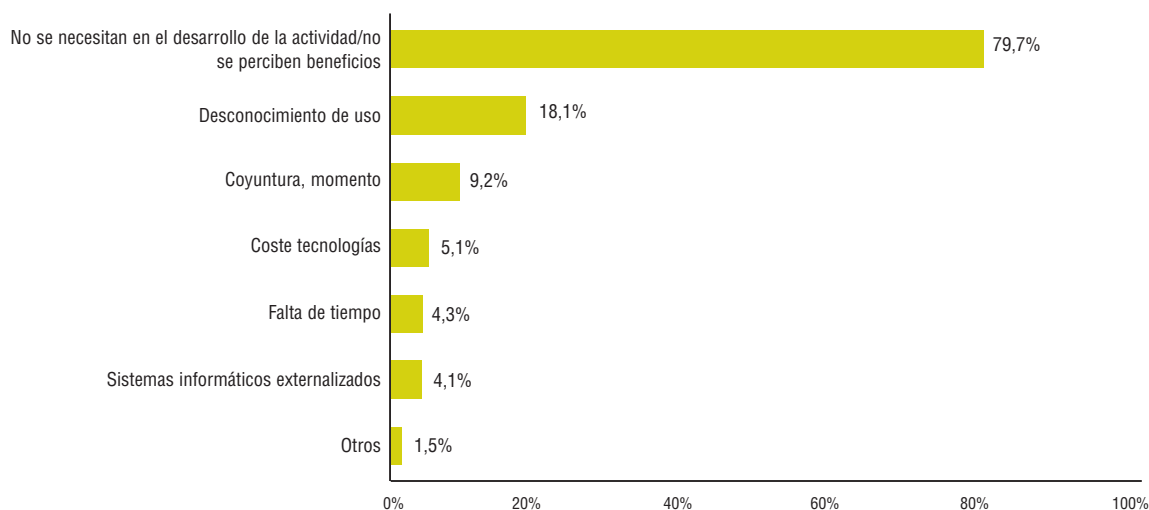
**Gráfico 115:** Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos que poseen ordenadores



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

El motivo principal que aportan los profesionales autónomos para no usar ordenadores es la ausencia de necesidad para el desarrollo de su actividad o que no perciben beneficios en su uso (79,7%). A gran distancia del citado con anterioridad, se sitúan desconocimiento de uso (18,1%) y los que consideran que no es el momento más adecuado para emplear ordenador (9,2%) o que consideran alto su coste (5,1%).

**Gráfico 116:** Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre profesionales autónomos que no disponen de ordenador



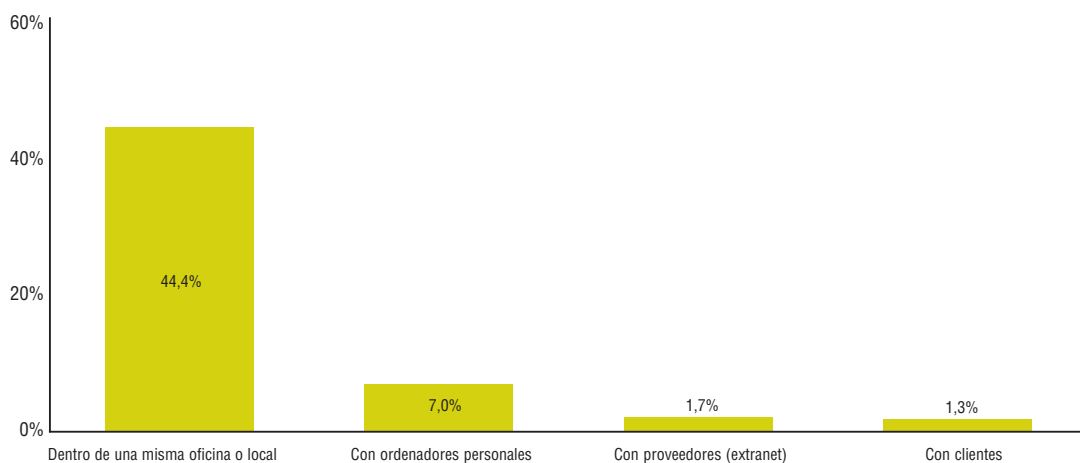
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.1.2. Interconexión en la actividad de los profesionales autónomos

El 44,4% de los autónomos que disponen de ordenador, tienen conectados sus ordenadores dentro de sus oficinas o locales mediante una red de área local o LAN. Por otro lado, el 7% de los autónomos con ordenador se conectan a través de su ordenador personal, (ya sea desde su hogar u otro lugar) pudiendo así acceder a archivos internos del negocio.

Aquellos autónomos que se conectan con proveedores (formando una extranet) y con clientes representan el 1,7% y el 1,3% respectivamente.

**Gráfico 117:** Posibilidades de interconexión entre equipos, en profesionales autónomos que poseen ordenadores

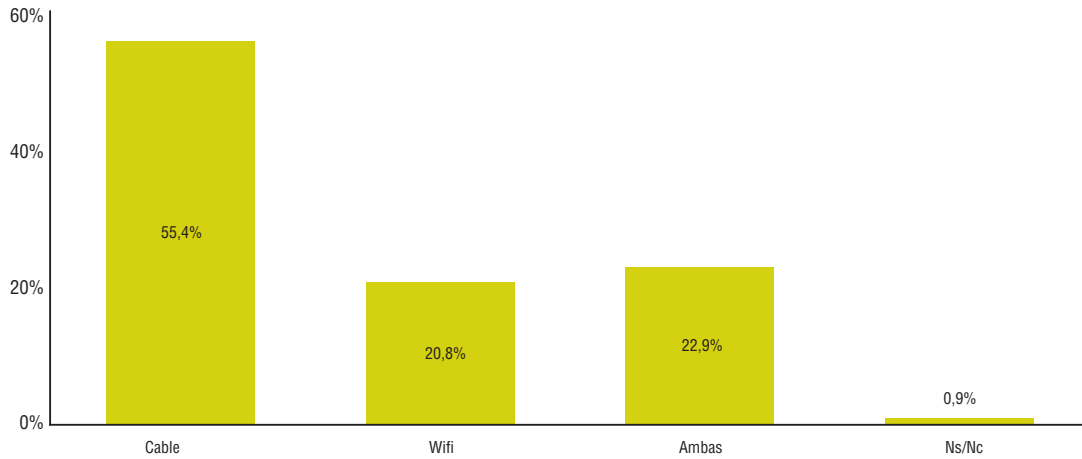


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Entre los autónomos que disponen de interconexión LAN para su actividad laboral, el 55,4% usa conexiones mediante cable exclusivamente.

Por otro lado, el 20,8% de los autónomos con conexión LAN confían en el uso exclusivo de la conexión inalámbrica mediante *wifi* y el 22,9% de los autónomos afirman conectarse con ambas tecnologías.

**Gráfico 118:** Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión LAN

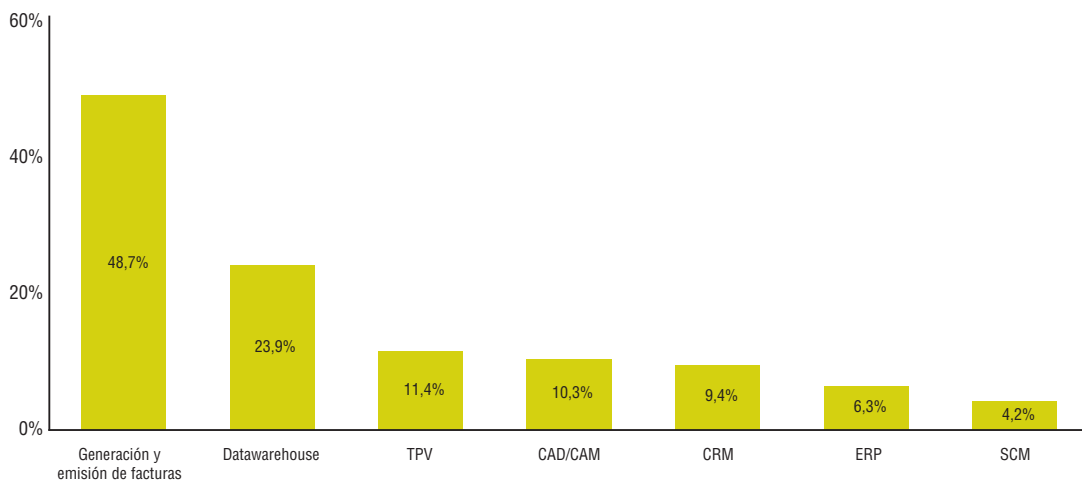


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

### 4.1.3. Infraestructuras tecnológicas de los profesionales autónomos

Respecto a los sistemas de gestión informatizada, se observa que el más usado por los profesionales autónomos que poseen ordenador es el de generación y emisión de facturas (48,7%). En segundo lugar se encuentran las bases de datos informatizadas sobre clientes o mercados o *Datawarehouse* con un porcentaje del 23,9%. Los terminales de punto de venta o “TPV” ocupan el tercer lugar con una cifra del 11,4%. En último lugar se sitúan los sistemas de planificación y gestión de recursos de la empresa o “ERP” (6,3%) y los sistemas de gestión de los procesos logísticos de la empresa o “SCM” (4,2%).

**Gráfico 119:** Sistemas de gestión disponibles en los profesionales autónomos. Porcentaje sobre profesionales autónomos con ordenador



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

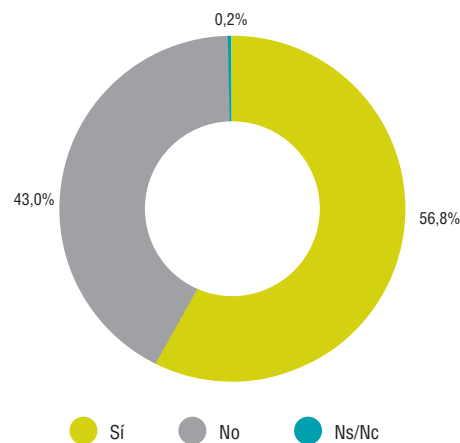
## 4.1.4. Uso de las comunicaciones

### 4.1.4.1. Uso de telefonía en los profesionales autónomos

El primero de los aspectos analizados referidos a las comunicaciones es la telefonía móvil corporativa, donde el 56,8% de los autónomos dispone de teléfono móvil empresarial de uso exclusivo laboral.

Es importante destacar que únicamente se entrevistaron a autónomos que disponían de un teléfono fijo de contacto por lo que quedan fuera de la muestra autónomos sin teléfono fijo o que solo dispusieran de teléfono móvil (ver metodología). Además, a aquellos autónomos que han participado en el estudio se les ha preguntado por el uso exclusivo empresarial de la telefonía móvil, es decir, que sea un teléfono móvil que se use en el negocio, no un teléfono personal con el que se realicen llamadas de forma esporádica propias de su negocio.

**Gráfico 120:** Uso de telefonía móvil empresarial. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos

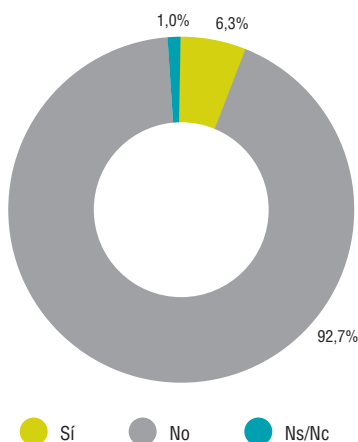


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Dentro de telefonía también es importante el analizar el uso de la Voz IP por parte del colectivo analizado. Según esto, los profesionales autónomos que utilizan el protocolo sobre IP, en vez de las redes habituales sobre las líneas de telefonía convencionales, alcanza al 6,3% de los autónomos en España.



**Gráfico 121:** Uso de voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos

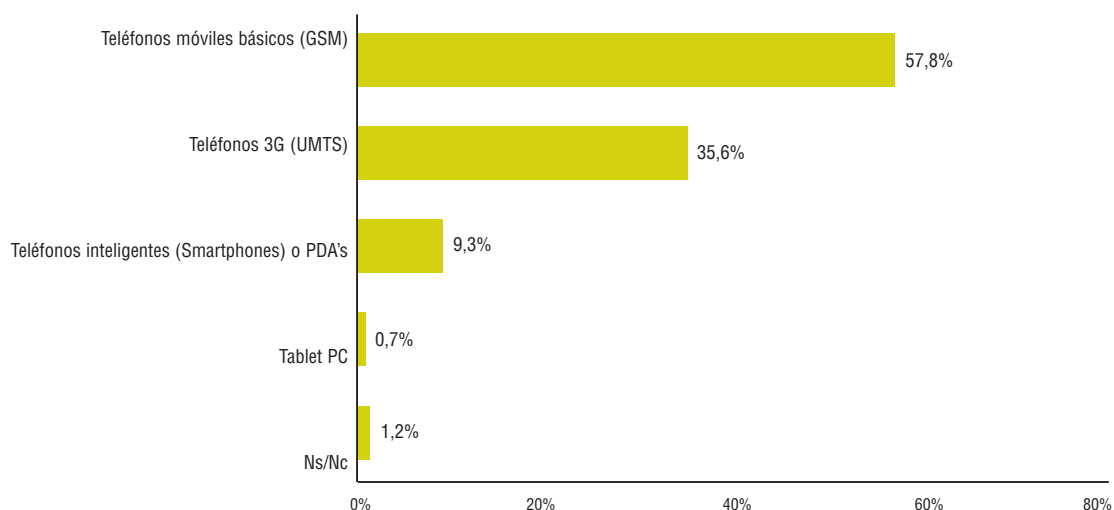


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.1.4.2 Uso de terminales móviles en profesionales autónomos

Respecto a la tipología de terminales móviles usados por los profesionales autónomos, destacan los teléfonos móviles básicos basados en la tecnología denominada GSM, con un porcentaje del 57,8%. Le siguen a cierta distancia (22,2 puntos porcentuales) los teléfonos móviles de tercera generación (3G) utilizados por el 35,6% del total de autónomos que disponen de telefonía móvil y las *PDA's* o teléfonos inteligentes, cuya penetración es del 9,3%. Por último, se sitúan los *Tablet PC* con un uso por parte de los autónomos del 0,7%.

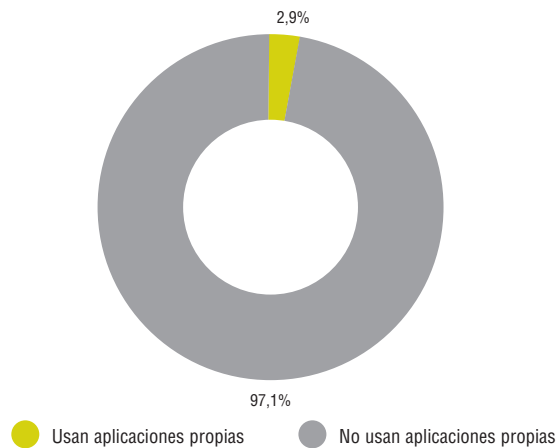
**Gráfico 122:** Tipología de terminales móviles usados por los profesionales autónomos. Porcentaje sobre profesionales autónomos que disponen de telefonía móvil



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Respecto al tipo de uso que los autónomos realizan de la telefonía móvil se ha profundizado en si estos disponen de aplicaciones hechas a medida para sus dispositivos móviles. El resultado obtenido indica que el 2,9% de los profesionales autónomos que poseen *Smartphone* o *Tablet PC*, disponen de “*software*” o aplicaciones propias para su negocio en sus móviles

**Gráfico 123:** Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre profesionales autónomos con Smartphone o Tablet PC



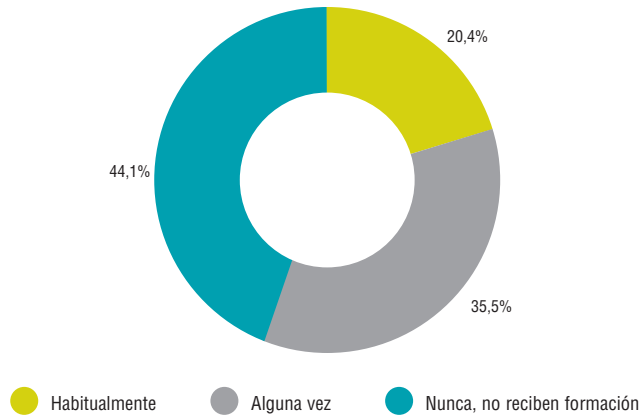
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.1.4.3. Formación de los profesionales autónomos

La formación es un claro indicador de la implicación de los profesionales autónomos con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por ello en este apartado se ha analizado tanto la formación específica en TIC que reciben los profesionales autónomos cómo el uso del *e-learning* por parte de este colectivo.

En cuanto a la frecuencia de los cursos de formación específica en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el 20,4% los autónomos que poseen ordenadores reciben habitualmente formación referida al uso de la informática y el 35,5% lo hacen rara vez o con poca frecuencia. No obstante, el 44,1% no recibe formación específica en esta materia.

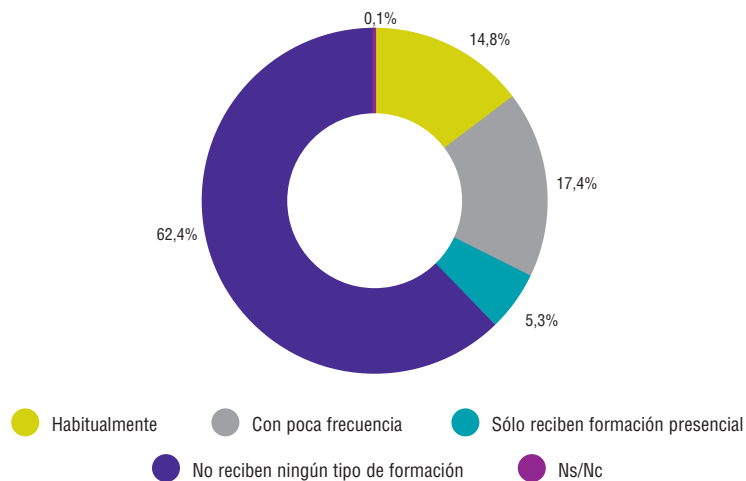
**Gráfico 124:** Formación específica en TIC. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenadores



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Observando el siguiente gráfico se puede apreciar la frecuencia en la formación a distancia sobre cualquier temática y mediante el procedimiento denominado “e-learning”. En base a este indicador se obtiene que el porcentaje de autónomos, que disponen de ordenador, que han recibido en alguna ocasión teleformación, es del 32,2%, de los cuales lo hacen habitualmente el 14,8% y rara vez o con poca frecuencia el 17,4%. Esta herramienta no es utilizada por un 62,4% de autónomos con ordenador.

**Gráfico 125:** Uso de teleformación. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador

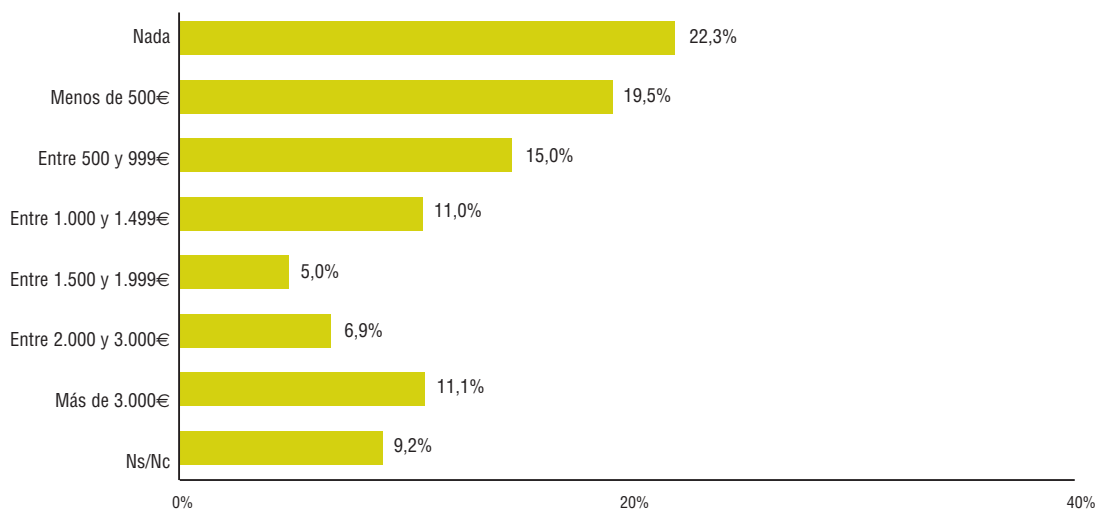


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.1.4.4. Inversión y gasto en Tecnologías de la Información y la Comunicación de los profesionales autónomos

Respecto a la inversión que los profesionales autónomos que disponen de ordenador han realizado a lo largo del año 2008 para su negocio en Tecnologías de la Información, la mayor cifra se sitúa en aquellos que han realizado inversiones inferiores a 500€ (19,5%) y en aquellos que han realizado inversiones entre 500€ y 999€ (15%). El mayor volumen de inversiones, más de 3.000€ y entre 2.000€ y 3.000€, alcanza las cifras del 11,1% y 6,9% respectivamente. Sin embargo, el 22,3% de los autónomos entrevistados no realizó ningún tipo de inversión en TI.

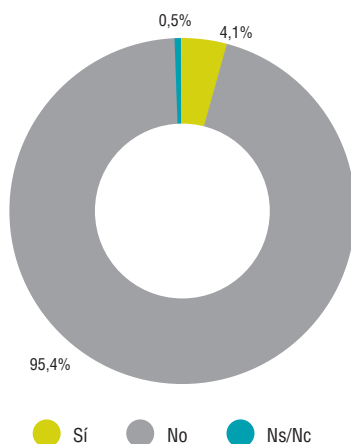
**Gráfico 126:** Inversión en TI. Volumen en euros. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador



\* Datos pertenecientes a la inversión acumulada del año 2008  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Tan sólo el 4,1% de profesionales autónomos ha tenido que realizar inversiones adicionales de naturaleza no tecnológica como resultado de inversiones o implantaciones en tecnología.

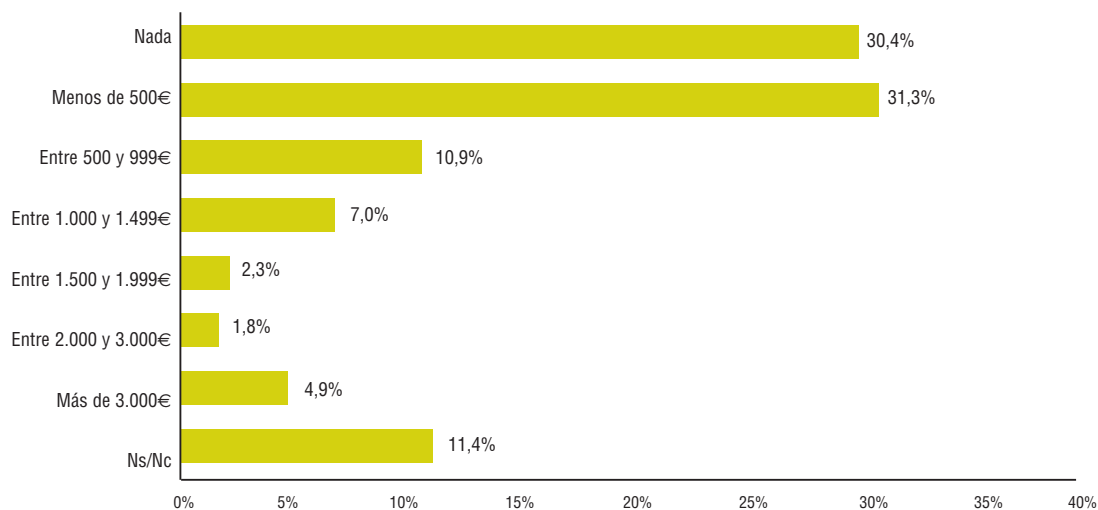
**Gráfico 127:** Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje de profesionales autónomos que han invertido en TI o en TC



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

El gasto en Tecnologías de la Información (TI) entre los profesionales autónomos que disponen de ordenador en el último año se ubica, principalmente, en menos de 500€ o nada (61,7%). Frente al 10,9% de autónomos que han gastado entre 500 y 999€ y el 4,9% que ha realizado un gasto superior a los 3.000€.

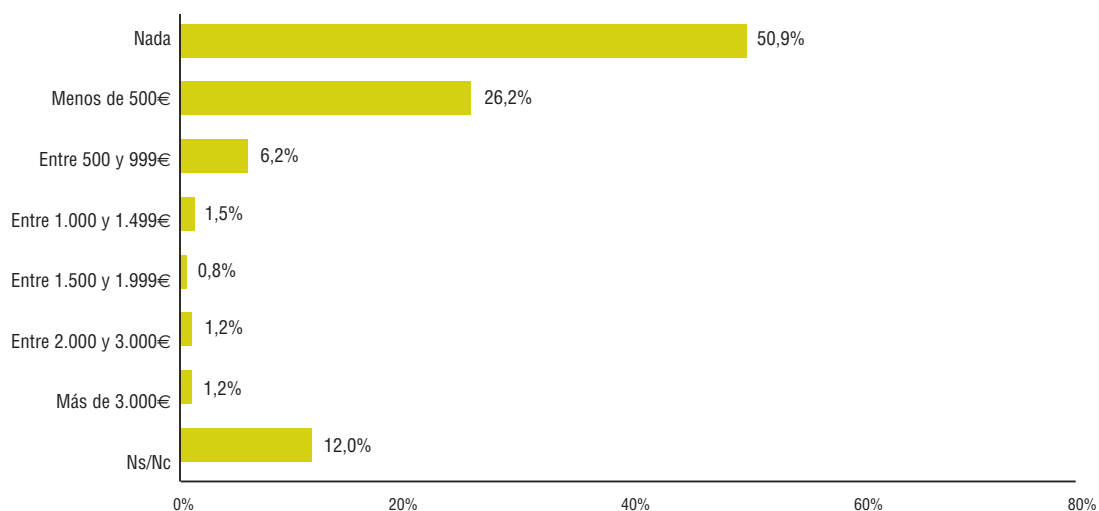
**Gráfico 128:** Gasto en TI. Volumen en euros. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador



\* Datos pertenecientes al gasto acumulado en el año 2008  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

La inversión en Tecnologías de la Comunicación (TC) por los profesionales autónomos, para su negocio, se sitúa, principalmente, en menos de 500€ o nada (77,1%). Un 6,2% señala que ha realizado una inversión de entre 500 y 999€ en TC.

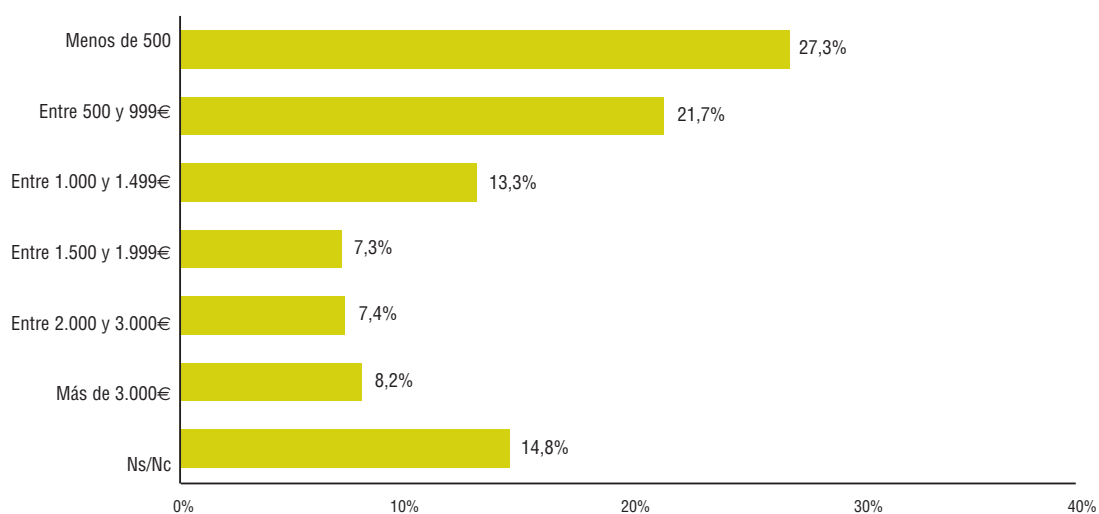
**Gráfico 129:** Inversión en TC. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



\* Datos pertenecientes a la inversión acumulada en el año 2008  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Según los datos obtenidos, puede apreciarse que el gasto, en euros, en Tecnologías de la Comunicación (TC) que han realizado los autónomos españoles durante el último año se sitúa principalmente en un volumen que no alcanza los 1.000€ (49%). No obstante, el 8,2% ha realizado un gasto superior a 3.000€.

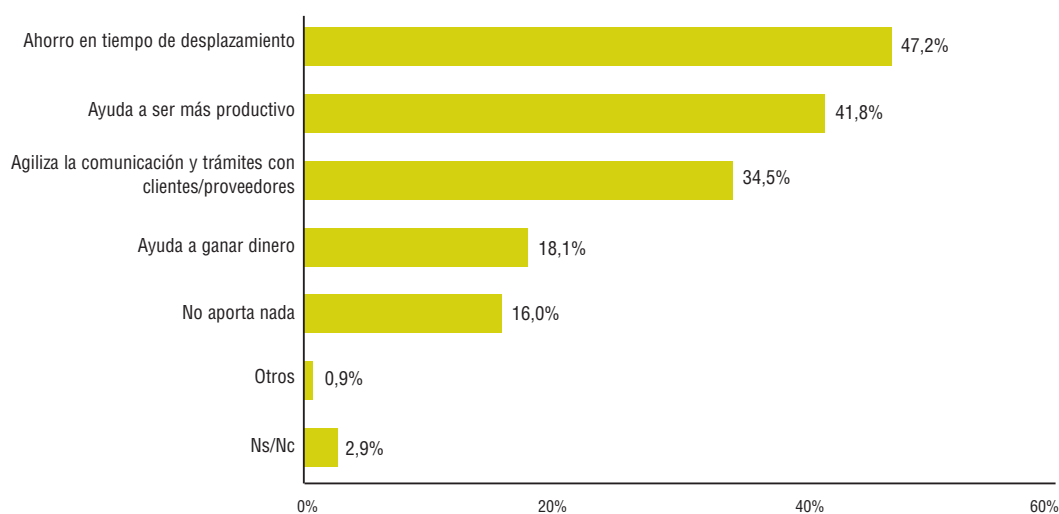
**Gráfico 130:** Gasto en TC. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



\* Datos pertenecientes al gasto acumulado en el año 2008  
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Acerca de la opinión que poseen los autónomos que han realizado inversiones en TI o TC sobre la rentabilidad de las mismas, el aspecto más destacado es el ahorro en el tiempo de desplazamiento (47,2%), seguido muy de cerca por la percepción de que este tipo de inversiones ayudan a ser más productivo en su negocio (41,8%). La capacidad de agilizar la comunicación y trámites con clientes y proveedores también tiene una consideración relevante por los autónomos (34,5%). Un 16% opina que invertir en TI o TC no aporta nada para su negocio.

**Gráfico 131:** Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos que han invertido en TI o TC

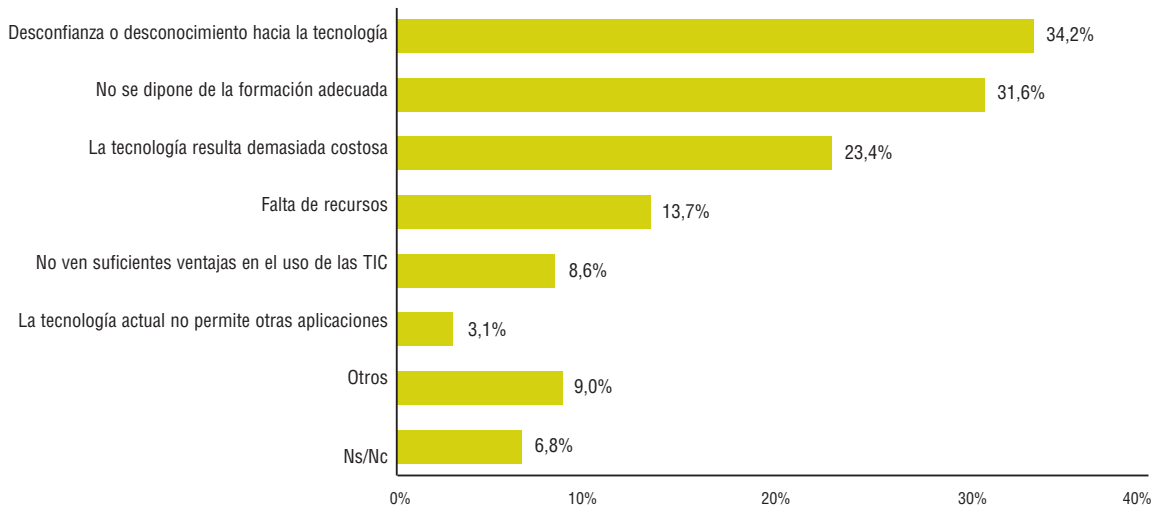


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.1.4.5. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los profesionales autónomos

Respecto a los frenos en la implantación de las TIC entre los autónomos en España, destaca como principal motivo la desconfianza o desconocimiento de la tecnología (34,2%). En segundo lugar, se señala como motivo para no aprovechar las posibilidades que brindan la informática y las telecomunicaciones no disponer de la formación adecuada al respecto (31,6%). Otros motivos que se mencionan son el elevado coste de las tecnologías (23,4%) y la falta de recursos (13,7%).

**Gráfico 132:** Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y de las telecomunicaciones. Porcentaje sobre profesionales autónomos con ordenador



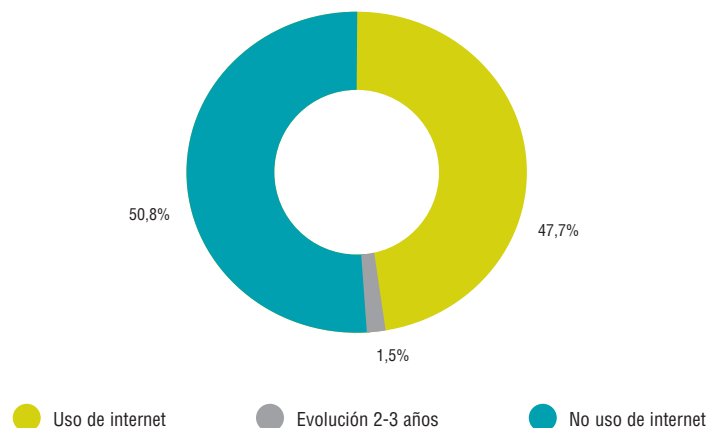
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.2. Internet en los profesionales autónomos

### 4.2.1. Uso de internet convencional por parte de los profesionales autónomos

Internet es, sin duda, uno de los elementos fundamentales de la sociedad de la información y comunicación. El grado de penetración entre los profesionales autónomos españoles es del 47,7%, frente al 50,8% que afirma no hacer uso de dicha herramienta. Se debe destacar que tan sólo el 1,5% de los autónomos, piensan disponer de internet en los próximos 2-3 años.

**Gráfico 133:** Profesionales autónomos con conexión a internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos

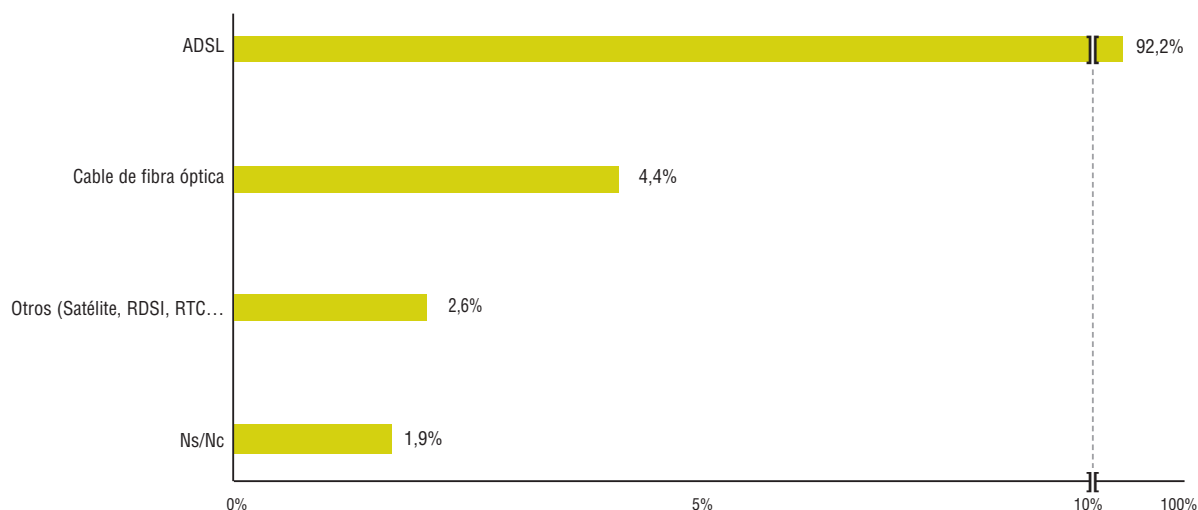


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos



Respecto a la conexión a internet que disponen los autónomos en sus negocios destaca, con supremacía, la tecnología ADSL (92,2%). Le sigue muy de lejos el cable de fibra óptica (4,4%).

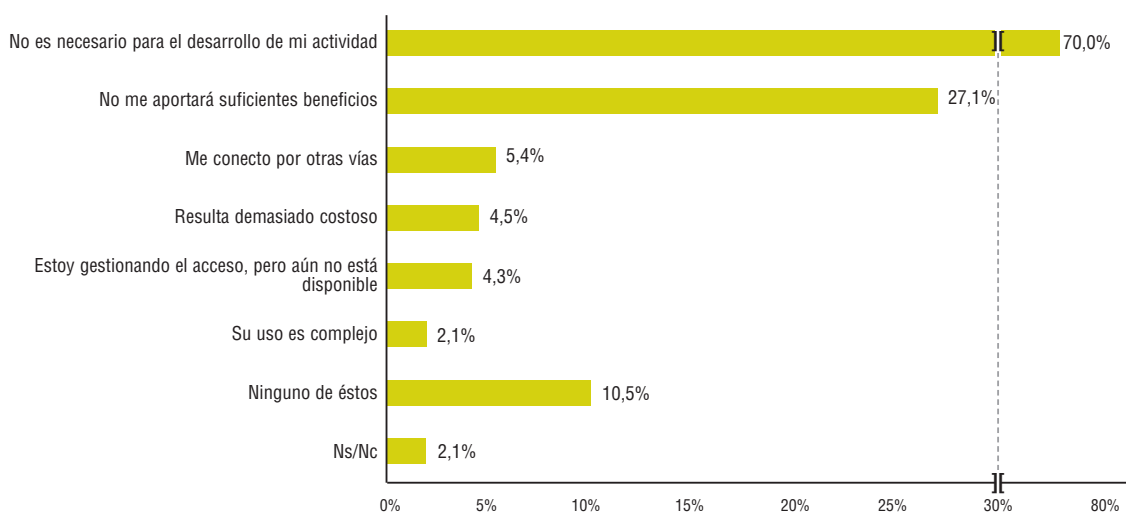
**Gráfico 134:** Tipo de conexión a Internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos con acceso a Internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Los autónomos que disponen de ordenadores y que carecen de acceso a internet señalan como principal motivo para no contratar este servicio que no es un elemento necesario para el desarrollo de su actividad (70%). Otros motivos mencionados son la percepción de que no aporta suficientes beneficios (27,1%) o la conexión por otras vías sin la necesidad de disponer de conexión propia (5,4%).

**Gráfico 135:** Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos con ordenador y sin acceso a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.2.2. Uso de internet móvil por parte de los profesionales autónomos

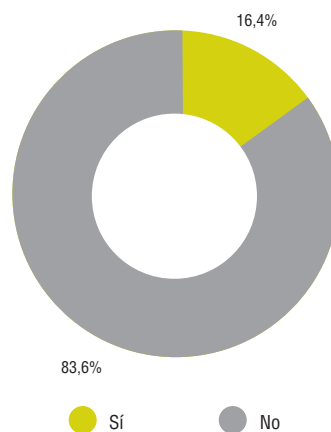
Entre los autónomos la penetración de la banda ancha de móvil, se sitúa en el 4,7% del total de éstos. Aunque la conexión a través de internet móvil aún es débil, comienza a estar presente.

Así, de los profesionales autónomos que disponen de acceso a internet, la conexión mediante banda ancha móvil es usada en un 8,6% de los casos, conectándose a través de su propio terminal móvil (3G, Smartphone o PDA) o conectando el ordenador a internet mediante la red de la telefonía móvil (tarjeta módem 3G teléfono móvil).

### 4.2.2.1. Conexión a internet en el teléfono móvil en los profesionales autónomos

Atendiendo al uso de internet en el teléfono móvil por parte de los autónomos, el 16,4% de los autónomos que disponen de terminales móviles con acceso a internet navegan mediante dichos dispositivos, lo que supone un 4,1% del total de autónomos.

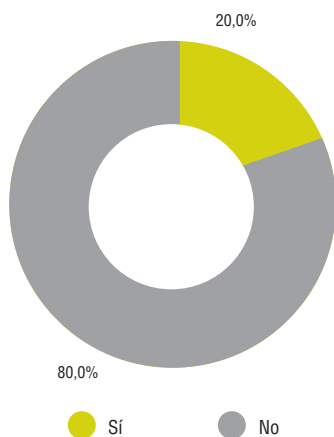
**Gráfico 136:** Profesionales autónomos que navegan por internet en terminales móviles. Porcentaje sobre profesionales autónomos con terminales móviles



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

El 20% de los autónomos españoles que disponen de móviles con acceso a internet utilizan dichos terminales para acceder a su correo electrónico, frente al 80% de profesionales que afirman no leer el correo electrónico a través del móvil.

**Gráfico 137:** Profesionales autónomos que utilizan terminales móviles para acceder al correo electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos con terminales móviles con acceso a internet



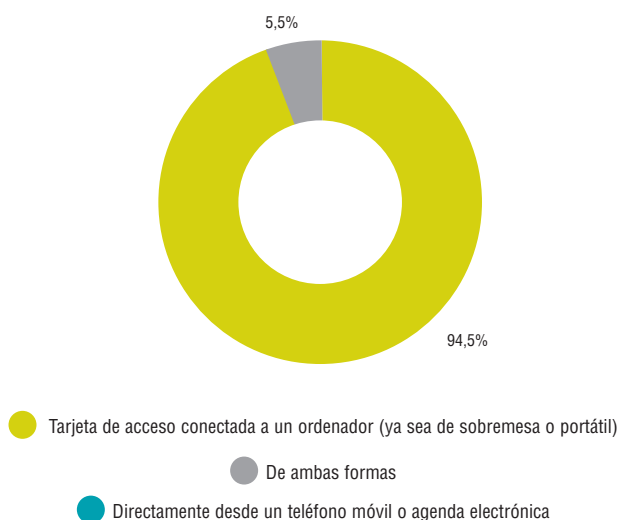
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.2.2.2. Conexión del PC a internet por telefonía móvil en los profesionales autónomos

La telefonía móvil es utilizada por el 2,1% de los profesionales autónomos con acceso a Internet para conectar sus ordenadores a la Red.

De forma mayoritaria, en el 94,5% de los casos, el acceso se lleva a cabo mediante una tarjeta de acceso conectada al ordenador de sobremesa o portátil. Mientras que un minoritario 5,5% de profesionales afirma realizar la conexión bien mediante este método bien desde teléfonos móviles o agendas electrónicas.

**Gráfico 138:** Tipo de conexión del ordenador a internet por telefonía móvil. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión del ordenador a Internet por telefonía móvil

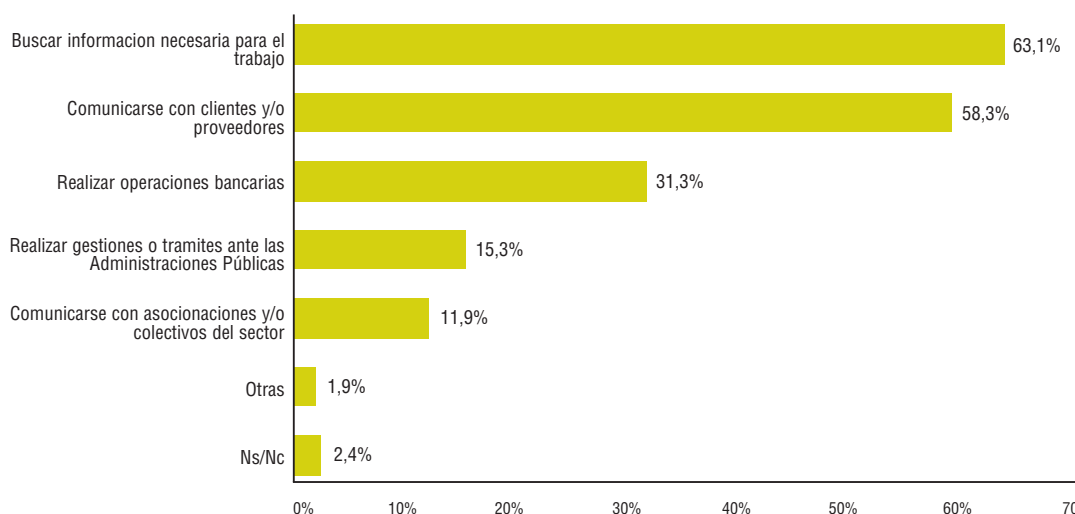


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

### 4.2.3. Internet en profesionales autónomos: caracterización del uso

Respecto a las tareas más frecuentes realizadas en internet para su negocio, los autónomos españoles destacan la búsqueda de información relevante para su trabajo (63,1%) y la comunicación con clientes y proveedores (58,3%). Otras actividades realizadas son la realización de operaciones bancarias (31,3%) y la realización de trámites ante las Administraciones Públicas (15,3%).

**Gráfico 139:** Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que acceden a internet

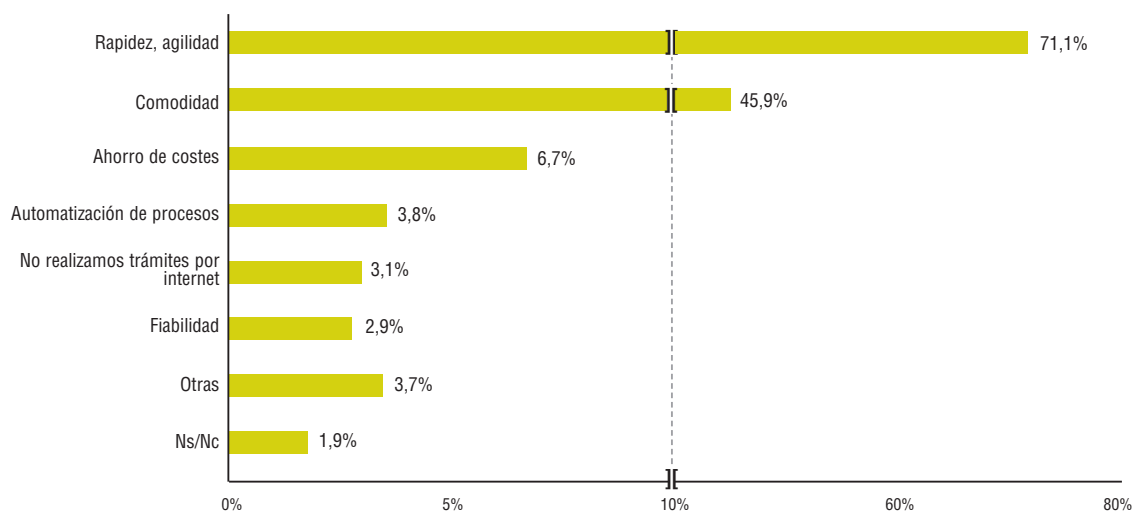


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Al considerar las principales ventajas que encuentran los autónomos para realizar trámites por internet, destaca la rapidez (71,1%). De lejos le sigue la comodidad (45,9%). Otra ventaja destacada por el 6,7% de los autónomos que disponen de internet es el ahorro de costes.

Se debe señalar que existe un 3,1% de autónomos con internet que afirma no realizar ningún trámite a través de esta herramienta.

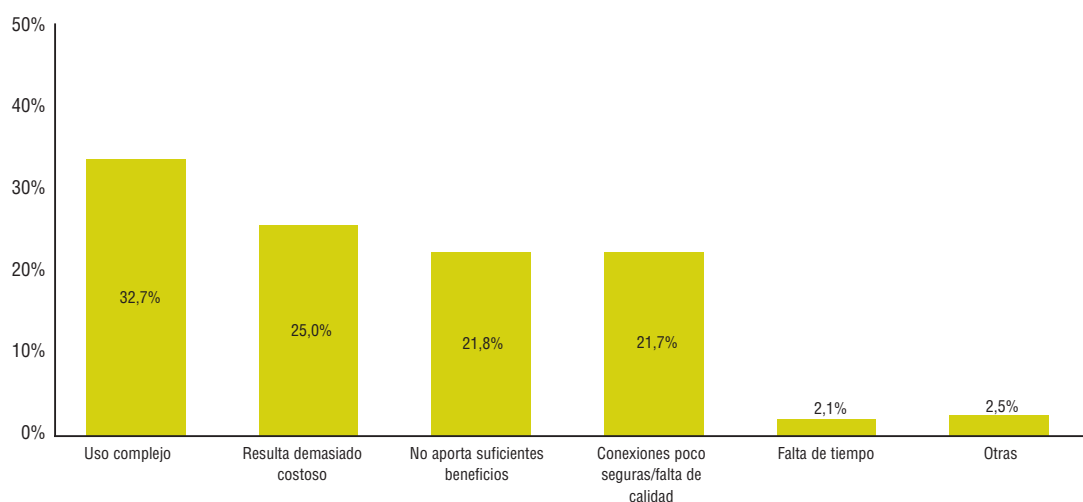
**Gráfico 140:** Principales ventajas en la realización de trámites por Internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos conectados a Internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Como frenos a la penetración de internet en sus negocios, los autónomos destacan la consideración de que su uso es complejo (32,7%). Por detrás de este motivo, también se señalan el elevado coste (25%), la percepción de que no aporta suficientes beneficios (21,8%) y conexiones poco seguras/falta de calidad (21,7%). En último lugar se distingue la falta de tiempo como freno al uso de la red (2,1%).

**Gráfico 141:** Obstáculos a un mayor uso de internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos conectados a internet

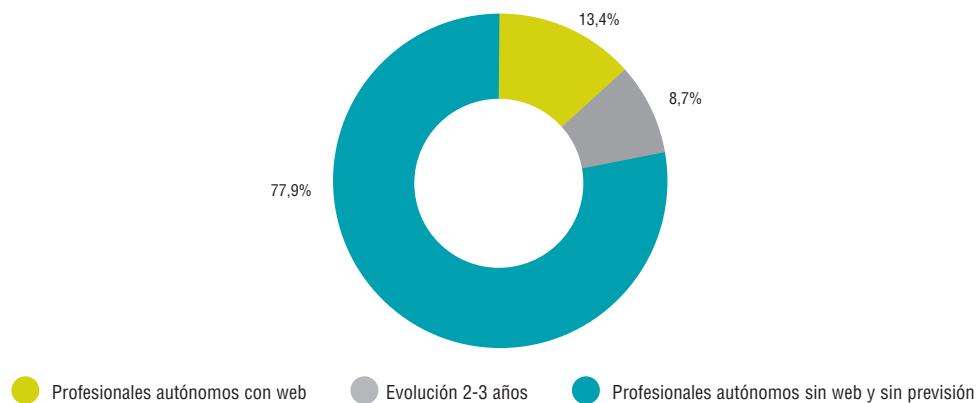


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.2.4. Web corporativa

El 13,4% de los profesionales autónomos disponen de página web (propia o alojada en algún proveedor de acceso a internet) para su actividad laboral. Se debe destacar que el 8,7% piensa disponer de web corporativa en los próximos 2-3 años.

**Gráfico 142:** Evolución de profesionales autónomos con web corporativa. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos

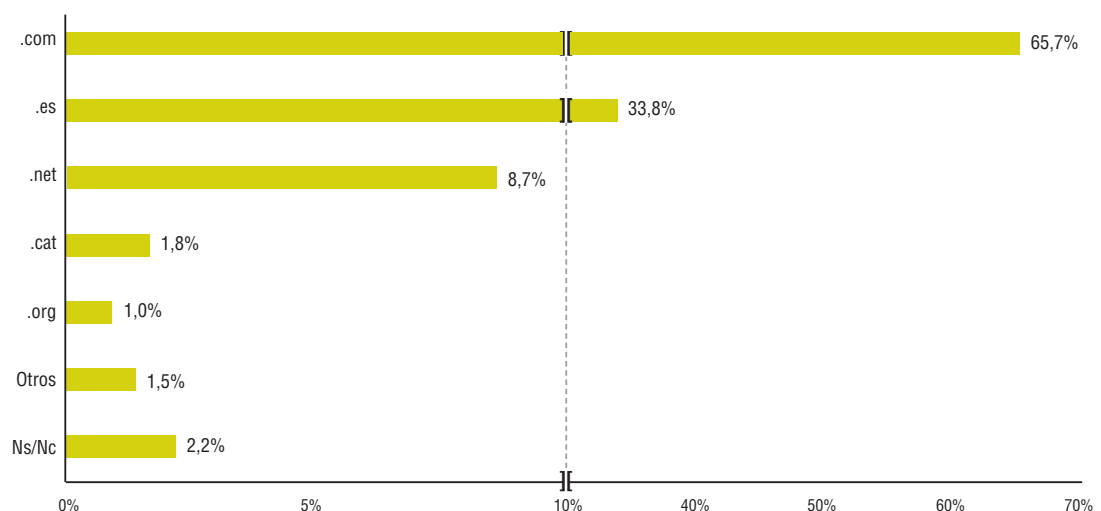


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En cuanto los tipos de dominio que disponen los autónomos con página web corporativa, destacan, fundamentalmente, los .com (65,7%) y los .es (33,8%). Lejos de los anteriores, se sitúan los dominios .net (8,7%).

El resto de dominios tienen una escasa presencia entre los profesionales autónomos, no superando ninguno de ellos el 2%.

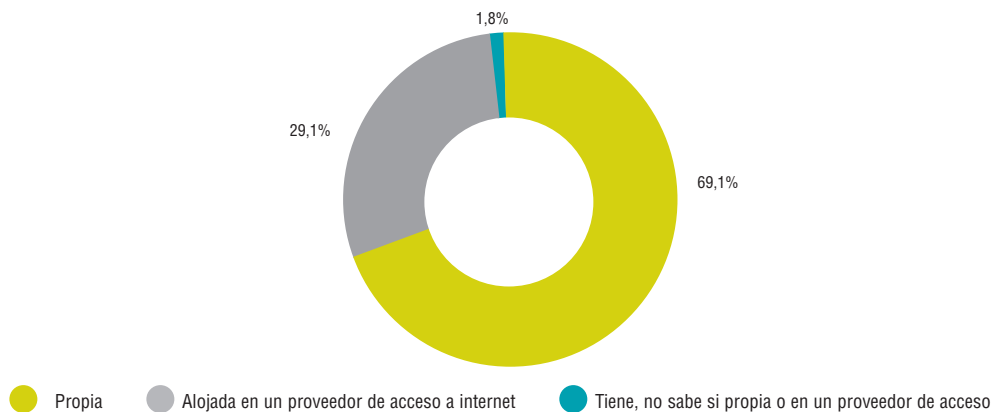
**Gráfico 143:** Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre autónomos con página web



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Considerando el tipo de servidor en el que los profesionales autónomos tienen alojadas sus páginas web corporativas, destacan principalmente los servidores propios (69,1%) frente a aquellos que utilizan un proveedor de acceso a internet (29,1%), con una diferencia de 40 puntos porcentuales.

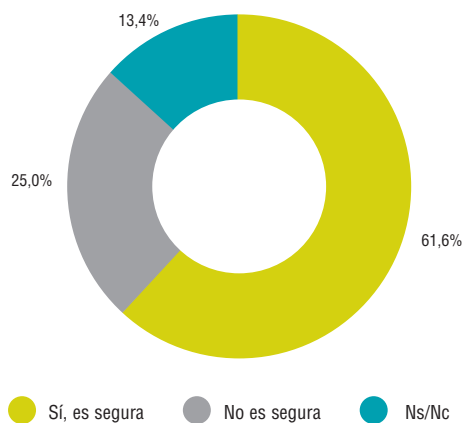
**Gráfico 144:** Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre profesionales autónomos con web corporativa



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

El 61,6% de los autónomos que poseen página web corporativa aseguran que su página web es segura. Por el contrario, el porcentaje de autónomos que señala que su web no es segura es del 25%. Cabe apreciar también, el desconocimiento acerca de esta cuestión (13,4%).

**Gráfico 145:** Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Porcentaje sobre profesionales autónomos con web corporativa



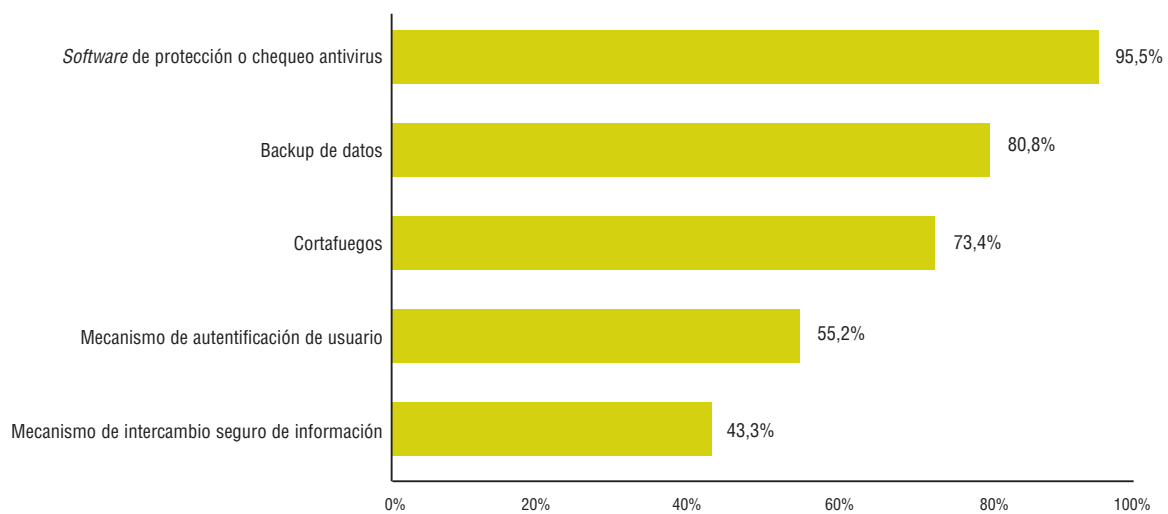
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.2.5. Seguridad informática de los profesionales autónomos

Dentro de la variedad de tipos de elementos de seguridad informática utilizados por los autónomos españoles, destaca, en primer lugar, el uso de programas de protección antivirus (95,5%). También, se debe señalar que el 80,8% realiza copias de seguridad o “backup de datos”. En tercer lugar se encuentra la instalación de cortafuegos (73,4%).

Los mecanismos de autenticación de usuario y de intercambio seguro de información obtienen un 55,2% y 43,3% respectivamente.

**Gráfico 146:** Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión a internet



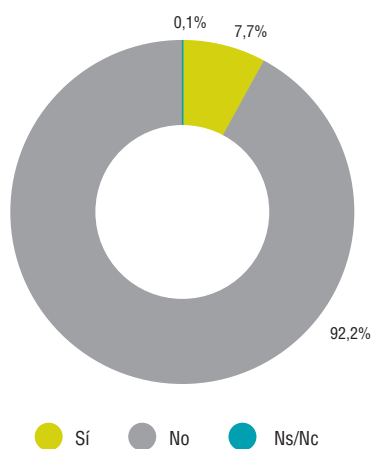
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.2.6. Publicidad en internet de los profesionales autónomos

Según los datos obtenidos se aprecia que el 7,7% de los profesionales autónomos españoles realizan publicidad por internet, frente al 92,2% de autónomos que afirman no realizar este tipo de publicidad en la red.



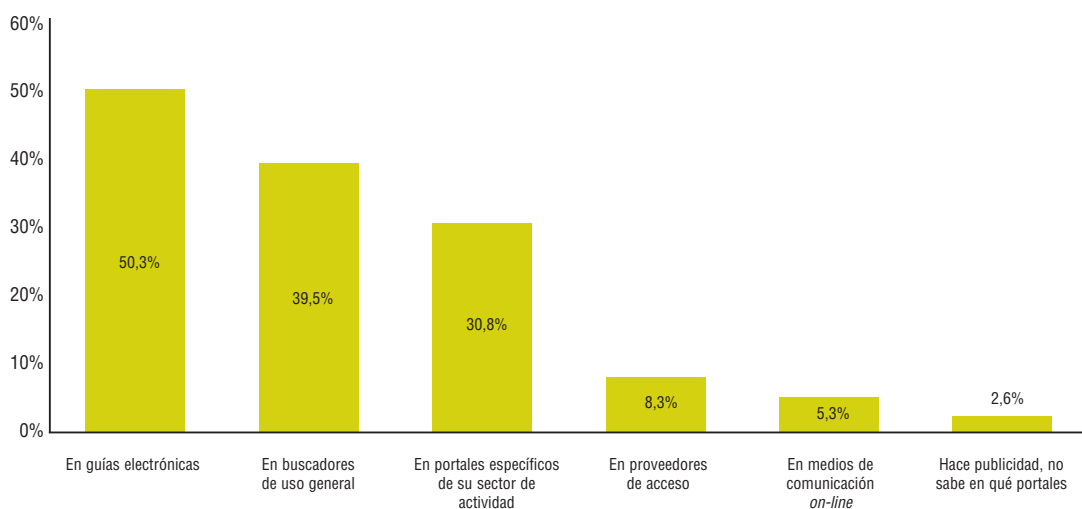
**Gráfico 147:** Profesionales autónomos que realizan publicidad por internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

La publicidad realizada en internet por los profesionales autónomos se concentra especialmente en guías electrónicas (50,3%). A este portal, le siguen los buscadores de uso general (39,5%) y los portales específicos de su sector de actividad (30,8%).

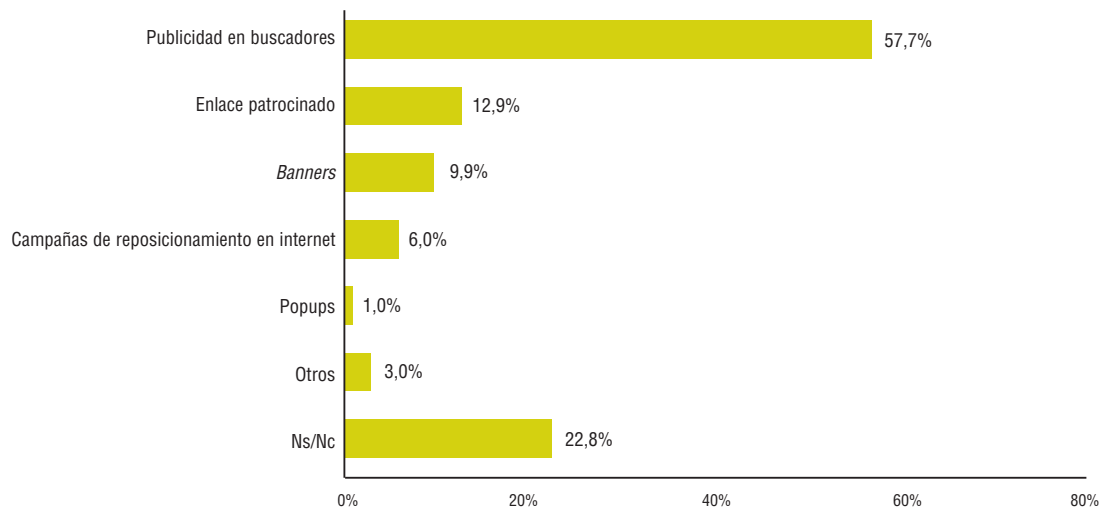
**Gráfico 148:** Tipos de portales en los que los profesionales autónomos realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos que hacen publicidad por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En cuanto a los medios utilizados para realizar publicidad en internet sobresale, entre los profesionales autónomos, la inclusión de anuncios en buscadores (57,7%), seguido por enlaces patrocinados (12,9%), banners (9,9%) y campañas de reposicionamiento en internet (6%).

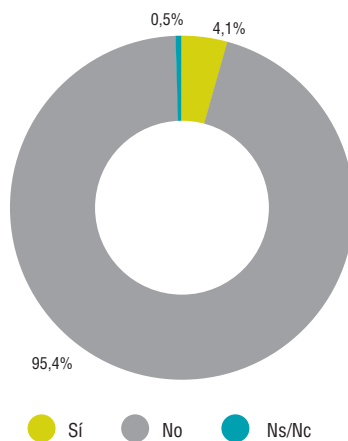
**Gráfico 149:** Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos que realizan publicidad en internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, el 4,1% de los autónomos españoles llevan a cabo acciones de marketing mediante soporte digital. Estas acciones se basan principalmente en el envío masivo de correo electrónico y de mensajes a móviles (SMS o MMS).

**Gráfico 150:** Autónomos que realizan acciones de marketing en soporte digital. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

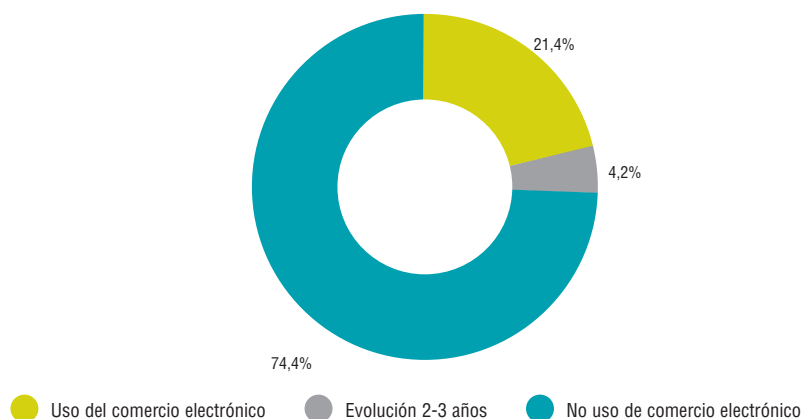
## 4.3. Comercio electrónico en los profesionales autónomos

### 4.3.1. Uso del comercio electrónico convencional en los profesionales autónomos

El comercio electrónico es otro de los indicadores tradicionales de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones analizados en el estudio para empresas y que se ha incluido también en esta edición para el colectivo de trabajadores autónomos.

Los datos obtenidos muestran que el 21,4% de los profesionales autónomos utilizan el comercio electrónico frente a un 74,4% que no lo usan ni prevén usarlo en los próximos dos o tres años.

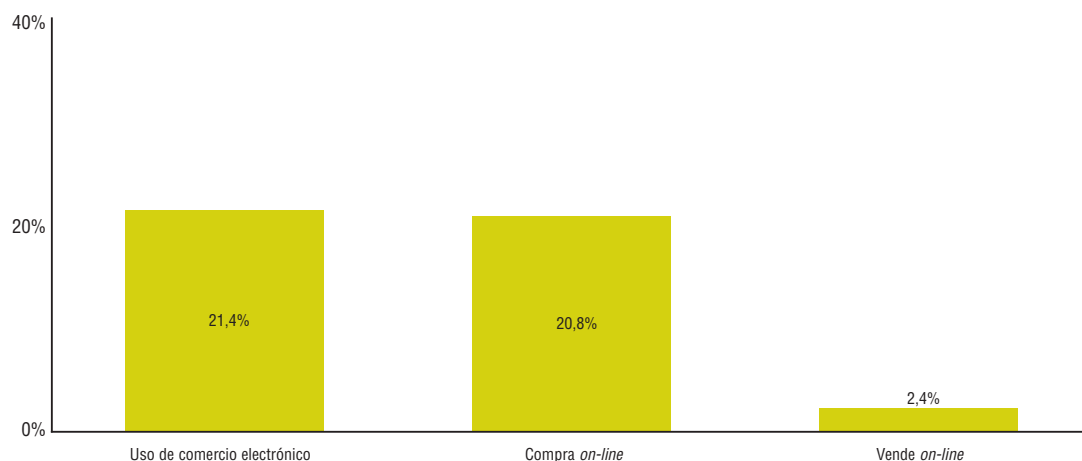
**Gráfico 151:** Evolución del uso del comercio electrónico . Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Considerando las compras y ventas a través de internet por separado, se puede observar en el gráfico que las primeras se imponen sobre las segundas con una diferencia de 18,4 puntos porcentuales. Mientras que el uso del comercio electrónico en general (autónomos que compran y/o venden por internet) obtiene un porcentaje del 21,4%.

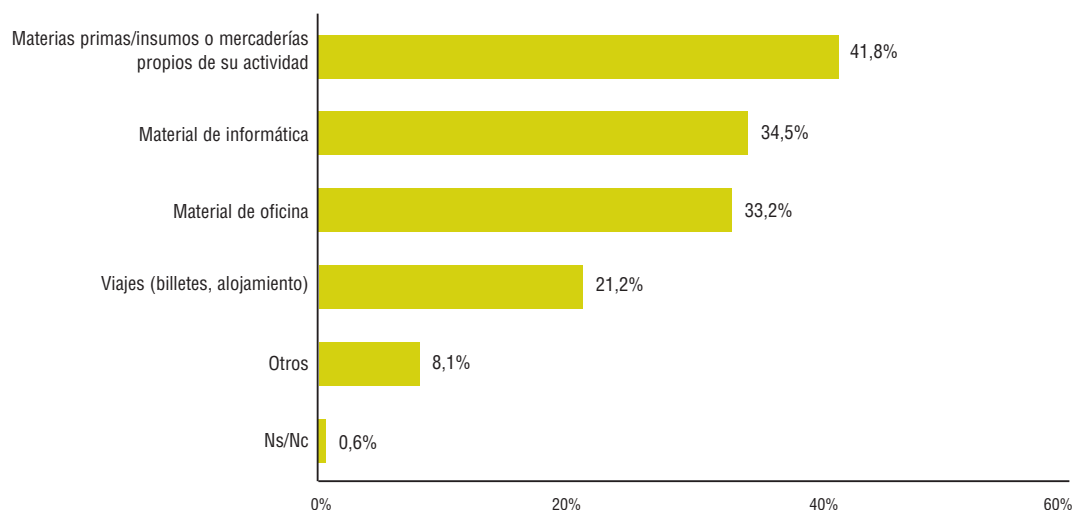
**Gráfico 152:** Compra y venta a través de internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Atendiendo a la naturaleza de los productos y servicios que los autónomos compran o contratan a través de internet, destacan las materias primas, insumos o mercaderías propias de su actividad (41,8%). El 34,5% adquiere material de informática, seguido muy de cerca por la compra de material de oficina (33,2%). El 21,2% contrata servicios de viajes, como billetes y alojamiento.

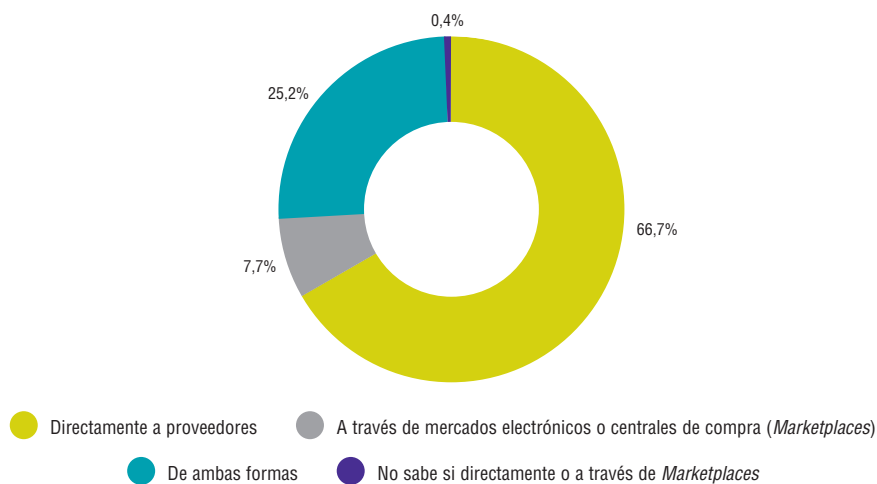
**Gráfico 153:** Productos/Servicios que compran/contratan los profesionales autónomos a través de internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran o contratan servicios a través de internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Respecto a los modelos de compra a través de comercio electrónico, el medio más usado por los profesionales autónomos es el que se realiza directamente a proveedores (66,7%), prescindiendo así de los intermediarios. Un 7,7% realiza sus compras a través de mercados electrónicos o centrales de compra (*Marketplaces*).

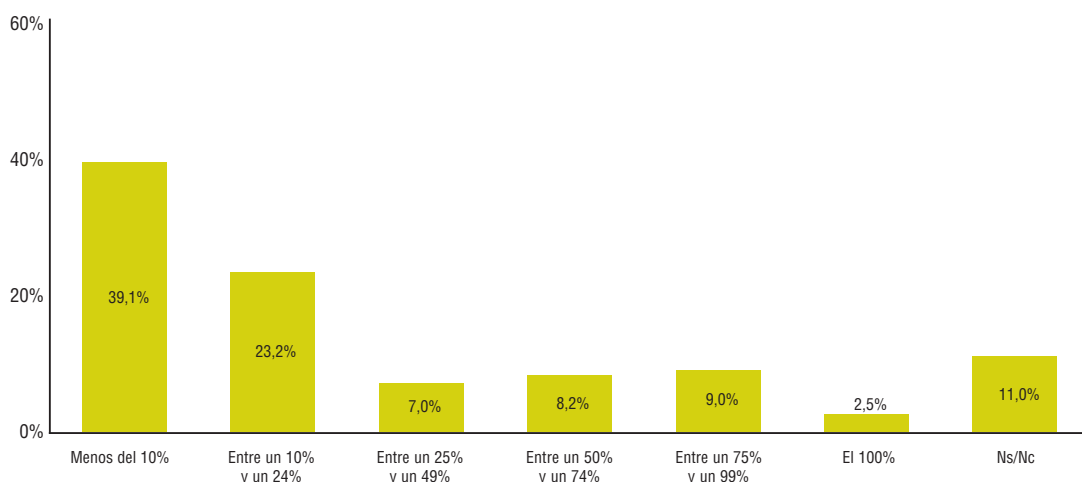
**Gráfico 154:** Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En base a los datos mostrados en el gráfico siguiente, donde queda reflejada la incidencia de las compras por internet entre el total de adquisiciones realizadas por los autónomos españoles, puede apreciarse que el 39,1% de los autónomos que compran *on-line* adquieren a través de la red menos del 10% de sus compras. El 19,7% de los autónomos que realiza compras en internet adquiere en la web más del 50% de sus compras. Se debe destacar el 2,5% de autónomos cuyas compras son todas vía internet.

**Gráfico 155:** Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de los profesionales autónomos. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que compran por internet

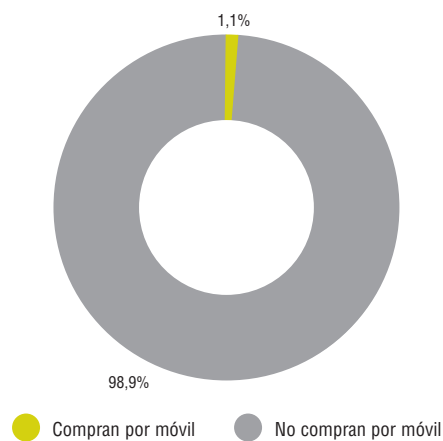


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

### 4.3.2. Uso del comercio electrónico móvil en los profesionales autónomos

La utilización de terminales móviles, por parte de los profesionales autónomos, para la adquisición de productos o servicios por medio de comercio electrónico asciende al 1,1% de los autónomos.

**Gráfico 156:** Uso de comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos

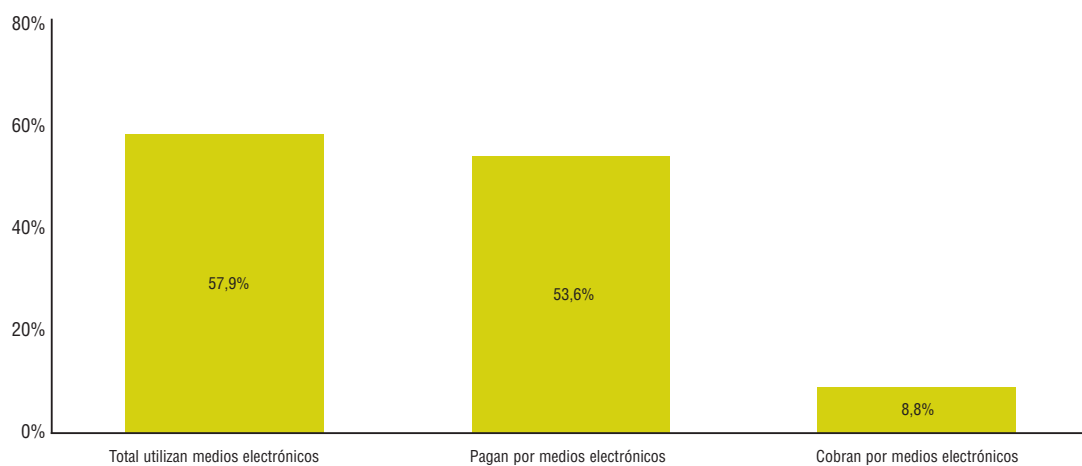


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

### 4.3.3. Medios de pago utilizados en el comercio electrónico por los profesionales autónomos

El 57,9 % de los autónomos que realizan compras y/o ventas por internet utilizan medios electrónicos de pago o cobro. Mientras que el porcentaje de autónomos que realizan pagos electrónicos en la red se sitúan en el 53,6%, y aquellos que aceptan medios de cobro *on-line* suponen el 8,8%.

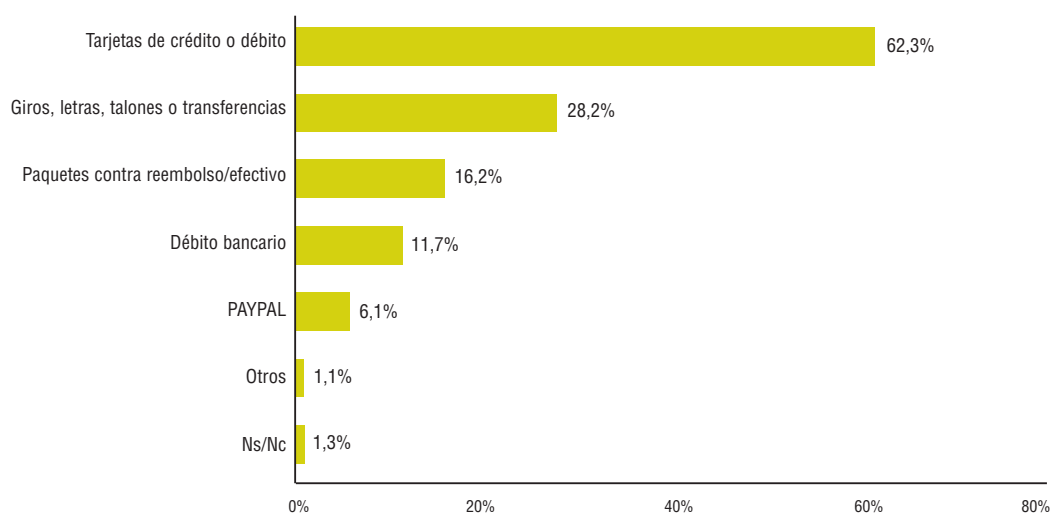
**Gráfico 157:** Profesionales autónomos que realizan pagos/cobros electrónicos. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran/venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En este sentido, vemos que el profesional autónomo se comporta más como un particular que como empresa, ya que el principal medio de pago utilizado es la tarjeta bancaria (62,3%) frente al 42,2% de las empresas, y usa en bastante menor medida los giros, letras, talones o transferencias (28,2% frente al 46% de las empresas). En último lugar, se sitúan los pagos electrónicos a través del sistema PAYPAL (6,1%) aunque es usado por 4,6 puntos porcentuales más de autónomos que de empresas (1,5%).

**Gráfico 158:** Medios de pago utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran/venden por internet

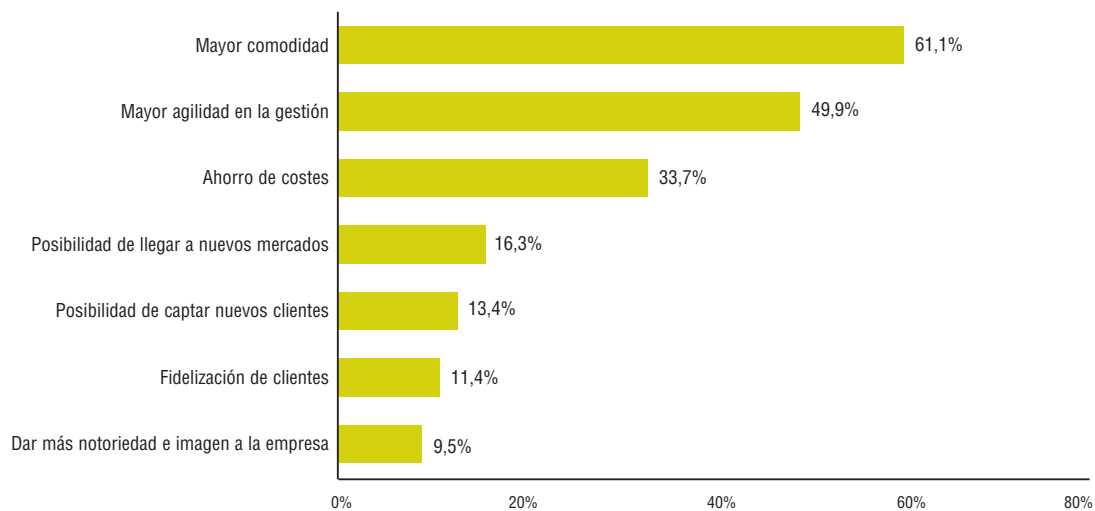


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

#### 4.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico en los profesionales autónomos

De entre las principales ventajas que los autónomos perciben en la venta electrónica, destaca que ésta ofrece mayor comodidad (61,1%). Le siguen que este tipo de venta ofrece mayor agilidad en la gestión (49,9%) y el ahorro de costes (33,7%).

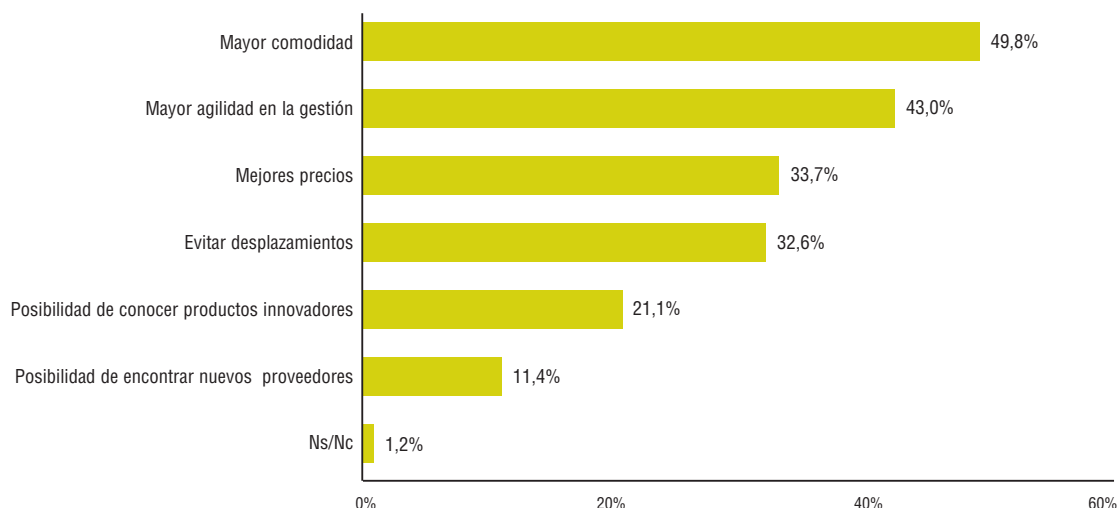
**Gráfico 159:** Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que venden por internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En cuanto a la compra electrónica, se pueden observar ciertas similitudes respecto a la venta *on-line*. En primer lugar se sitúa la consideración de que posibilita una mayor comodidad (49,8%), seguido de cerca por agilidad en la gestión (43%, que en el caso de las empresas se presumía como la principal ventaja para realizar compras electrónicas) y mejores precios (33,7%).

**Gráfico 160:** Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que compran y no venden por internet



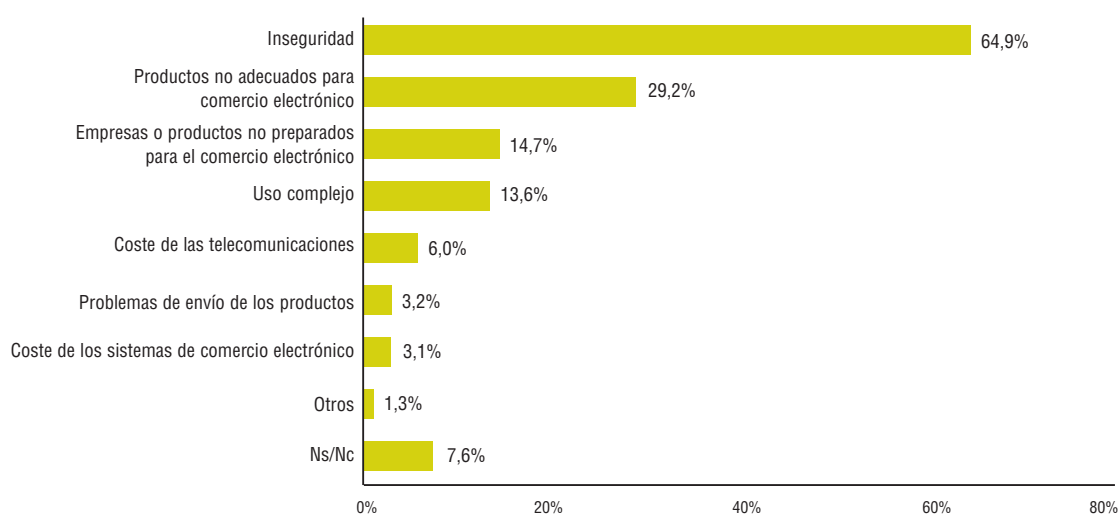
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos



### 4.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico en los profesionales autónomos

El factor principal que más incide en la obstaculización del desarrollo del comercio electrónico para los profesionales autónomos es la inseguridad (64,9%) al igual que sucedía entre las empresas españolas (54,3%). Los autónomos también contemplan como frenos que los productos no se adecúen a las exigencias del comercio electrónico (29,2%) y que las empresas o productos no estén preparados para este tipo de comercio (14,7%). Otros temores son la consideración de que su uso es complejo (13,6%) y el coste que entraña (3,1%).

**Gráfico 161:** Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos que acceden a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 4.4. Indicador global en los profesionales autónomos

Siguiendo la línea del estudio tradicional realizado en empresas, en el capítulo dedicado a autónomos de la presente edición también se ha querido medir el grado de implantación de las TIC en una sola cifra y disponer de un solo valor comparable en el tiempo.

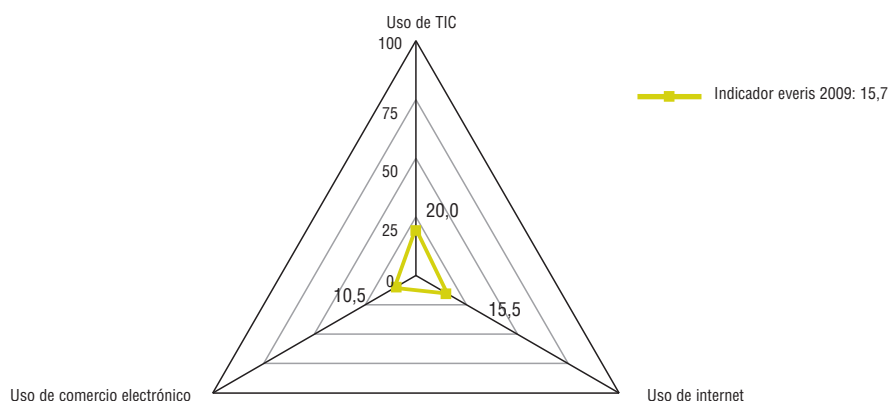
Este nuevo indicador everis para autónomos, se mide en una escala sobre cien, con motivo de obtener una mayor exactitud a la hora de percibir los cambios que se produzcan en los próximos años. Las tres variables básicas que se analizan, al igual que en el indicador everis sobre la empresa española: uso de las Tecnologías de la Información, uso de internet y uso del comercio electrónico. Sin embargo, las variables que componen cada una de éstas difieren, debido a que el análisis de empresas y el de autónomos se encuentra diferenciado en el uso de las TIC.

Se han considerado las variables que aportan presencia tanto de las Tecnologías de la Información (TI) y de las Tecnologías de las Comunicaciones (TC). A su vez, se han asignado pesos específicos a cada una de ellas, otorgando los más elevados a aquellas variables que miden los acontecimientos más recientes y avanzados en TIC.

El valor del indicador everis en el sector de los profesionales autónomos para el presente año, se sitúa en 15,7 puntos sobre una escala de cien.

Tal y como indica el gráfico siguiente, se observa que la tasa de uso de las TIC y la tasa de uso de internet se sitúan por encima del valor del indicador global everis en los profesionales autónomos (4,3 puntos y 1,9 puntos más, respectivamente). Mientras que el uso del comercio electrónico se encuentra 5,2 puntos por debajo de este valor.

**Gráfico 162:** Indicador everis en autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Del análisis individual de las tres variables básicas que componen el indicador everis en autónomos, se aprecia que el uso de las TIC, obtiene una mayor penetración relativa, con una puntuación de 20 puntos, frente al uso de comercio electrónico que alcanza el valor más bajo de las tres tasas de uso (10,5).

En este primer año de estudio de los profesionales autónomos el bloque del uso de las TIC alcanza un valor de 20 puntos. Entre los indicadores que componen dicha tasa de uso, alcanzan la mayor penetración en el sector autónomo en España el uso de la telefonía móvil (56,8 puntos) y del ordenador (53,1 puntos).

En el lado opuesto, indicadores de menor penetración, se encuentra la posibilidad de acceso remoto a archivos internos de la empresa (3,7 puntos) y la posesión de smartphones (5,5 puntos).

**Tabla 15:** Tasa de uso de las TIC

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Autónomos que usan ordenador	3	53,1
Interconexión entre ordenadores dentro de un mismo local	3	23,6
Formación informática de los autónomos	2	29,7
Formación on line	2	17,1
Posibilidad de acceso remoto a aplicaciones y documentos informáticos de la empresa	5	3,7
Autónomos que usan teléfonos móviles	3	56,8
Autónomos que usan VoIP	4	6,3
Posesión de móviles inteligentes, pda o tablet pc	4	5,5
Red wifi	4	10,3
<b>TASA DE USO DE TIC</b>	<b>30</b>	<b>20,0</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

El bloque del uso de internet obtiene una puntuación de 17,6 puntos sobre cien. Observando cada uno de los indicadores se obtiene que dos de ellos presentan una mayor puntuación relativa, el propio uso de internet por parte de los autónomos con 47,8 puntos, seguido de cerca por el uso de correo electrónico 45,3 puntos. La menor puntuación la obtiene el uso de banda ancha móvil, con un valor de 4,7 puntos.

**Tabla 16:** Tasa de uso de Internet

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Uso de internet por los autónomos	3	47,8
Uso de correo electrónico	4	45,3
Autónomos con Web	4	13,4
Autónomos con Seguridad en internet (Web Segura)	5	8,2
Mecanismos de intercambio seguro de información	5	20,7
Uso de banda ancha móvil	5	4,7
Acceso a correo móvil	5	5
<b>TASA DE USO DE INTERNET</b>	<b>31</b>	<b>17,6</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

La tasa de uso del comercio electrónico por parte de los autónomos en España se sitúa en 10,5 puntos, obteniendo el menor valor global de los tres indicadores. Al realizar un análisis pormenorizado de las variables que componen dicho componente se obtiene que las compras por internet y la firma electrónica alcanzan los mayores valores de dicha tasa (20,8 puntos y 19,5 respectivamente). Sin embargo, el acceso a equipos de clientes y/o proveedores (1,1 puntos) y las ventas por internet por parte de los profesionales autónomos tienen los menores valores en el uso del comercio electrónico.

**Tabla 17:** Tasa de uso de comercio electrónico

INDICADOR	Peso	Valor 2009
Autónomos que realizan compras a través de Internet	5	20,8
Autónomos que realizan publicidad en Internet	4	7,7
Utilización de medios de pago electrónicos	5	12,4
Autónomos que realizan ventas a través de Internet	5	2,4
Autónomos con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	4	1,1
Posesión de firma electrónica	5	19,5
Emisión de facturas electrónicas	4	2,6
Recepción de factura electrónica	4	14,4
<b>TASA DE USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO</b>	<b>36</b>	<b>10,5</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

# 5

la factura electrónica



El concepto de factura electrónica aplica a aquellos documentos tributarios generados por medios informáticos en formato electrónico, que sustituyen al documento físico en papel y tienen la misma validez legal. Su uso está introduciendo e introducirá cambios en la forma de gestionar y comercializar productos y servicios y en la forma de relacionarse entre sí las empresas y éstas con las Administración Pública.

Los datos muestran un ligero aumento tanto en la emisión de facturas como en su recepción por parte de las empresas. Así mismo, se extiende levemente el uso de la firma electrónica.

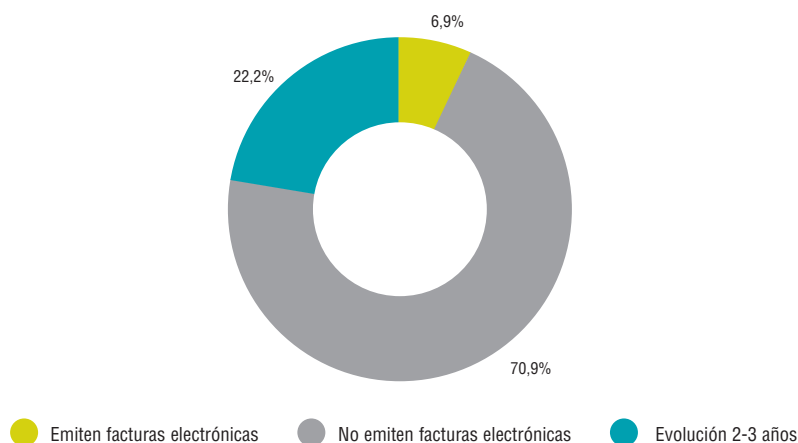
## 5.1. La factura electrónica en la empresa española

### 5.1.1. Emisión de facturas electrónicas en las empresas

El indicador de factura electrónica ha sufrido diversas variaciones en las ediciones anteriores del estudio. Con el objeto de mejorar el entendimiento por parte de las empresas del concepto de factura electrónica se han adaptado y clarificado las preguntas en el cuestionario empleado para realizar la encuesta. Por ello en la edición de 2008 se introdujo en el cuestionario un texto explicativo sobre el concepto de factura electrónica como aquel fichero electrónico con plena validez legal. En base a los resultados obtenidos en 2008, en la presente edición se ha continuado con dicha mejora.

La emisión de factura electrónica en la empresa española se sitúa en un 6,9%, cifra que supone un incremento de 0,8 puntos porcentuales respecto a la edición anterior del estudio. A su vez, el 22,2% de las compañías manifiesta su intención de incorporar este sistema en los próximos dos o tres años.

**Gráfico 163:** Emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas

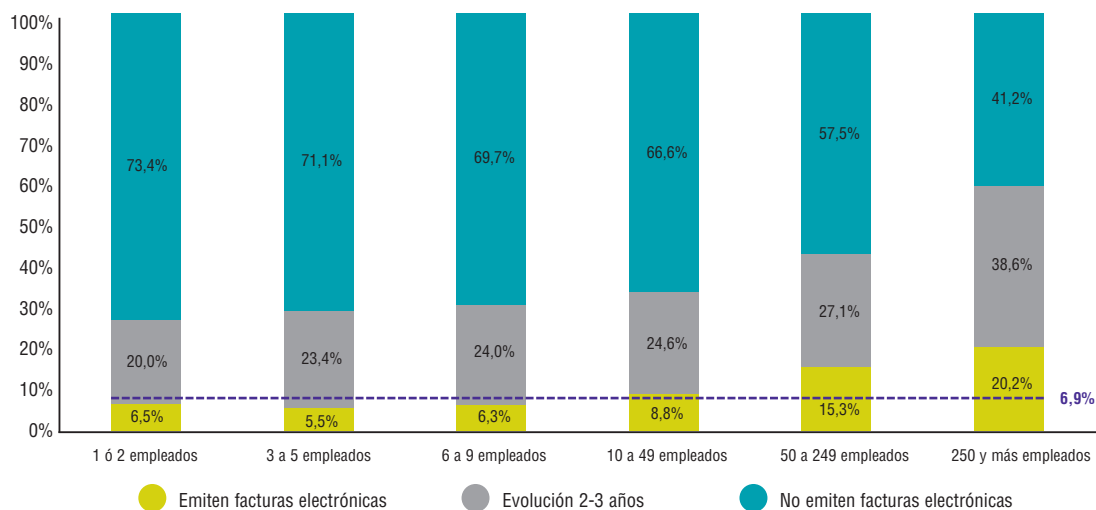


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al tamaño de las empresas, puede apreciarse cierta relación entre el número de empleados y el nivel de penetración de la factura electrónica, cuanto mayor es la empresa mayor es el indicador. Así, las empresas de 1 a 2 empleados poseen un 6,5% frente al 20,2% de las empresas que tienen más de 250 empleados.

Igualmente, la previsión de incorporar la emisión de facturación electrónica en las empresas a corto o medio plazo es mayor en aquellas que tienen más de 250 empleados (38,6%), mientras que la menor previsión de incorporar esta herramienta se encuentra en las empresas 1 a 2 empleados (20%).

**Gráfico 164:** Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

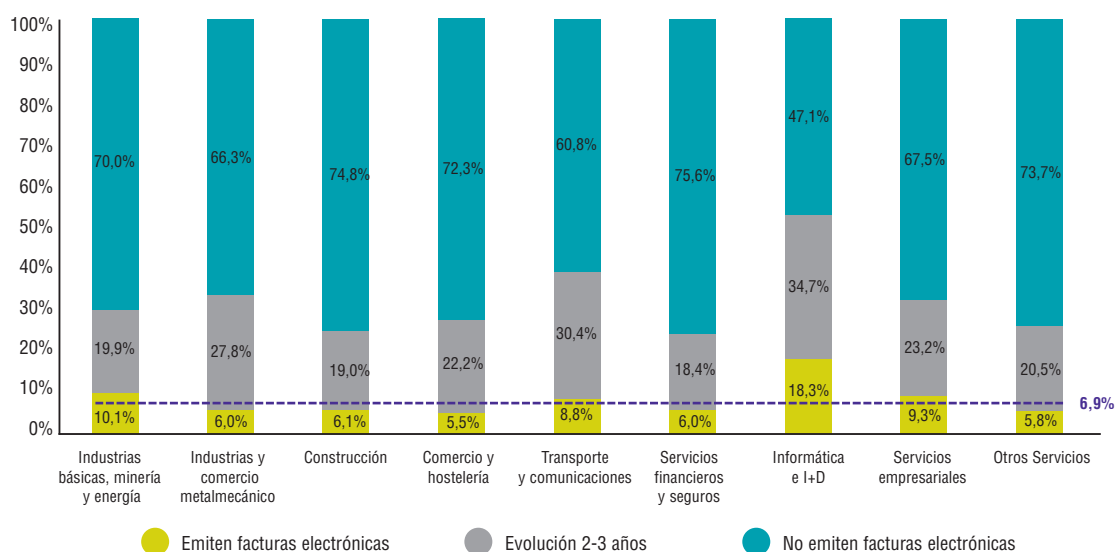


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo al nivel sectorial, la emisión de facturas electrónicas se centra, principalmente, en el sector de “informática e I+D” (18,3%), frente al 5,5% de las empresas de “comercio y hostelería” situándose como el sector más rezagado en la emisión de la “e-factura”.

Respecto a la previsión de emitir facturas electrónicas en las empresas de los diversos sectores de actividad, se obtiene que “informática e I+D” y “transporte y comunicaciones” obtienen la mayor disposición (el 34,7% y el 30,4%, respectivamente).

**Gráfico 165:** Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La comunidad Valenciana es la Comunidad autónoma de España con mayor penetración en la emisión de facturas electrónicas, con una cifra del 9,2%, seguido por la Comunidad de Madrid (8,1%). En cambio, los niveles más bajos de emisión de la *e-factura* se encuentran en Galicia y la Región de Murcia (el 4,2% el 5,2% respectivamente).

Respecto a la previsión de futuro, las empresas de Andalucía (25,4%) y Murcia (24,7%) y Galicia (24,6%) manifiestan una mayor intención de incorporar la factura electrónica en los próximos dos o tres años.

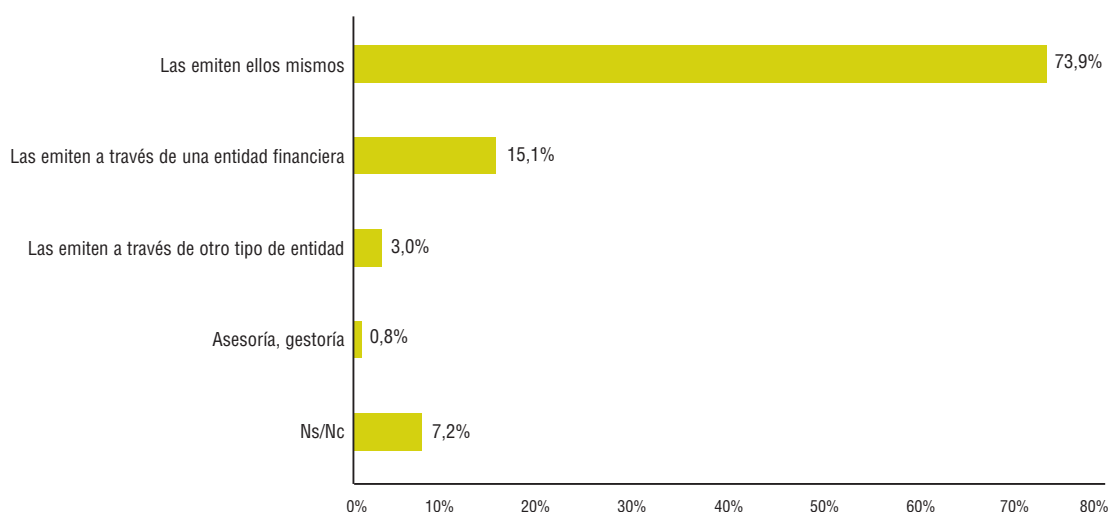
**Tabla 18:** Emisión de facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	<b>Emiten facturas electrónicas</b>	<b>Evolución 2-3 años</b>	<b>No emiten ni prevén hacerlo</b>
Andalucía	6,0%	25,4%	68,6%
Cataluña	7,4%	21,8%	70,8%
Comunidad de Madrid	8,1%	21,4%	70,6%
Comunidad Valenciana	9,2%	22,5%	68,3%
Galicia	4,2%	24,6%	71,3%
País Vasco	7,7%	18,9%	73,4%
Región de Murcia	5,2%	24,7%	70,1%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El 73,9% de las empresas que emiten facturas electrónicas señalan realizar esta acción por sí mismas (sin intermediarios). Dicha cifra se sitúa muy por encima de aquellas empresas que emiten sus facturas a través de una entidad financiera (15,1%) u otro tipo de entidades (2,8%). Respecto del indicador obtenido en la edición anterior, se aprecia una ligera disminución de las empresas que emiten las facturas por sí mismas (el 76,2% en 2008) y un ligero incremento en el número de empresas que utilizan los servicios de una entidad financiera (el 13,6% en 2008).

**Gráfico 166:** Cuota de mercado de proveedores de soluciones tecnológicas de facturación digital. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas

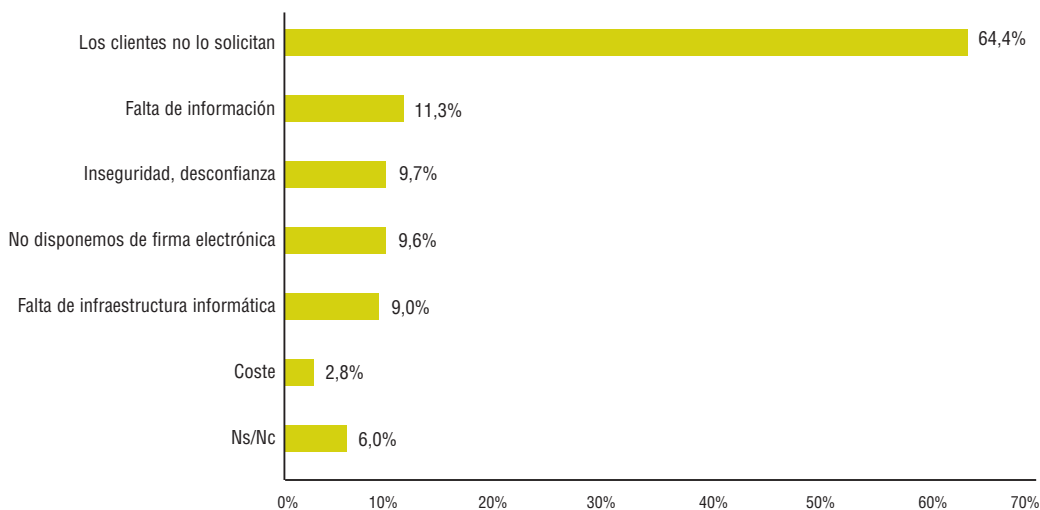


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



El principal motivo que declaran las empresas españolas para no emitir facturas electrónicas es la ausencia de demanda por parte de los clientes (64,4%). Otros motivos manifestados, a gran distancia del citado con anterioridad, son la falta de información, aunque se reduce respecto a 2008 (16%) en 4,7 puntos porcentuales, la desconfianza (9,7%) o la falta del equipamiento informático requerido (9%).

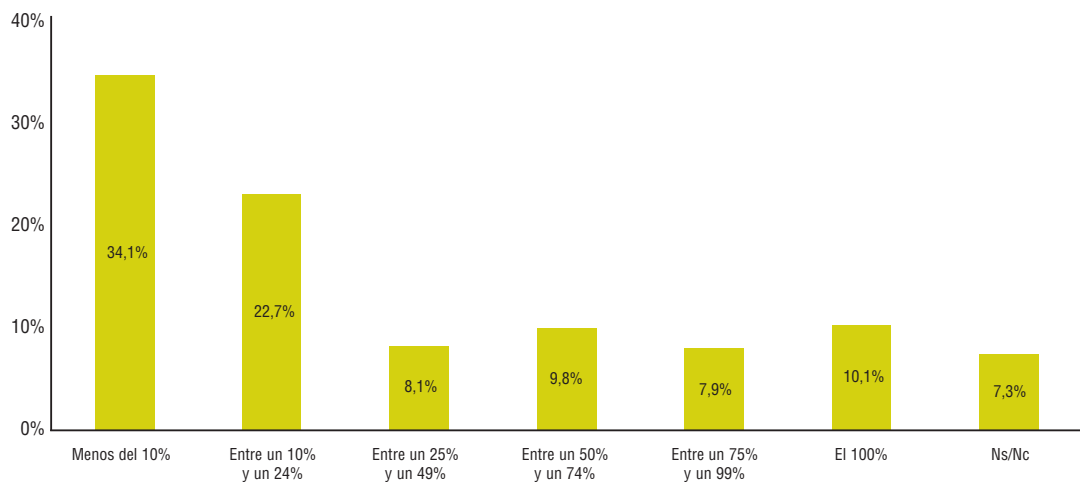
**Gráfico 167:** Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de empresas con acceso a internet que no emiten facturas electrónicas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El 27,8% de las empresas emisoras de factura electrónica, realizan más de la mitad de su facturación mediante este sistema, siendo un 10,1% las empresas que realizan toda su facturación de forma digital. Por el contrario, el 34,1% de éstas tienen una facturación electrónica menor del 10%. También en estos indicadores la tendencia respecto de años anteriores se mantiene: hay un ligero aumento en el uso de facturación electrónica y es cada vez mayor el número de empresas en las que toda su facturación es electrónica.

**Gráfico 168:** Porcentaje de facturación mediante facturas electrónicas. Porcentaje de empresas que emiten facturas electrónicas

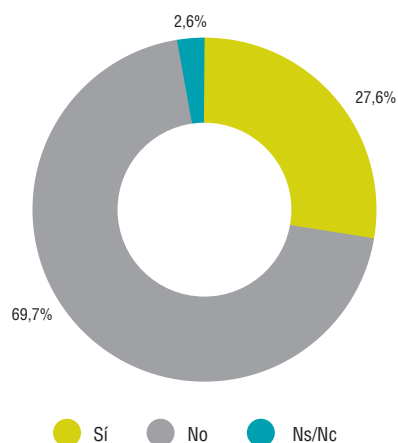


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 5.1.2. Recepción de facturas electrónicas en las empresas

También en este apartado los indicadores muestran un mayor uso de la factura electrónica por parte de las empresas. El 27,6% de las empresas reciben facturas electrónicas por parte de sus proveedores. Este valor indica un incremento de 1,2 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

**Gráfico 169:** Empresas que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas

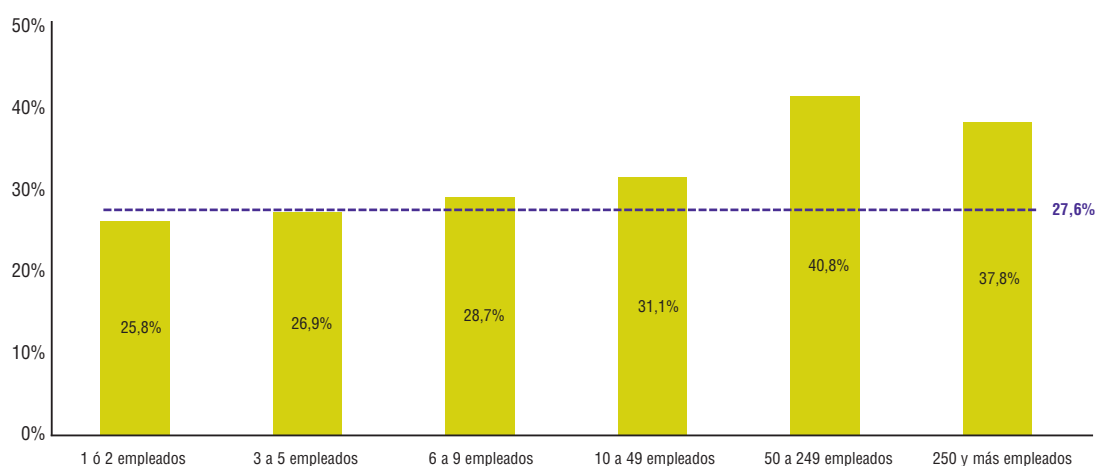


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto al tamaño de las empresas, la mayor aceptación en la recepción de facturas electrónicas se sitúa en las empresas de mediano tamaño (de 50 a 249 empleados) y en las de gran tamaño (más de 250 empleados) con un 40,8% y 37,8%, respectivamente.

Las microempresas (1 ó 2 empleados) son las más reticentes en la recepción de facturas electrónicas (25,8%).

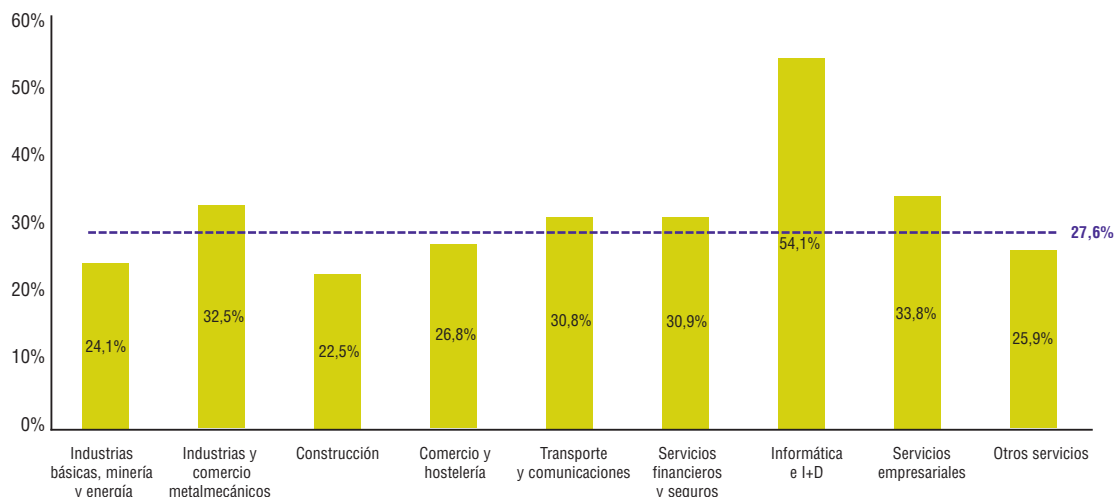
**Gráfico 170:** Empresas que reciben facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a un nivel desglosado por sectores de actividad, aquellos que señalan mayor aceptación a la recepción de facturas en formato digital son informática e I+D (54,1%) y servicios empresariales (33,8%). Los sectores donde menor aceptación tiene la factura electrónica son construcción e industrias básicas, minería y energía (el 22,5% y el 24,1%, respectivamente).

**Gráfico 171:** Empresas que reciben facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la recepción de facturas electrónicas según la comunidad autónoma se encuentran a la cabeza las empresas del País Vasco (33,2%), 5,6 puntos porcentuales por encima del 27,6% de la media. Le siguen Cataluña y Murcia (con un 31,3% y un 31,2% respectivamente). Las comunidades autónomas analizadas en las que menor penetración tiene la aceptación de facturas electrónicas son Andalucía y Comunidad Valenciana (con el 24,2% y el 25,6% respectivamente).

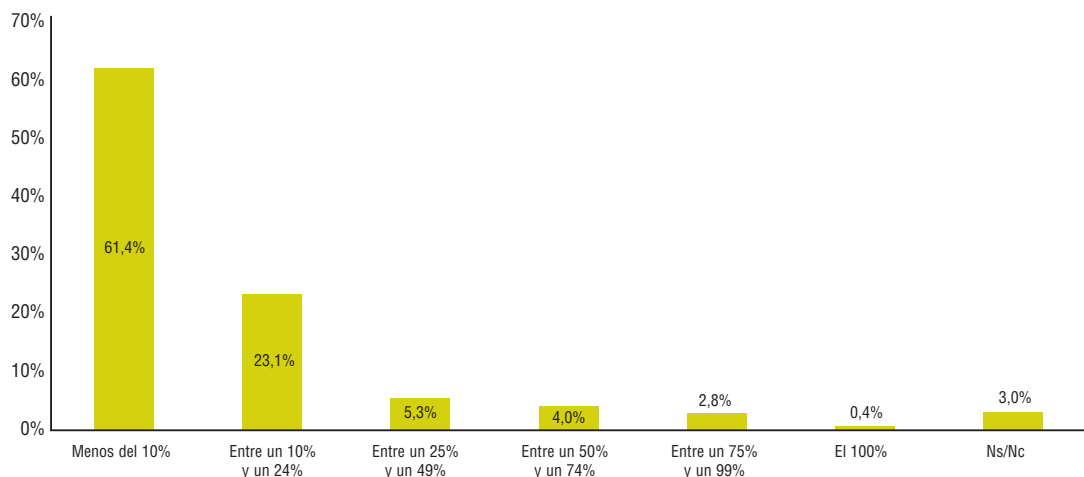
**Tabla 19:** Empresas que reciben facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Sí	No	Ns/Nc
Andalucía	24,2%	73,3%	3,5%
Cataluña	31,3%	65,9%	2,8%
Comunidad de Madrid	29,1%	67,8%	3,2%
Comunidad Valenciana	25,6%	70,1%	4,3%
Galicia	26,7%	71,5%	1,8%
País Vasco	33,2%	65,7%	1,1%
Región de Murcia	31,2%	67,7%	1,1%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La facturación electrónica representa una parte minoritaria sobre el volumen de facturación recibida por las empresas que aceptan la *e-factura*, ya que en el 61,4% de las empresas que utilizan este canal, este tipo de recepción no alcanza el 10% del volumen total de facturación recibida anualmente. Sin embargo, esta cifra se situaba en el informe del año anterior en el 67%, por lo que se ha producido un descenso de 5,6 puntos porcentuales en el escalón inferior de la recepción de la factura electrónica. Debido a este descenso se ha producido un incremento en aquellas empresas que declaran que este tipo de facturación supone entre el 10% y el 24% de su facturación recibida, pasando del 18% en el año 2008 al 23,1% actual.

**Gráfico 172:** Porcentaje de facturación electrónica recibida. Porcentaje de empresas que reciben facturas electrónicas



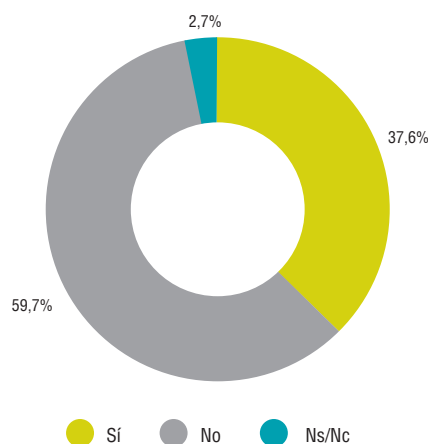
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

### 5.1.3. Firma electrónica en las empresas

Las empresas, cada vez en mayor medida, están apostando por las ventajas derivadas del uso telemático de su identidad ante terceros, especialmente ante las Administraciones Públicas. La firma electrónica es la encargada de cifrar, proteger y acreditar la identidad de las compañías en los trámites que éstas realizan mediante la Red, lo que está repercutiendo muy positivamente, sobre todo, en las empresas con un uso más intenso de las TIC.

El 37,6% de las empresas españolas posee firma digital, representando un incremento de 2,5 puntos si se compara con los resultados obtenidos en 2008.

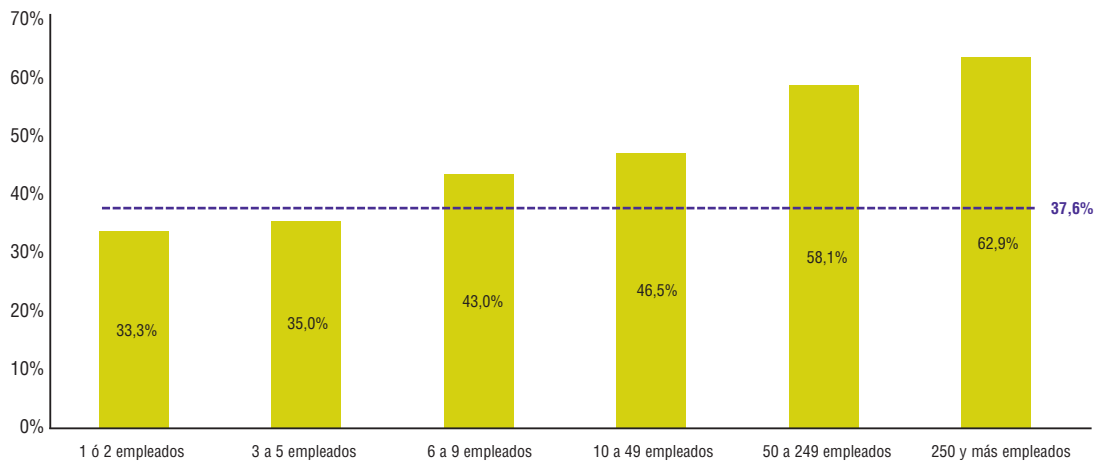
**Gráfico 173:** Empresas que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Se percibe cierta relación en función del tamaño de empresa y la posesión de firma electrónica, obteniéndose en empresas de más de 250 empleados el valor máximo (62,9%) y el valor mínimo en las micropymes de menos de 2 trabajadores (33,3%).

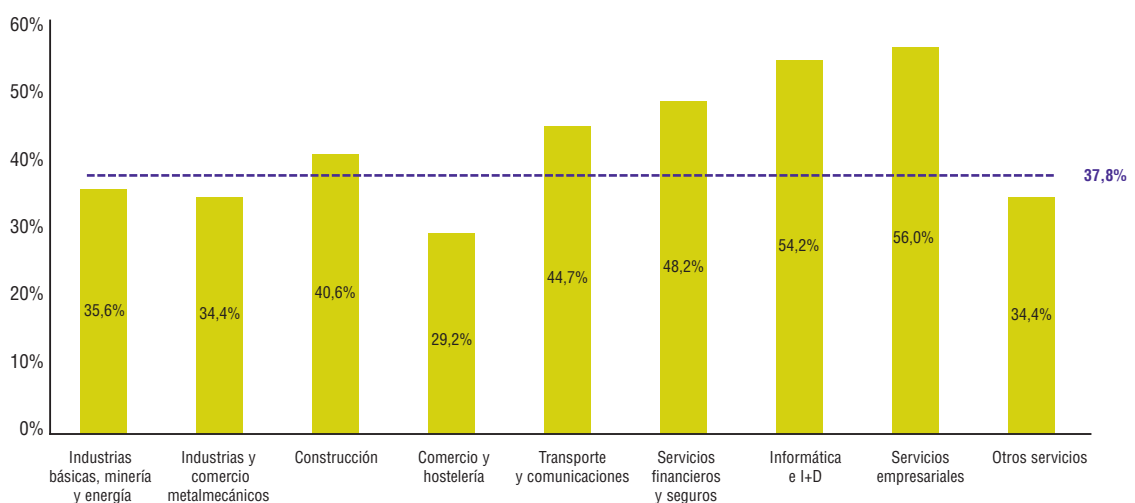
**Gráfico 174:** Empresas que poseen firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En relación al análisis sectorial de la firma electrónica digital predomina el sector servicios, mostrando mayor posesión de la misma en “servicios empresariales” e “informática e I+D”, con el 56% y el 54,2% respectivamente. Los sectores más rezagados en este aspecto son “comercio y hostelería” (29,2%), “industria y comercio metalmeccánico” y “otros servicios”, ambos con el 34,4% de las empresas.

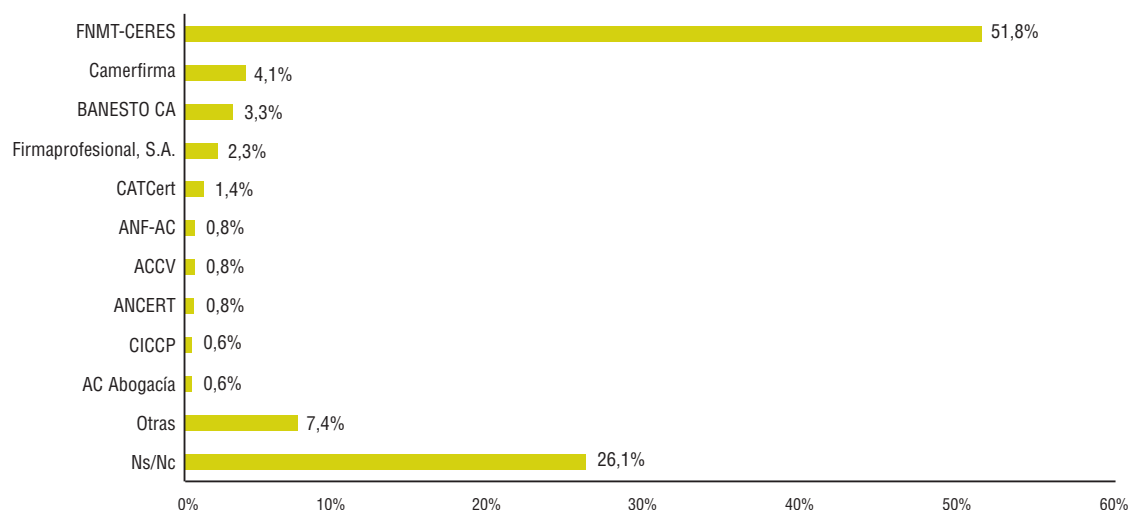
**Gráfico 175:** Empresas que poseen firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En la presente edición, sigue siendo el principal emisor de firma electrónica la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre, contando con un 51,8% de suscripciones. Se destaca el alto grado de empresas que afirman poseer firma electrónica, pero cuyo representante no disponía de información acerca del proveedor (26,1%), lo que puede ser un indicativo del escaso conocimiento que disponen las empresas en relación a los organismos certificadores.

**Gráfico 176:** Emisiones de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica

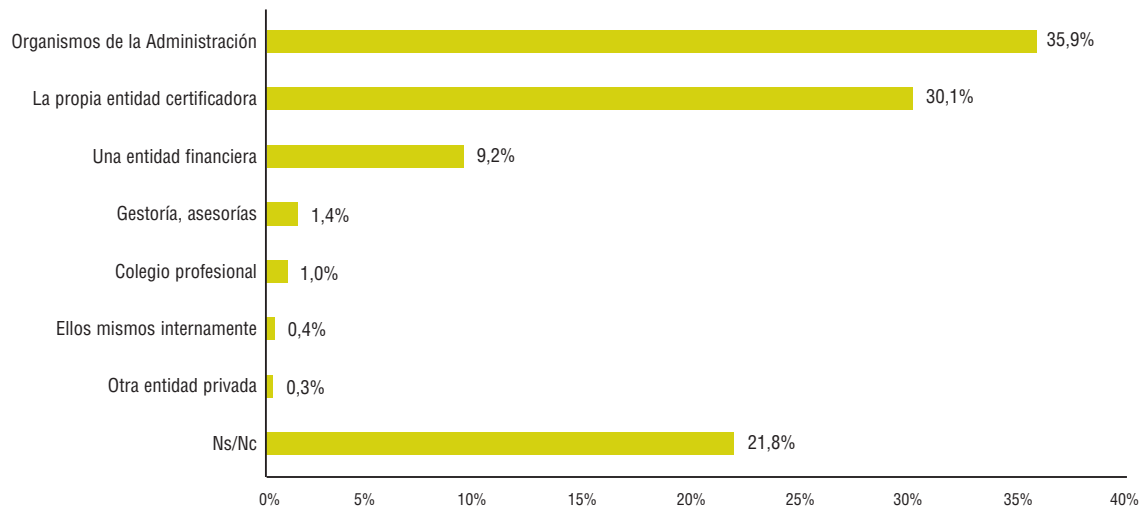


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

A la hora de proporcionar el proceso de firma electrónica, destacan los organismos de las Administraciones Públicas con un 35,9% y la propia entidad certificadora con un 30,1% de las empresas, presentando esta última un aumento frente al año anterior de 3,1 puntos porcentuales.

Como tercera opción, con un porcentaje muy por debajo de las anteriores, se encuentran las entidades financieras, representadas por el 9,2% de las empresas, seguidas por gestorías y colegio profesionales (el 1,4% y el 1%, respectivamente).

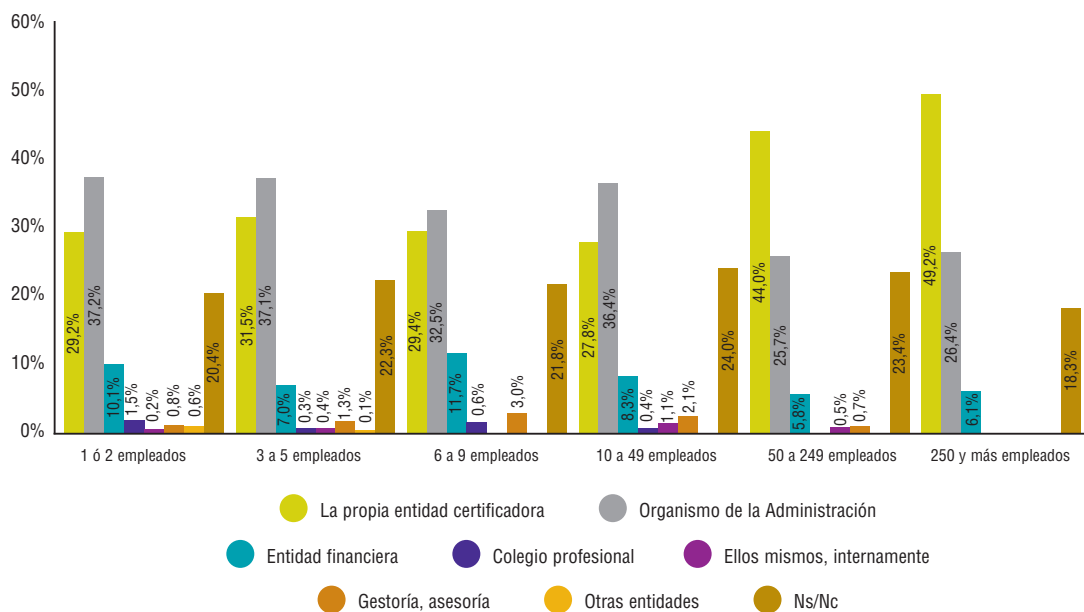
**Gráfico 177:** Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Según los datos obtenidos se aprecian diferencias significativas en cuanto a los facilitadores de firma electrónica según el tamaño de empresa. En aquellas empresas cuyo tamaño es inferior a 49 empleados sobresalen las Administraciones Públicas como principal facilitador, mientras que en las empresas de 50 empleados o más destacan las propias entidades certificadoras de firma digital.

**Gráfico 178:** Facilitadores de firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica

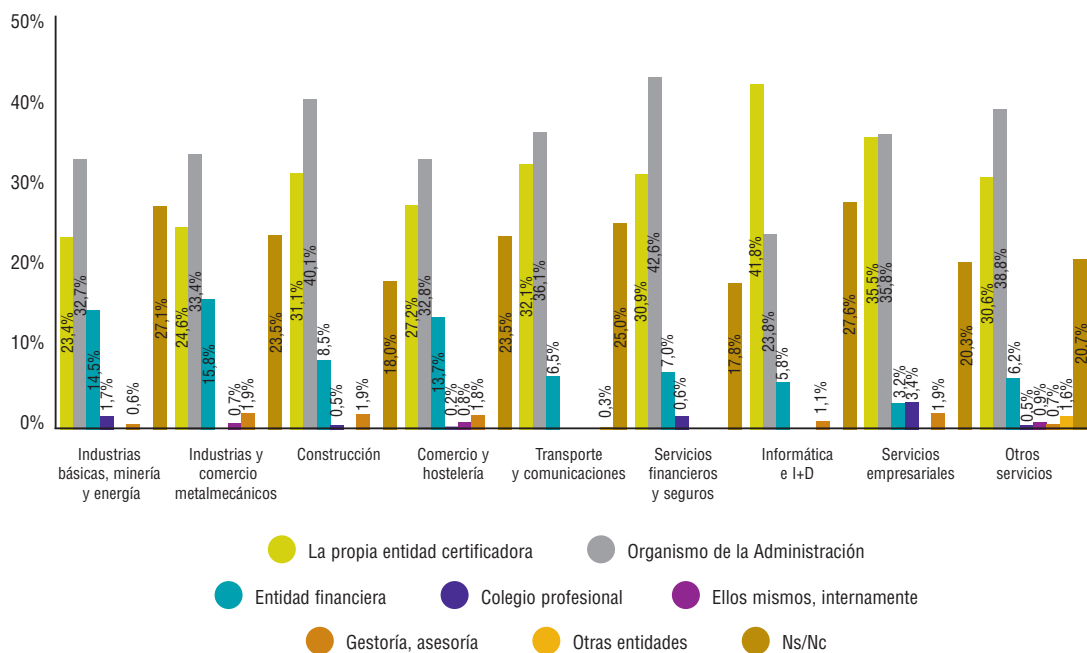


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



Atendiendo a los datos, el facilitador de firma electrónica más habitual según el sector de actividad siguen siendo las Administraciones Públicas, destacando en todos los sectores excepto en el de “Informática e I+D” donde la propia entidad certificadora se posiciona como el facilitador de firma electrónica más común (41,8%). En “servicios empresariales” se sitúan casi a la par las entidades certificadoras de la firma electrónica y las Administraciones Públicas (35,8% y 35,5% respectivamente)

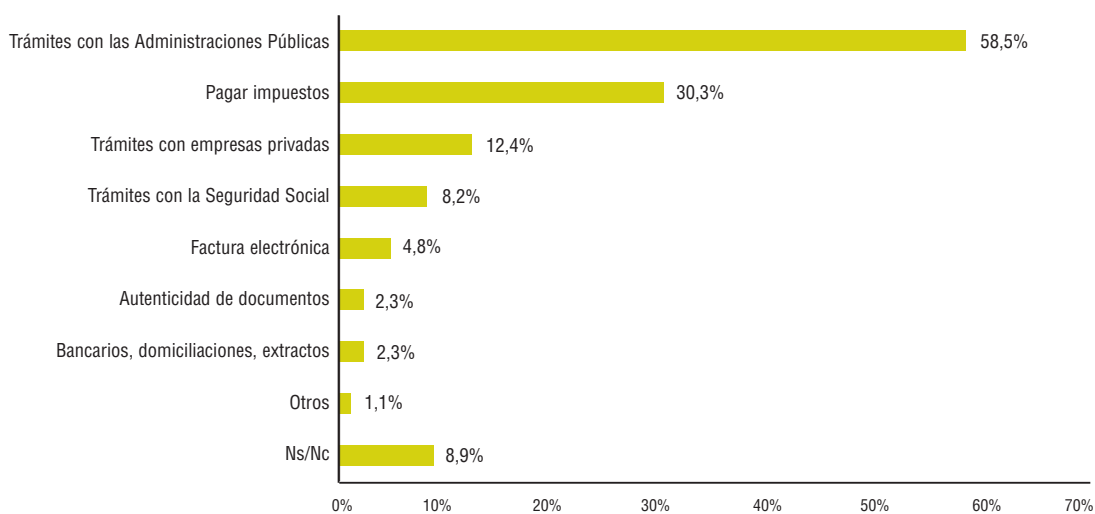
**Gráfico 179:** Facilitadores de firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

El principal uso que dan las empresas a la firma electrónica, son los trámites con las Administraciones Públicas (58,5%). A dicho uso mayoritario le siguen de lejos, el pago de impuestos (30,3%) los trámites con empresas privadas (12,4%) y los trámites con la Seguridad Social (8,2%).

**Gráfico 180:** Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



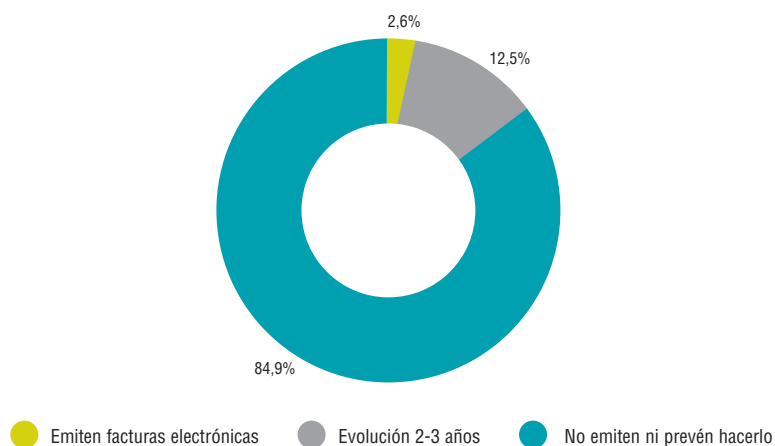
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 5.2. La factura electrónica en los profesionales autónomos

### 5.2.1. Emisión de facturas electrónicas entre los profesionales autónomos

La emisión de facturas electrónicas entre los profesionales autónomos en España se sitúa en el 2,6% sobre el total de autónomos. La previsión de incorporar la facturación digital a medio o corto plazo se sitúa en el 12,5%. Por otro lado, el 84,9% de los autónomos no consideran el uso de la “*e-factura*” como una posibilidad en el futuro.

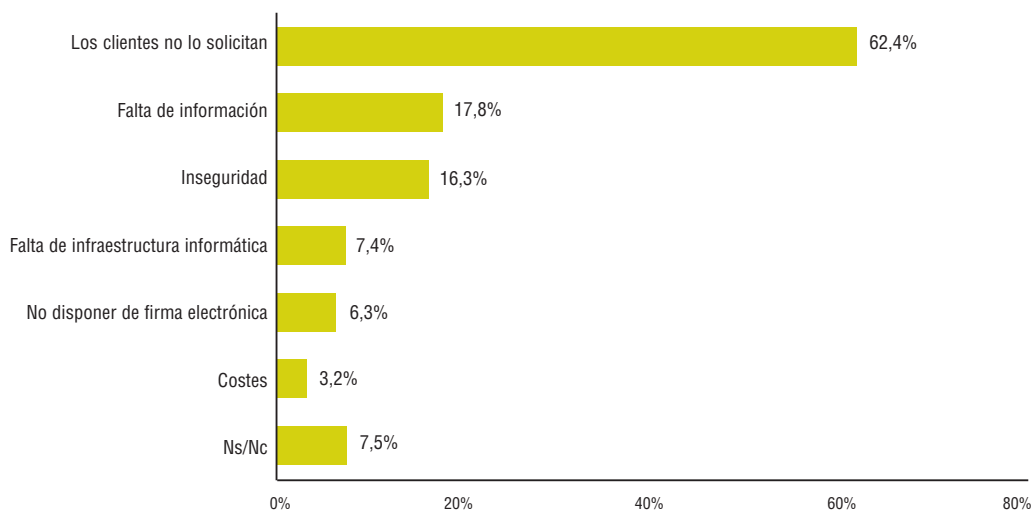
**Gráfico 181:** Emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

De entre los diversos motivos que señalan los autónomos para no emitir facturas electrónicas destaca la ausencia de demanda y solicitud por parte de los propios clientes (62,4%). Otros motivos contemplados, de manera menos significativa, son la falta de información y la inseguridad (17,8% y 16,3% respectivamente). En último lugar se encuentran los costes (3,2%).

**Gráfico 182:** Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de profesionales autónomos con acceso a internet que no emiten facturas electrónicas

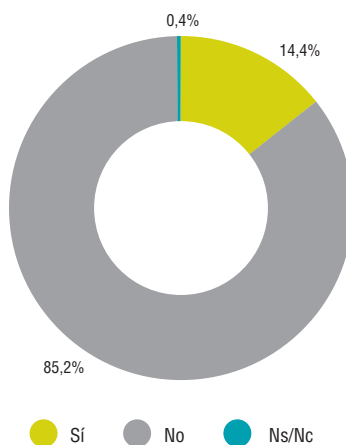


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 5.2.2. Recepción de facturas electrónicas en profesionales autónomos

El 14,4% de los profesionales autónomos reciben facturas electrónicas, frente al 85,2% que admite no recibir este tipo de ficheros de plena validez legal.

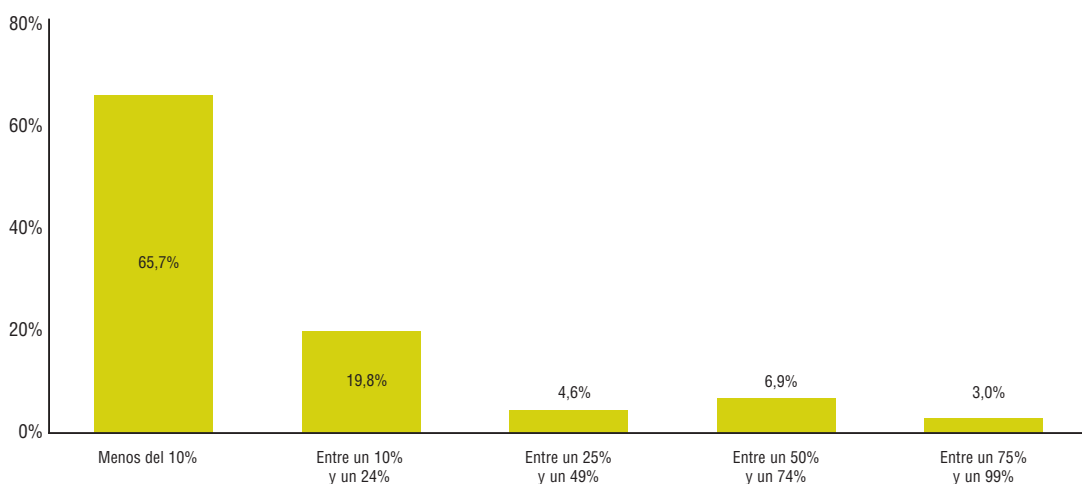
**Gráfico 183:** Profesionales autónomos que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Prácticamente en dos tercios (65,7%) del total de autónomos que reciben facturas electrónicas, este tipo de recepción no llega al 10% del volumen total de facturación del negocio.

**Gráfico 184:** Porcentaje de facturación electrónica recibida. Porcentaje de profesionales autónomos que reciben facturas electrónicas

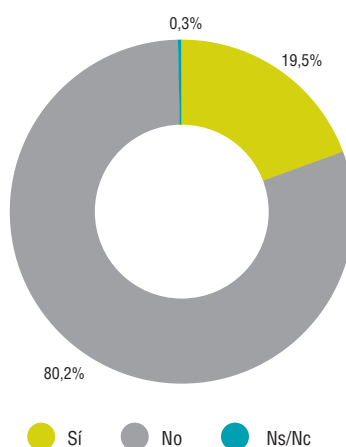


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

### 5.2.3. Firma electrónica en los profesionales autónomos

El 19,5% de los autónomos españoles afirman estar en posesión de firma electrónica para su actividad laboral, lo que supone el 40,8% de los profesionales autónomos que tienen acceso a internet.

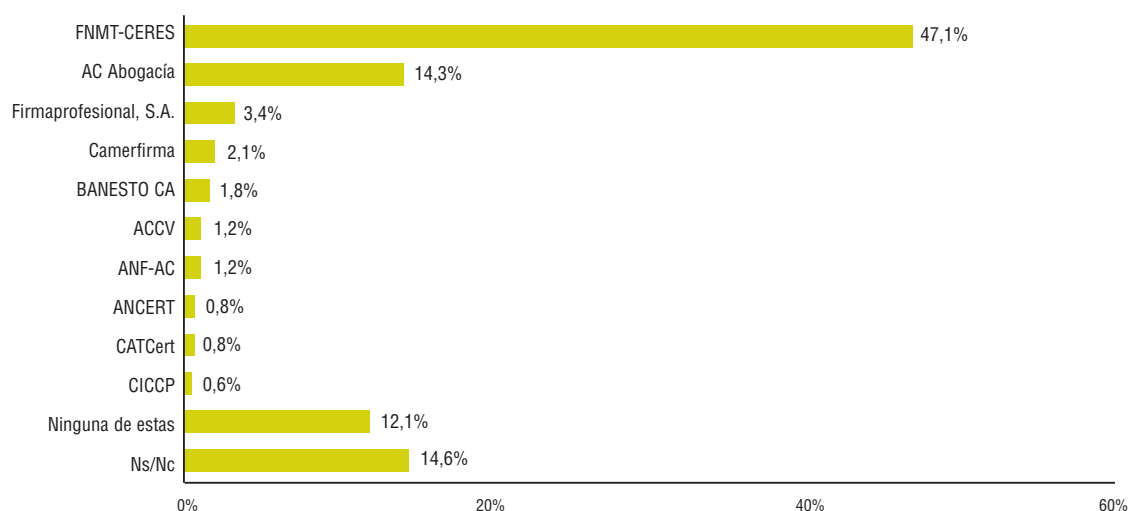
**Gráfico 185:** Profesionales autónomos que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En cuanto al conjunto de agencias certificadoras que emiten firma electrónica, destaca la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (47,1%). Esta agencia proporciona firma electrónica al mayor porcentaje de autónomos españoles. Le sigue, de lejos, AC Abogacía (14,3%). También destaca un 14,6% de autónomos que no dispone de información sobre su proveedor.

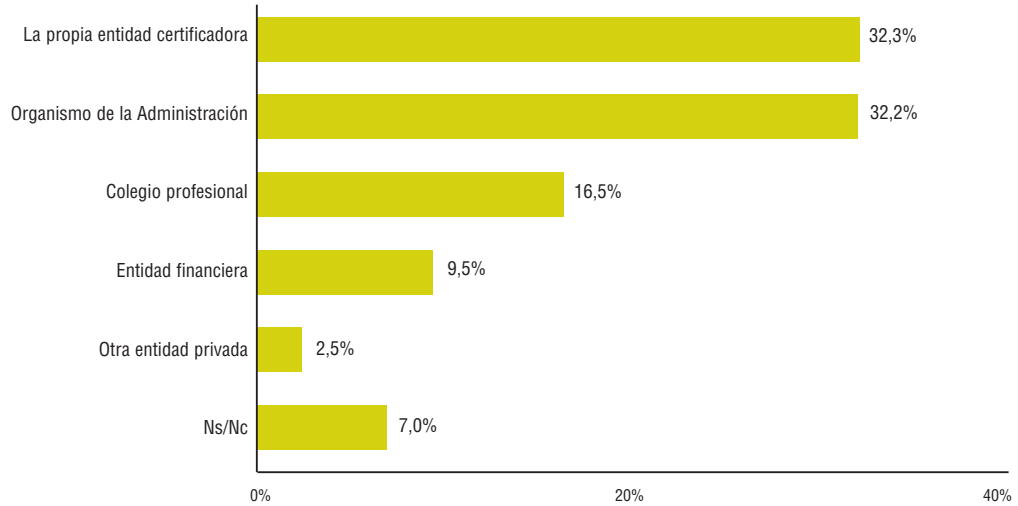
**Gráfico 186:** Emisores de firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Respecto a los principales facilitadores de firma electrónica sobresalen a la par, con una diferencia de una décima porcentual, la propia entidad certificadora (32,3%) y los organismos de las Administraciones Públicas (32,2%). También cabe mencionar a los colegios profesionales (16,5%) como facilitadores de dicho mecanismo de autenticación de documentos.

**Gráfico 187:** Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica

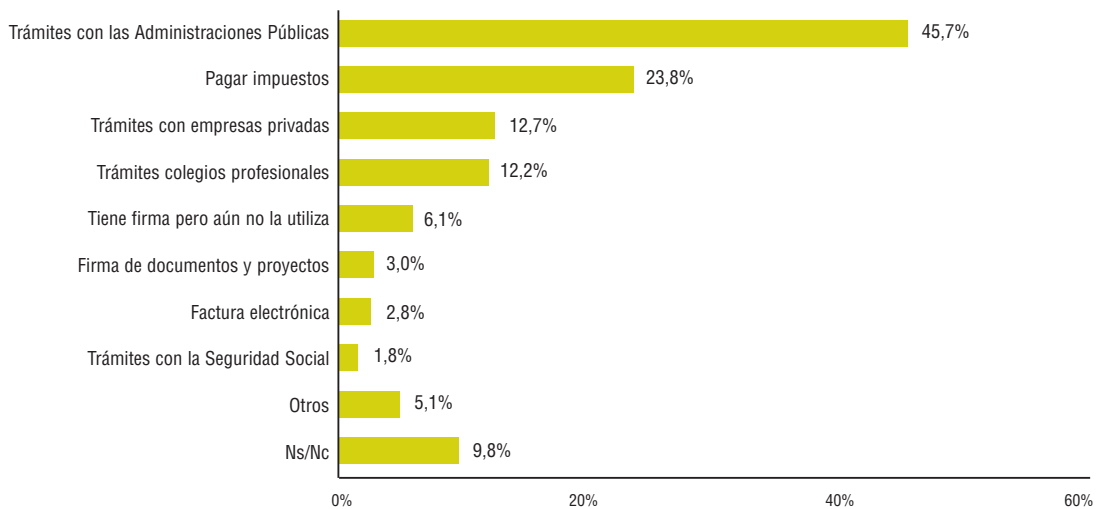


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

Atendiendo al uso que le dan los profesionales autónomos a la firma electrónica, sobresalen los trámites con las Administraciones Públicas (45,7%), seguido a gran distancia del pago de impuestos (23,8%). Otros usos de la firma electrónica por parte de los autónomos son los trámites con las empresas privadas (12,7%) y con los colegios profesionales (12,2%).

Se debe destacar que existe un 6,1% de autónomos que poseen firma electrónica y que aún no la han usado.

**Gráfico 188:** Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos



# 6

el sector TIC en las  
Administraciones Públicas





## 6.1. El sector TIC en las Administraciones Públicas en la empresa española

El efecto tractor que las Administraciones Públicas pueden jugar en la penetración de las TIC en las empresas españolas no se limita a la gestión de subvenciones o a la implantación de políticas públicas. El ejemplo que pueden ofrecer a través de la modernización de sus páginas, prestando servicios a las empresas de manera telemática o facilitando la realización de gestiones, supone un poderoso impulso a la introducción de las TIC en las empresas españolas.

Como en años anteriores, el informe recoge en este capítulo la valoración que las empresas hacen de las páginas web de la Administración Pública y la importancia que pueda tener ésta como fuente de financiación para los proyectos TIC de las empresas.

La página de la Agencia Tributaria sigue siendo la más visitada a pesar de que desciende por segundo año consecutivo. En cuanto a la calidad de las páginas, se sigue considerando que las páginas de la Administración son similares a las que ofrecen las empresas privadas. Si bien este año destaca un aumento en la percepción de que las páginas de la Administración son algo o mucho mejores que las del sector privado.

En cuanto a la financiación de los proyectos TIC, las empresas mayoritariamente utilizan recursos propios. No obstante, en 2009 se aprecia un aumento de fuentes de financiación externas y, particularmente, aumento de préstamos de organismos públicos.

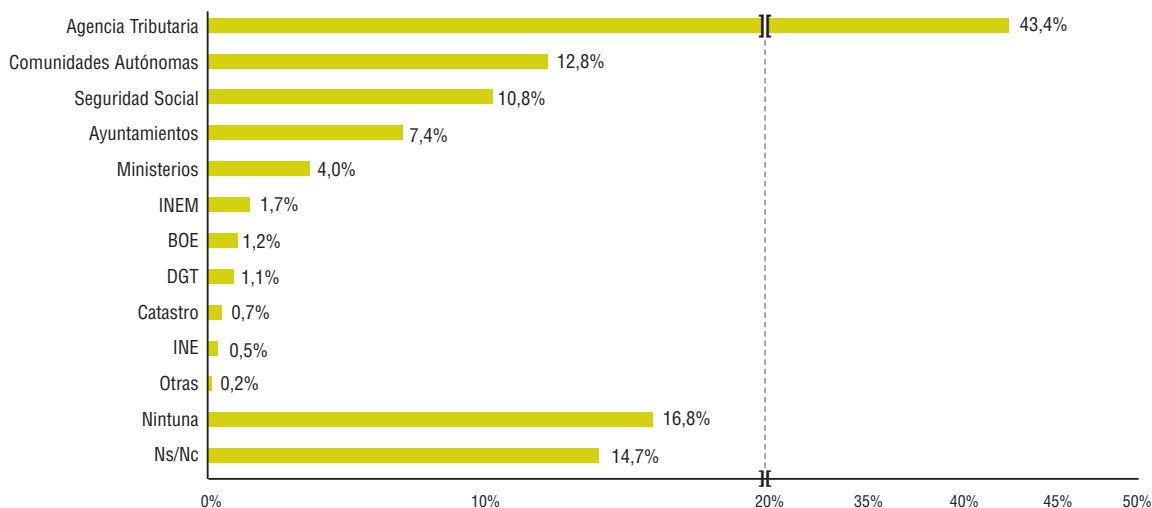
### 6.1.1. Las páginas web de las Administraciones Públicas: visita y valoración de las empresas

Según los datos obtenidos y por cuarto año consecutivo en el presente estudio, la página web de las Administraciones Públicas más visitadas por las empresas corresponde a la Agencia Tributaria.

Entre las demás páginas web, le siguen a gran distancia las páginas de las diferentes comunidades autónomas (13,6%) y la página web de la Seguridad Social (11,0%), situándose en segundo y tercer lugar respectivamente.

Cabe destacar la mayor diversidad de portales que se han visitado durante este último año frente a años anteriores.

**Gráfico 189:** Webs de las Administraciones Públicas más visitadas. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet

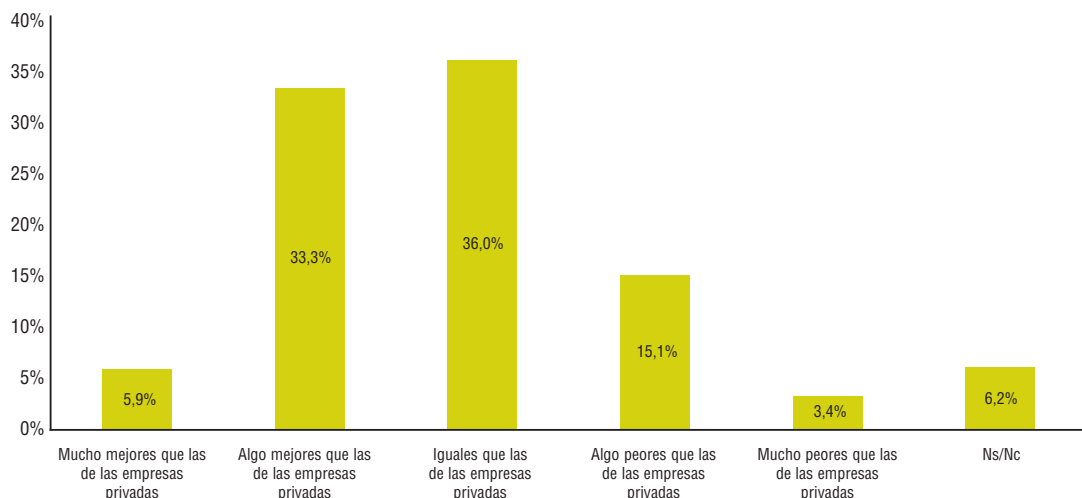


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Al comparar la calidad percibida por las empresas que visitan las páginas webs de las Administraciones Públicas se observa que, en general, mejora la valoración de los servicios públicos respecto a 2008. El 39,2% de empresas, considera que las web de las Administraciones Públicas son algo o mucho mejores que las páginas de las empresas privadas, viéndose incrementado con respecto al año anterior en 2,7 puntos porcentuales.

Por otro lado, el 36% de las empresas consideran que la calidad de éstas últimas es similar al de las empresas privadas.

**Gráfico 190:** Comparativa de percepción de nivel de servicio entre webs de las Administraciones Públicas y webs de empresas privadas. Porcentaje sobre empresas que visitan páginas de la Administración Pública



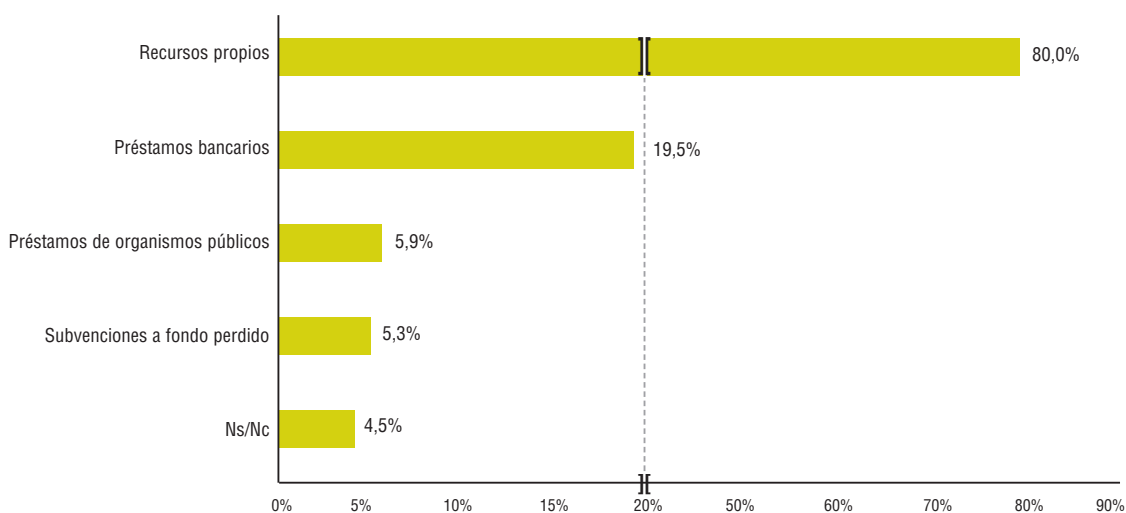
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

## 6.1.2. Financiación de las empresas

Según los datos obtenidos, las empresas españolas tienden a financiar de manera mayoritaria con recursos propios su inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (80%). Se detecta este año una ligera bajada de 1,2 puntos porcentuales respecto del dato recogido en el informe de 2008.

El indicador refleja un aumento de las fuentes de financiación externa. Destaca la subida significativa del dato de préstamos de organismos públicos que pasa del 4,1% en el anterior informe al 5,9% en 2009. También aumentan los préstamos bancarios (19,5%), registrándose un incremento frente al año anterior de 2,1 puntos porcentuales y las Subvenciones a fondo perdido (5,3% en 2009 frente al 5% en 2008).

**Gráfico 191:** Fuentes de financiación en inversiones TIC. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones

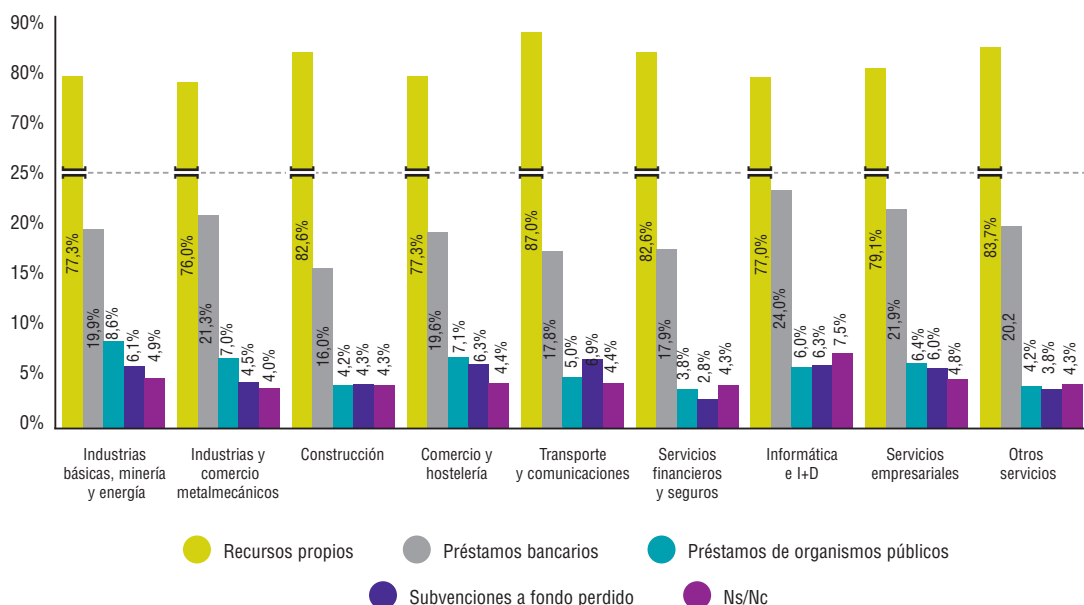


Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Respecto a las fuentes de financiación que utilizan las empresas para financiar su inversión en TIC, según el sector de actividad al que pertenecen, destacan en autofinanciación “transporte y comunicaciones” (87%), otros servicios (83,7%), “construcción” y “servicios financieros y seguros”, ambos con el 82,6% de empresas.

Por el contrario “informática e I+D” (76%) e “industria y comercio metalmecánico” (77%) son los sectores que recurren en menor medida a la autofinanciación. A su vez, ambos sectores presentan los porcentajes más altos en financiación a través préstamos bancarios (el 24% y el 21,3% respectivamente).

**Gráfico 192:** Fuentes de financiación en inversiones TIC, por sector de actividad. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones



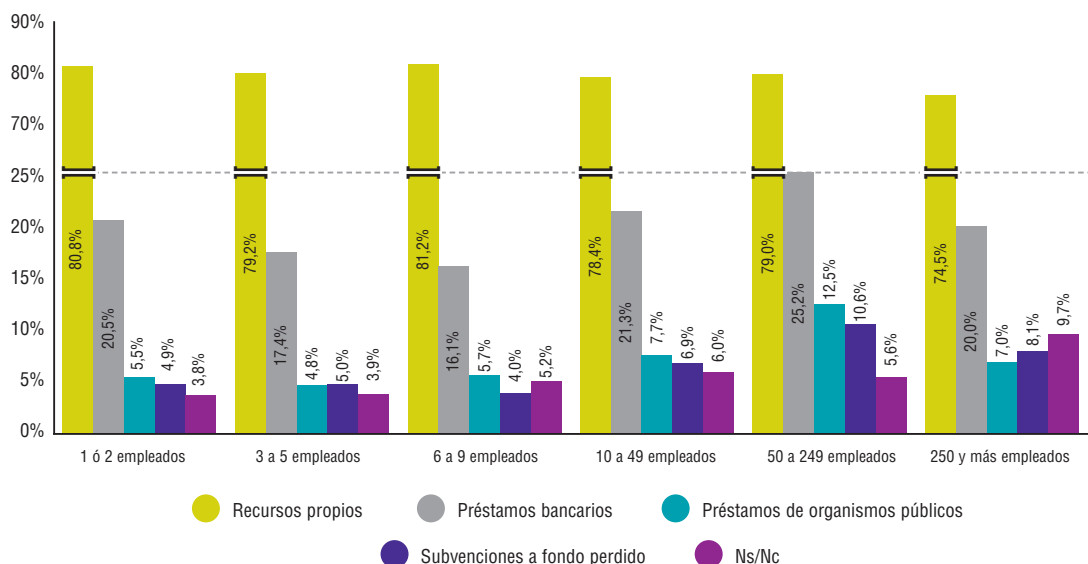
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

En relación al tipo de financiación que utilizan las empresas en inversión TIC, según su tamaño, se observa que la principal fuente de financiación utilizada por todos los segmentos de tamaño son los recursos propios, principalmente en aquellas empresas de 6 a 9 empleados (81,2%), seguido de empresas de 1 a 2 empleados (80,8%). Mientras que, las empresas de más de 250 empleados admiten autofinanciar en menor medida su inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (74,5%).

Respecto a la inversión TIC a través financiación externa, destacan las empresas de 50 a 249 empleados (25,2%), que obtienen las mayores cifras de financiación a través de préstamos bancarios.

Centrando el análisis en las subvenciones concedidas por la Administración Pública en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, según el tamaño de la empresa, se observa un crecimiento de la importancia de las mismas según se incrementa el tamaño, alcanzando el máximo valor en las empresas de entre 49 y 250 trabajadores con el 10,6%.

**Gráfico 193:** Fuentes de financiación en inversiones TIC, por tamaño de empresa. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Analizando la información en función de la comunidad autónoma a la que pertenecen las empresas entrevistadas, el tipo de financiación en inversión TIC de las mismas refleja que todas recurren principalmente, a la autofinanciación. No se muestran diferencias significativas; sin embargo, se debe destacar que, País Vasco y Galicia encabezan la autofinanciación (el 84,1 y el 83,7%).

La mayoría de las autonomías superan el 5% de empresas que acceden a préstamos de organismos públicos, a excepción de la región de Murcia (4,8%), que no alcanza dicho umbral.

En lo referido a las subvenciones a fondo perdido, destacar que las empresas de la Comunidad de Madrid y Barcelona son las que acceden en menor medida a este tipo de ayudas en financiación TIC (el 2,3% y el 2,7% respectivamente), frente al 12,2% de las empresas del País Vasco.

**Tabla 20:** Fuentes de financiación en inversiones TIC, por comunidad autónoma. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones

	Recursos Propios	Préstamos Bancarios	Préstamos de Organismos Públicos	Subvenciones a fondo perdido	Ns/Nc
Andalucía	74,1%	20,2%	5,3%	7,7%	3,5%
Cataluña	82,3%	19,4%	6,3%	2,7%	5,1%
Comunidad de Madrid	80,2%	19,1%	5,1%	2,3%	6,0%
Comunidad Valenciana	81,6%	18,4%	5,9%	5,7%	4,7%
Galicia	83,7%	23,2%	7,9%	7,0%	2,4%
País Vasco	84,1%	18,6%	5,2%	12,2%	3,7%
Región de Murcia	82,6%	16,6%	4,8%	5,0%	3,4%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

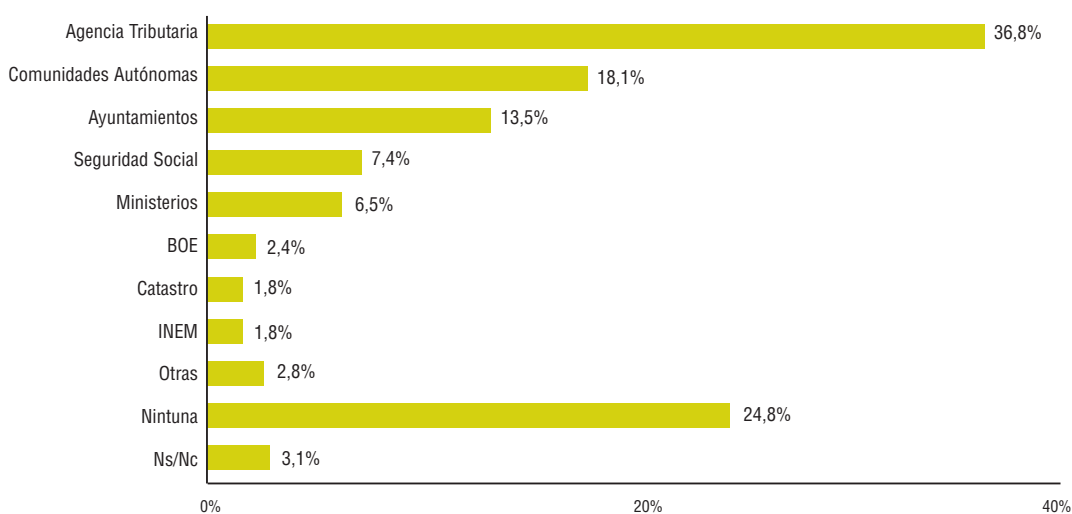
## 6.2. El sector TIC en las Administraciones Públicas en los autónomos

A continuación, se ofrece un análisis sobre las páginas web de las Administraciones Públicas que son visitadas por los profesionales autónomos y su valoración, ya que éstas juegan un papel relevante en la implantación e impulso de las TIC. También se profundiza en las fuentes de financiación que utilizan los autónomos para financiar la implantación de las TIC en su negocio.

### 6.2.1. Las páginas web de las Administraciones Públicas: visita y valoración de los profesionales autónomos

Como puede apreciarse en el gráfico, la página web de las Administraciones Públicas más visitada es la Agencia Tributaria, siendo consultada por un 36,8% de los autónomos. Otras webs visitadas son las páginas de las comunidades autónomas (18,1%) y de los Ayuntamientos (13,5%).

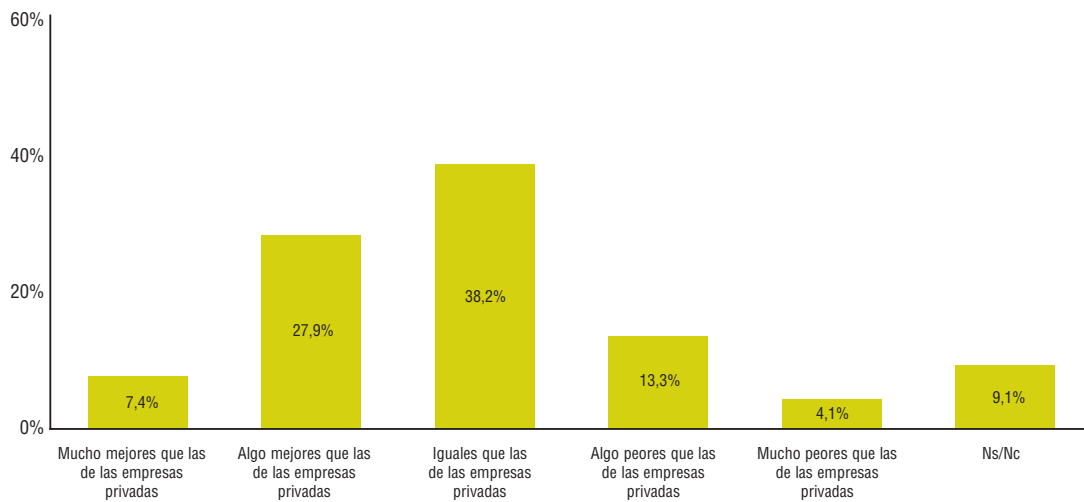
**Gráfico 194:** Webs de la Administración Pública más visitadas. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión a internet



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

En la valoración de la calidad y las prestaciones de las páginas web de las Administraciones Públicas, en comparación con las de las principales empresas privadas, se observa que los autónomos aprecian la calidad de ambas de forma similar (38,2%). Cabe señalar, además, el hecho de que sean más los autónomos que manifiestan que las web de las Administraciones Públicas son algo o mucho mejores que las de las empresas privadas (35,3%) que aquellos que se decantan por las páginas web del sector privado empresarial (17,4%).

**Gráfico 195:** Comparativa de percepción de nivel de servicio entre webs de la Administración Pública y webs de empresas privadas. Porcentaje sobre profesionales autónomos que visitan páginas de la Administración Pública



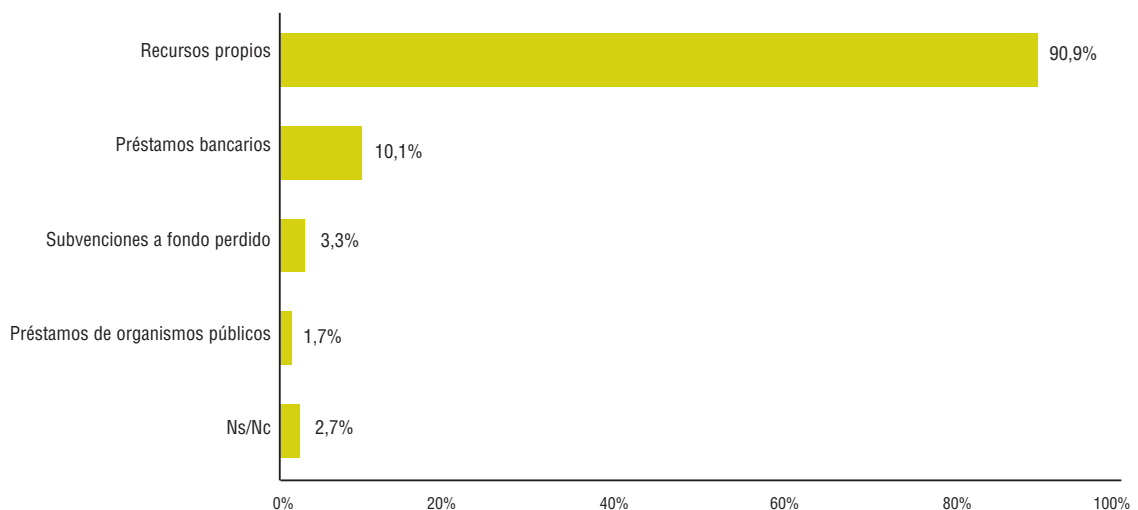
Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

## 6.2.2. Financiación de los profesionales autónomos

Según los datos obtenidos, los autónomos españoles tienden a financiar su inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones con recursos propios (90,9%).

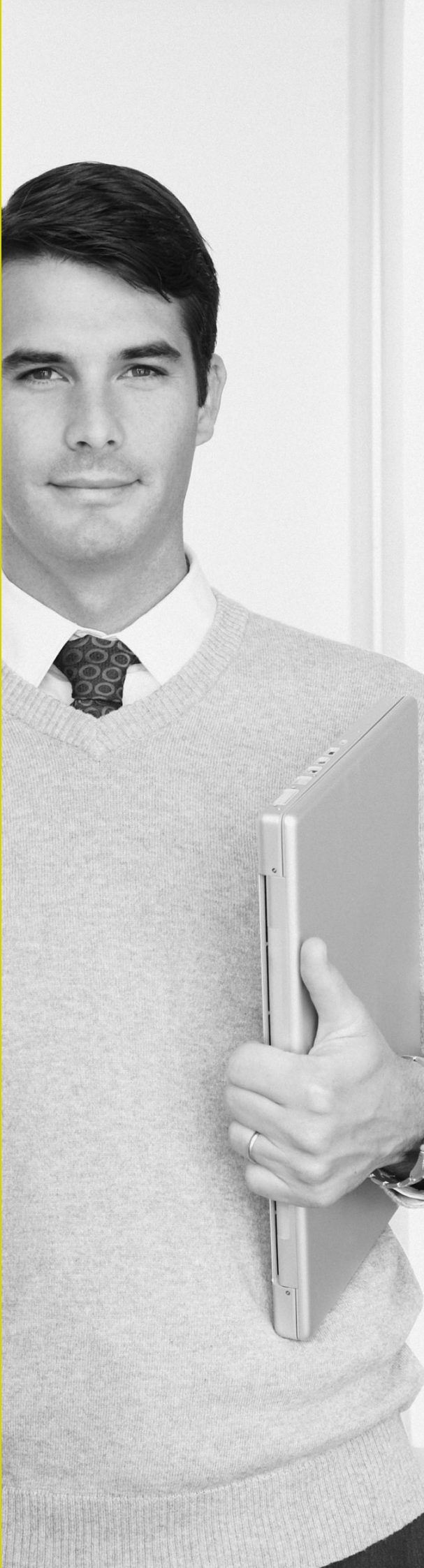
En el caso de recurrir a fuentes externas el 10,1% de autónomos solicita préstamos bancarios, el 3,3% subvenciones a fondo perdido y escasamente el 1,7% préstamos a organismos públicos.

**Gráfico 196:** Fuentes de financiación en inversiones TIC. Porcentaje de profesionales autónomos que han realizado inversiones



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos





# 7

outsourcing en las pymes  
españolas



## 7.1. Modalidades de externalización TIC

Varios estudios elaborados hasta la fecha revelan que un comportamiento aislado de las empresas en cuando a la gestión de los recursos informáticos. Cada empresa generalmente invierte en su propio *hardware* y *software* y realiza las actividades de mantenimiento dedicando recursos tanto monetarios como humanos a la tecnología. De esta forma, se estima que el 1% de sus ingresos son utilizados para hacer funcionar la infraestructura informática.

Así, empresas de gran envergadura con altas facturaciones y balances sólidos tienen mayor capacidad para planificar y dedicar una cantidad suficiente de esfuerzo a la implantación de aplicaciones que controlen sus procesos más críticos, no así las empresas pequeñas con dificultades para endeudarse y absorbidas por el día a día.

Esta brecha entre pequeñas y grandes provoca en las primeras una incapacidad para desenvolverse en el mercado en tanto que las herramientas TIC se han convertido en un factor muy importante de productividad. De esta manera, su ausencia implica hoy día un lastre a la hora de competir en un entorno globalizado. Además, dada la composición del tejido empresarial español con gran predominio de pequeña y mediana empresa, este hecho se convierte en un problema de gran calado en nuestro modelo económico de país.

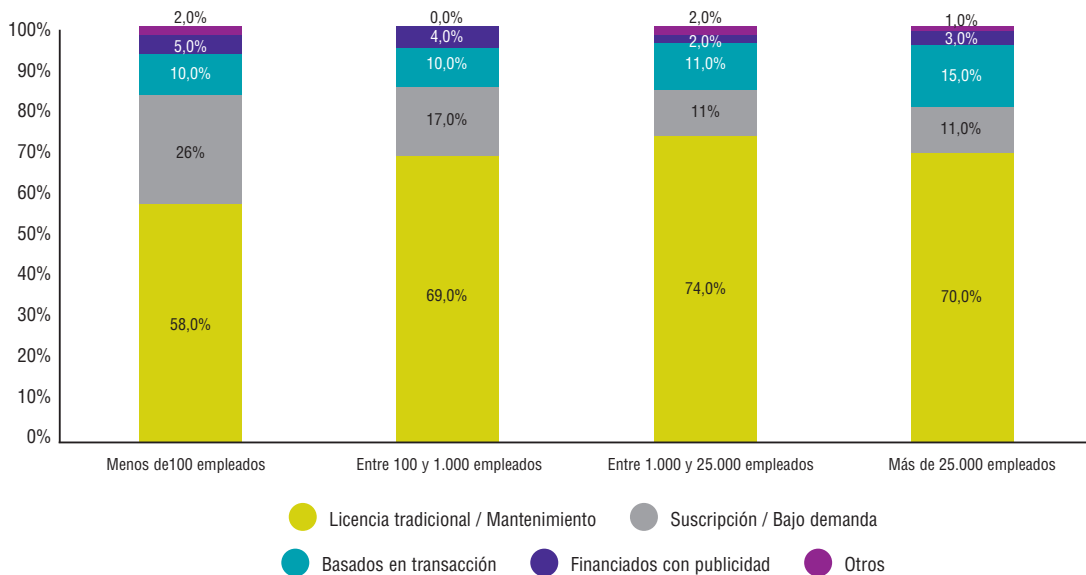
En la actualidad las empresas ya creen que en la conveniencia de centrarse en las actividades nucleares de su negocio, aquellas que son la línea de ingresos de la compañía, y dejar que empresas especialistas se dediquen a las actividades informáticas siguiendo el mismo patrón de otro tipo de actividades. De esta manera se consigue dedicar los recursos a actividades que son el objetivo fundamental del negocio, y que las empresas que prestan los servicios puedan beneficiarse de economías de escala y así abaratar precios.

Este fenómeno de externalización se puede presentar en varios niveles:

- **La empresa continúa teniendo todas las aplicaciones y el *hardware* en local, pero una empresa especialista es la encargada de mantener los sistemas:** Es un paso inicial en la externalización donde la empresa cliente sigue manteniendo el control de todos sus activos tecnológicos y los conservan en sus instalaciones, pero el personal que lo opera es de otra empresa.
- **Las aplicaciones de la empresa se trasladan a las instalaciones de una empresa suministradora de *software*,** la cual se encarga del mantenimiento y del funcionamiento de las mismas. Éste sería un ejemplo de ASP (*Application Service Provider*), y supone un grado intermedio de externalización, ya que las aplicaciones suelen pertenecer al cliente mientras que la infraestructura donde se alojan y la gestión del entorno pasa a una empresa especialista que sirve a varios clientes. Esto es debido a que diferentes aplicaciones particulares de cada cliente comparten el mismo tipo de sistema operativo o de base de datos si es que hablamos del *software* y pueden estar alojadas en la misma máquina y compartir procesador y memoria si es que hablamos del *hardware*. Estas necesidades comunes se entregan a un mismo proveedor especializado.
- **La empresa comparte la misma aplicación con otros clientes con necesidades similares pero no así sus datos.** En este caso ni infraestructura ni aplicaciones son propias de la empresa cliente, que simplemente se limita a acceder a los servicios a través de Internet una vez tenidas en cuenta las medidas de seguridad oportunas. Es el caso de externalización informática por número de servicios y usuarios que utilizan la herramienta. Esta modalidad, conocida con el nombre de «**Software as a Service**» es posible gracias a que la tecnología web se ha equiparado en prestaciones a las aplicaciones locales, y permite que el *software* se convierta en un suministro más para el cliente.

En este sentido, según un reciente estudio de McKinsey, tal y como se muestra en el gráfico inferior, el primer nivel consistente en la compra inicial de licencias y su contrato de mantenimiento posterior (entorno a un 22% anual del coste inicial) es la modalidad mayoritaria de externalización dentro de las empresas para cualquier tamaño. Sin embargo emergen nuevas modalidades de contratación de SW como la transaccional o con publicidad que son los que se basan en modelos de SW como servicio. Son precisamente las empresas más pequeñas las que han comenzado a utilizar en mayor medida estos modelos alternativos de suscripción o bajo demanda, que en el caso de las empresas de menos de 100 empleados alcanza el 26% del presupuesto en *software*. Por detrás siguen las empresas de entre 100 y 1.000 empleados que dedican el 17% del presupuesto a esta modalidad.

**Gráfico 197:** Porcentaje del presupuesto en *software* según el modelo de adopción (ámbito mundial)



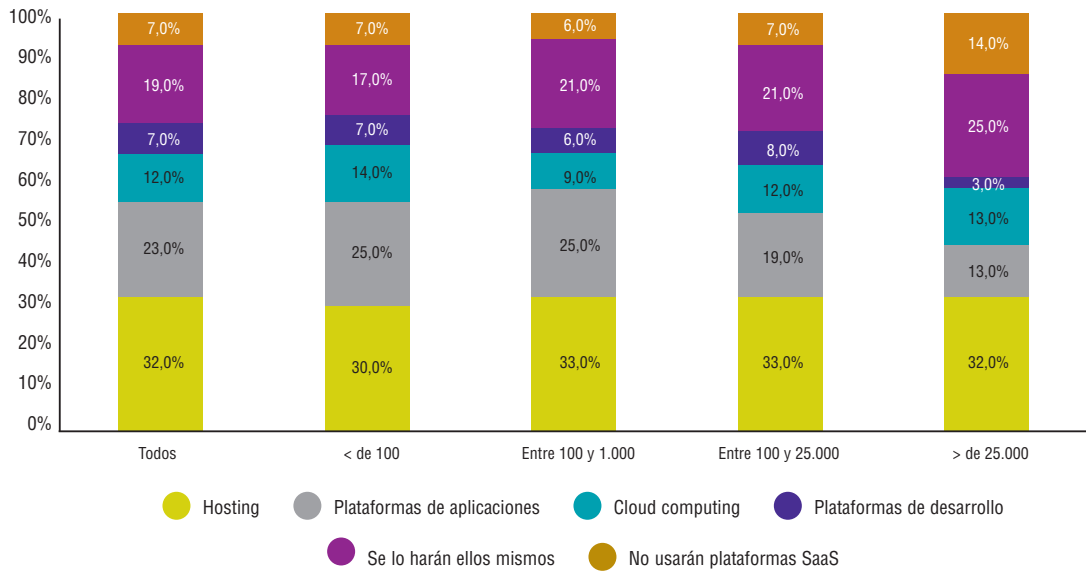
Fuente: Mckinsey & SandHill Enterprise *Software* Customer Survey 2008

Sin embargo si profundizamos en el tercer nivel de externalización, aquel centrado en el modelo de negocio del **Software as a Service (SaaS)**, se detecta que se configura una nueva generación de plataformas. En esencia parten de tres arquetipos diferenciados por perspectivas de mercado:

- El primero de ellos son las **delivery platforms** entre las que están el **hosting** y el **cloud computing**; y que consisten básicamente en un conjunto de componentes que ofrecen una arquitectura de servicios como la creación de servicios o el control de la sesión y protocolos.
- El segundo son las **plataformas de desarrollo**; en ellas la innovación parte de proporcionar un conjunto de herramientas integradas en un entorno de desarrollo para crear una aplicación en la Web.
- Y por último, se encuentran **las plataformas de aplicaciones** que dependen de una aplicación de negocio inicial para crear una base de clientes. Este modelo, que permite el desarrollo de nuevas aplicaciones, es el que tiene mayor cobertura en el mercado actualmente al tener una traducción directa de venta al cliente.

En relación con los tres modelos de plataformas *SaaS* mencionados anteriormente, el gráfico siguiente presenta la relación entre el tamaño de la empresa y el modelo preferido por éstas. Se observa que el modelo preferido en la actualidad es el de *hosting*, seguido del de plataformas de aplicaciones en las pequeñas y medianas empresas y el “házte lo tú mismo” en las de mayor tamaño. El modelo de *cloud computing*, por otro lado, también tiene una importancia relativa en todos los tipos de empresa. Hay que señalar que el 74% de las empresas que participaron en el estudio afirmaban que usarían algún tipo de plataforma *SaaS*.

Gráfico 198: Modelo de Plataforma SaaS Preferido por tamaño de empresa (mundial)

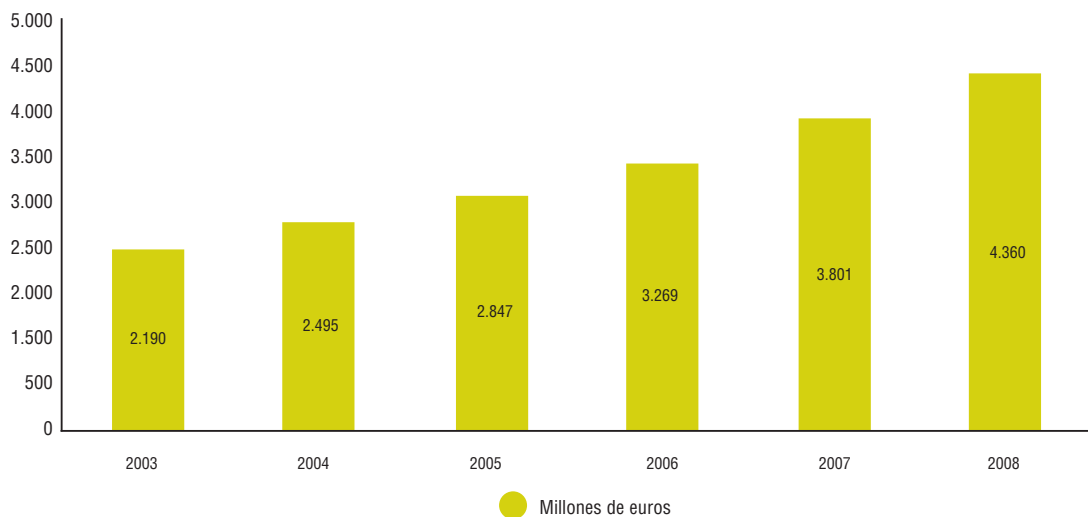


Fuente: Mckinsey & SandHill Enterprise Software Customer Survey 2008

## 7.2. Volumen de externalización TIC en el mercado español

En el caso de España la facturación de servicios en el ámbito del **outsourcing** informático superó en 2008 los 4.360 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 55% respecto al año 2005.

Gráfico 199: Facturación en el Mercado libre del sector del Outsourcing Informático (España)



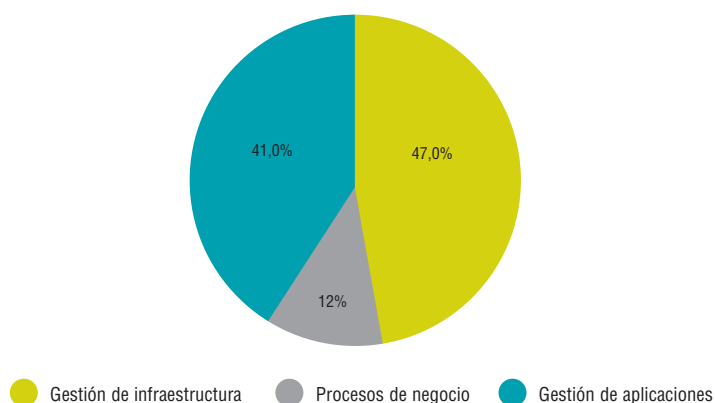
Fuente: DBK, AEC y AETIC 2008

En cuanto a la distribución de esos 4.360 millones de Euros gastados por las empresas en servicios de externalización informática destaca en primer lugar la gestión de infraestructuras con el 47%, seguido por la gestión de aplicaciones con el 41% y de los procesos de negocio (BPO) con el 12% (ver gráfico inferior). De hecho la tendencia es un mayor peso del uso de aplicaciones en red en relación a la externalización de la gestión de las infraestructuras.

El proceso habitual seguido por las empresas en cuanto a la externalización de servicios TIC consiste en primer lugar en la subcontratación de la administración y mantenimiento de los equipos informáticos para los puestos de trabajo y sistemas de oficina (equipos, aplicaciones y mantenimiento). La razón de empezar por este punto es que se trata de una tarea con un nivel de riesgo desde el punto de vista de la seguridad.

En una segunda etapa se suele realizar una externalización de las tareas de mantenimiento de los servidores centrales y asimismo de las aplicaciones estándar. Este último es el caso de una implantación de un sistema de gestión (ERP), fundamentalmente por la mayor estandarización de estos procesos. Adicionalmente, las empresas contratan servicios de soporte a usuarios (**help desk**) porque gracias a este modelo es posible ofrecer una atención flexible y escalable. Otro tipo de servicios habitualmente externalizables son los servicios de red, así como los servicios de centro de datos.

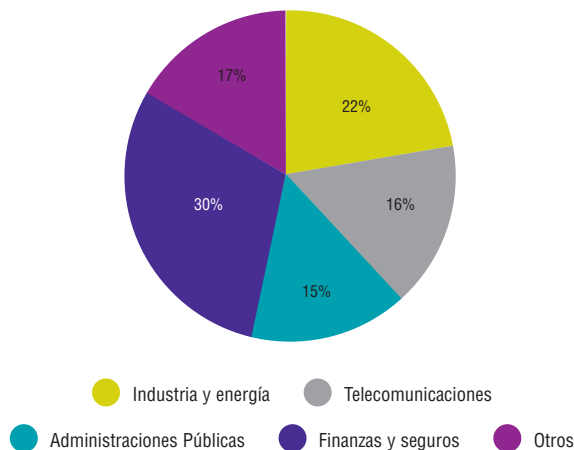
**Gráfico 200:** Distribución de ingresos del sector Outsourcing Informático por segmentos (España)



Fuente: DBK, AEC y AETIC 2008

En cuanto a los sectores que utilizan este tipo de servicios destaca en primer lugar el financiero y de seguros, con una participación de mercado del 30%. Esta posición de liderazgo en la externalización se correlaciona con la gran penetración que tienen las nuevas tecnologías en sus procesos de negocio. Le sigue el sector industria y energía con el 22,4%, y telecomunicaciones con el 16,4%, sin olvidar a las Administraciones Públicas, que con el 14,6% son grandes usuarias TIC.

**Gráfico 201:** Distribución de ingresos del sector Outsourcing informático por sectores (España)



Fuente: DBK, AEC y AETIC 2008

### 7.3. Casos de éxito Pross: externalización de las TIC

La empresa española media para ser competitiva debe aprovecharse de las ventajas que ofrecen las TIC. EL problema es que estas tecnologías son complejas y difíciles de entender para los no especialistas y acarrear costes elevados si la solución escogida no es la correcta. La realidad es que salvo excepciones solo las grandes empresas tienen los recursos necesarios para sacarle el partido a las TICs.

En este contexto **everis** y Optize, compañías expertas en la implantación de soluciones informáticas y distribución de equipos se unieron para crear **Pross**, empresa dedicada a la externalización TIC, cuyo objetivo es aportar una solución integral de todas las necesidades TIC de las empresas.

Pross nace con el propósito de mitigar las 3 principales barreras a la externalización de servicios TIC, expuestas por nuestra cartera cliente.

- *Desconocimiento (38%)*  
Pross transmite soluciones de negocio en un lenguaje adecuado a cada interlocutor (financiero, técnico, empresario, etc.)
- *Inseguridad (27%)*  
Pross permanece junto al cliente en todo momento, comprometido con los resultados, garantizando por contrato los niveles de servicios
- *Coste (22%)*  
Pross entiende que la externalización no puede suponer un sobrecoste y en esa línea garantiza siempre un ahorro frente al servicio interno
- *Control (17%)*  
Pross proporciona a los clientes las herramientas para monitorizar en todo momento y desde cualquier lugar el nivel de actividad existente

(% de empresas clientes de Pross que manifestaron a priori la barrera de entrada)

En concreto **Pross** asigna a cada empresa un profesional informático altamente cualificado que trabaja con ella a través de 3 soluciones TIC universales al alcance de todas las empresas:



- Optimizar los medios y recursos tecnológicos que actualmente utiliza.
- Buscar fórmulas para acceder a la tecnología sin necesidad de invertir
- Identificar soluciones TIC concretas con un claro retorno para el negocio

A continuación, a modo de ejemplo enumeramos 5 casos de éxito reales de 5 pymes españolas clientes de Pross que están utilizando la tecnología como palanca para alcanzar una mayor competitividad.

### Caso de éxito 1: Externalización de la gestión del CPD

*¿Por qué pagar por nuevos servidores cuando con los actuales es suficiente?*

Un uso más eficiente de la infraestructura de servidores permite reducir hasta en un 60% la inversión y otros ahorros indirectos en consumo de energía y mantenimiento. Solo es necesario llevar a cabo proyecto de vitalización de los equipos actuales para optimizar su uso.

Adicionalmente encontramos otras ventajas igualmente interesantes como una administración más sencilla, mayor seguridad y rapidez de los equipos, etc.

Antes	Después
Coste de 5 servidores	Coste de un servidor
+	+
Instalación	Virtualización
=	=
<b>18.000 €</b>	<b>7.000 €</b>

**Ahorro del 60%**

### Caso de éxito 2: Externalización de la renovación de equipos

*¿Por qué pagar por ordenadores de toda la vida cuando hay a mitad de precio?*

Muchas empresas apuestan por disponer de ordenadores en red. Esto consiste en disponer de ordenadores "más simples" que actúan como terminales del servidor central. Estos ordenadores son hasta un 50% más económicos y a diferencia del resto no hay que renovarlos al no quedarse obsoletos.

Al igual que en el caso anterior encontramos que una administración más sencilla, mayor seguridad y rapidez redonda en un mayor ahorro.

Antes	Después
Oficina con 30 ordenadores clásicos	Oficina con 30 ordenadores en red
+	+
Instalación	Instalación
=	=
<b>24.000 €</b>	<b>15.000 €</b>

**Ahorro del 35%**

### Caso de éxito 3: Externalización de la Impresión

*¿Por qué no ahorrar en el principal coste oculto de la empresa: la impresión?*

A los costes directos y visibles (impresora, consumibles, energía) se deben sumar otros indirectos y no tan visibles (técnicos, administrativa, tiempos muertos usuario). Externalizar el servicio de impresión para que se ocupen de todo lo que necesite para imprimir es una opción para ahorrar.

La monitorización remota, permite una configuración a medida implantando políticas de ahorro en la impresión

Antes	Después
Impresoras	Servicio integral de impresión bajo pago por uso,
+	donde sólo paga por lo que imprime
consumibles y papel	
+	
Mantenimiento	

**Ahorro del 30%**

#### Caso de éxito 4: Externalización del departamento IT

*¿Por qué tener un departamento IT interno cuando se puede tener un ejército de expertos externos a menor coste?*

Algunas empresas ya disponen de responsable IT externo capaz de asesorar, suministrar equipos, instalarlos, mantenerlos, y evolucionarlos con todas las garantías por contrato gracias al respaldo de un equipo cualificado que actúa de forma presencial como en remoto. Un equipo hasta ahora solo al alcance de las empresas más grandes

En una cuota mensual, unifica todos los servicios y productos relacionados con la informática de una forma transparente.

Antes	Después
Un informático a medida jornada para 20 usuarios = Cte. empresa: 1.100 €/mes	Responsable de Sistemas externo + Servicio remoto + Equipo de especialista presenciales = Cte. empresa: 500 €/mes

**Ahorro del 50%**

#### Caso de éxito 5: Externalización de comunicaciones

*¿Por qué seguir pagando por todas las comunicaciones de la empresa?*

Muchas empresas han superado sus temores y han descubierto que no es necesario pagar por las comunicaciones internas en la empresa, a la vez que se han eliminado los costes de líneas, el problema de la obsolescencia de la centralita y el mantenimiento de los equipos, además de optimizar el trabajo gracias a las múltiples funcionalidades

Adicionalmente el uso de la telefonía IP no solo permite un menor coste en infraestructura o consumo, sino que facilita nuevas funcionalidades vinculadas a la movilidad.

Antes	Después
Centralita / teléfonos + Líneas + Llamadas internas = 16.000 €	Centralita IP / Teléfono IP + extensiones = 2.000 €

**Ahorro del 90%**



# 8

resumen de indicadores



## 8. 1. Resumen de indicadores en las empresas españolas

El presente capítulo resume los indicadores analizados en la presente edición 2009 del estudio.

**Tabla 21:** Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
B.1.	Empresas que usan ordenadores	83,6%	85,1%	85,6%	86,5%	86,8%	88,2%	88,1%	91,4%	90,6%
B.2.	Evolución del uso de ordenadores en empresas	5,0%	6,1%	3,5%	3,2%	3,4%	2,3%	3,0%	1,8%	1,7%
B.3.	Empleados usuarios de ordenador	42,6%	45,2%	47,7%	50,6%	54,5%	54,4%	54,1%	55,5%	57,1%
B.5.	Interconexión entre ordenadores	45,3%	54,4%	59,7%	61,0%	61,4%	64,5%	64,3%	72,4%	70,5%
B.6.	Empresas que usan telefonía móvil								82,8%	80,5%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

**Tabla 22:** Uso de internet

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
C.1.	Uso de Internet en las empresas	51,7%	69,9%	72,9%	76,1%	77,7%	81,8%	81,6%	88,0%	86,7%
C.2.	Evolución del uso de Internet en empresas	18,5%	9,7%	7,8%	5,4%	3,9%	2,6%	3,0%	1,2%	1,5%
C.3.	Empleados con acceso a Internet	15,5%	37,1%	45,0%	41,4%	45,7%	50,4%	50,6%	54,6%	50,1%
C.4.	Empleados con Correo Electrónico	31,2%	35,0%	47,7%	44,1%	52,9%	51,4%	51,4%	54,2%	51,1%
C.5.	Empresas con Web corporativa	15,1%	29,0%	29,3%	32,8%	35,1%	38,5%	41,7%	47,1%	47,6%
C.6.	Evolución de empresas con Web corporativa	18,6%	25,1%	21,6%	19,0%	19,3%	16,7%	18,5%	18,6%	15,4%
C.7.	Empresas con Intranet				23,3%	23,2%	25,6%	24,6%	25,2%	23,5%
C.8.	Uso de banda ancha móvil								14,8%	18,5%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

**Tabla 23:** Uso de comercio electrónico

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
D.1.	Empresas que utilizan Comercio Electrónico	13,7%	19,0%	19,8%	23,5%	28,6%	32,6%	35,0%	41,3%	42,3%
D.2.	Evolución del Comercio Electrónico	15,4%	22,6%	15,7%	14,8%	12,1%	10,4%	12,4%	10,7%	9,8%
D.3.	Empresas que compran por Internet	10,5%	16,2%	16,9%	20,8%	26,3%	30,4%	32,9%	39,1%	39,8%
D.4.	Empresas que venden por Internet	6,5%	5,2%	5,5%	6,0%	6,1%	6,1%	6,3%	7,2%	8,0%
D.5.	Pagos electrónicos	6,7%	10,0%	9,8%	10,8%	14,4%	18,0%	18,2%	22,9%	21,5%
D.6.	Empresas que utilizan comercio electrónico móvil								1,4%	1,9%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Tabla 24: Relevancia de las TI en la empresa

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
E.1.	Formación habitual en TI a empleados en general (base: total de empresas)	1,2%	13,4%	11,9%	11,3%	13,5%	12,9%	13,5%	18,3%	15,5%
E.2.	Formación habitual en TI a empleados de informática y telecomunicaciones (base: total de empresas)	1,6%	18,0%	19,3%	18,1%	10,5%	12,2%	12,5%	13,0%	9,5%
E.3.	Empresas que realizan inversión publicitaria en Internet (base: total de empresas)	6,9%	12,1%	11,6%	13,6%	15,6%	13,8%	13,4%	16,4%	19,2%
E.4.	Empresas que realizan acciones de marketing en soporte digital (base: total de empresas)								13,6%	10,7%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Tabla 25: Indicadores globales

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
F.1.	Tasa de uso de las Tecnologías de la Información	5,6	6	6,2	6,3	6,5	6,6	6,6	7,2	
	<b>Nueva tasa de uso de TIC</b>								<b>49,8</b>	<b>49,1</b>
F.2.	Tasa de uso de internet	3	4,5	4,8	4,9	5,2	5,7	5,8	6,2	
	<b>Nueva tasa de uso de internet</b>								<b>39,4</b>	<b>40,2</b>
F.3.	Tasa de uso del comercio electrónico	0,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,9	2,4	
	<b>Nueva tasa de uso de comercio electrónico</b>								<b>20,6</b>	<b>21,4</b>
F.4.	Indicador everis global de medición del grado de penetración de la Sociedad de la Información en las empresas españolas	3,6	4,4	4,6	4,7	5	5,2	5,3	5,81	
	<b>Nuevo indicador everis global. Penetración de las TIC en las empresas españolas</b>								<b>35,6</b>	<b>35,9</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

La tabla siguiente resume los indicadores más importantes utilizados en el estudio en esta edición 2009.

**Tabla 26:** Resumen general de indicadores 2009

<b>Empresas</b>		
<b>Ref.</b>	<b>Indicador empresas</b>	<b>2009</b>
G.1.	Empresas que usan ordenadores	90,6%
G.2.	Empresas con acceso a Internet	86,7%
G.3.	Empresas con interconexión entre ordenadores	70,5%
G.4.	Empresas con ordenadores interconectados dentro de un mismo local	68,7%
G.5.	Empresas con ordenadores interconectados entre distintos locales	7,5%
G.6.	Empresas que ofrecen acceso remoto a sus aplicaciones y documentos informáticos	33,3%
G.7.	Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	3,2%
G.8.	Empresas con Web corporativa	47,6%
G.9.	Empresas con seguridad en Internet (Web segura)	30,0%
G.10.	Empresas con Intranet	23,5%
G.11.	Empresas que poseen personal informático	28,5%
G.12.	Empresas que ofrecen formación informática a sus empleados	52,6%
G.13.	Empresas que imparten teleformación	35,6%
G.14.	Empresas que utilizan comercio electrónico	42,3%
G.15.	Empresas que compran por Internet	39,8%
G.16.	Empresas que venden por Internet	8,0%
G.17.	Empresas que aceptan medios de pago electrónicos	3,4%
G.18.	Empresas que pagan con medios electrónicos	21,2%
G.19.	Empresas con firma electrónica	37,6%
G.20.	Empresas que reciben facturas electrónicas	27,6%
G.21.	Empresas que emiten facturas electrónicas	6,9%
<b>Empleados</b>		
<b>Ref.</b>	<b>Indicador empleados</b>	<b>2009</b>
G.22.	Empleados usuarios de ordenador	57,1%
G.23.	Empleados con correo electrónico	51,1%
G.24.	Empleados con acceso a Internet	50,1%
G.25.	Empleados usuarios de Intranet	32,4%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas



## 8.2. Resumen de indicadores en los profesionales autónomos

El presente capítulo resume los indicadores analizados en la presente edición 2009 del estudio.

**Tabla 27:** Resumen general de indicadores 2009

<b>Autónomos</b>		
<b>Ref.</b>	<b>Indicador autónomos</b>	<b>2009</b>
H.1.	Total autónomos con ordenadores	53,1%
H.2.	Total autónomos tienen acceso a internet	47,8%
H.3.	Total autónomos tienen ordenadores interconectados dentro de un mismo local	23,6%
H.4.	Total autónomos tienen acceso remoto	3,7%
H.5.	Total autónomos acceden a equipos de clientes o proveedores	1,1%
H.6.	Total autónomos tienen página Web corporativa	13,4%
H.7.	Total autónomos tienen Web seguro	8,2%
H.8.	Total autónomos reciben formación informática	29,7%
H.9.	Total autónomos reciben formación a distancia	17,1%
H.10.	Total autónomos con correo electrónico	45,3%
H.11.	Total autónomos utilizan comercio electrónico	21,4%
H.12.	Total autónomos compran por internet	20,8%
H.13.	Total autónomos venden por internet	2,4%
H.14.	Total autónomos que realizan pagos / cobros electrónicos	12,4%
H.15.	Total autónomos realizan publicidad en Internet	7,7%
H.16.	Total autónomos realizan marketing electrónico	4,1%
H.17.	Total autónomos emiten facturas electrónicas	2,6%
H.18.	Total autónomos reciben facturas electrónicas	14,4%
H.19.	Total autónomos tienen móviles de uso empresarial	56,8%
H.20.	Total autónomos utilizan voz por IP	6,3%
H.21.	Total autónomos acceden a correo electrónico por móvil	5,0%

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a autónomos

9

contexto: la empresa  
española



## 9.1. La empresa española

Tal y como se especifica en el apartado metodológico, el universo objeto de estudio está configurado por las empresas españolas constituidas como Sociedades Mercantiles que cuentan, al menos, con un empleado, estando sus principales sedes en el territorio español, salvo Ceuta y Melilla. Este universo, a uno de enero de 2008 (último dato disponible en el momento de realizarse el estudio), y según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) publicado por el INE, era de **1.049.547 empresas**.

**Tabla 28:** Distribución de empresas por sector de actividad y tamaño de empresa

	1 y 2 empleados	3 a 5 empleados	6 a 9 empleados	10 a 49 empleados	50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Industrias Básicas, Minería y Energía	25.871	18.389	12.565	22.907	4.006	695	84.433
Industria y Comercio Metalmecánicos	28.664	19.850	12.048	18.890	3.020	463	82.935
Construcción	60.683	41.622	26.030	37.522	4.507	423	170.787
Comercio y Hostelería	141.147	72.692	42.703	34.895	4.532	846	296.815
Transporte y Comunicaciones	16.871	10.578	6.891	9.101	1.342	249	45.032
Servicios Financieros y Seguros	8.348	2.587	838	805	262	189	13.029
Informática e I+D	7.309	2.829	1.401	1.957	495	119	14.110
Servicios a Empresas	70.763	26.408	11.669	13.654	2.448	828	125.770
Otros Servicios	125.000	41.609	20.699	23.183	5.247	898	216.636
Total	484.656	236.564	134.844	162.914	25.859	4.710	1.049.547

Fuente: DIRCE a 1/01/2008

La estructura del tejido empresarial español se mantiene similar al de los últimos años. Casi la mitad de las empresas disponen de 2 o menos empleados (46,2%), y el 81,6% tienen un máximo de 9 empleados. Menos de un 3% (2,5%) tiene 50 o más empleados.

Atendiendo a los sectores de actividad, el de mayor número de empresas sigue siendo “comercio y hostelería”, con el 28,3% de las empresas del universo estudiado. Con 20,6% le sigue el sector “otros servicios”, y en tercer lugar “construcción”, con el 16,3% de las mismas. “Informática e I+D” y “servicios financieros y seguros” son las que menos empresas tienen, 1,3% y 1,2% respectivamente.

Tabla 29: Distribución de empresas por sector de actividad y comunidad autónoma

Industrias Básicas	11.638	2.639	1.352	1.608	1.712	726	4.751	5.164	15.885	13.128	1.777	5.079	9.118	2.919	1.437	4.314	1.186	84.433
Industria y Comercio Metalmeccánicos	11.115	3.014	1.614	1.529	2.293	938	4.157	4.301	16.260	9.407	1.532	5.201	9.581	2.663	1.574	7.121	635	82.935
Construcción	25.759	5.065	3.027	5.083	5.854	2.059	9.212	9.723	30.625	20.568	3.185	10.467	21.780	6.385	2.516	8.425	1.054	170.787
Comercio y Hostelería	43.203	8.928	5.911	9.904	13.705	3.167	14.718	10.935	54.702	35.689	4.960	18.389	42.421	8.413	3.845	15.790	2.135	296.815
Transporte y Comunicaciones	7.044	1.367	908	1.206	1.924	480	2.327	2.017	8.239	4.529	817	2.860	6.613	1.410	669	2.361	261	45.032
Servicios Financieros y Seguros	1.823	325	216	311	450	129	541	435	2.379	1.466	206	767	2.572	365	176	797	71	13.029
Informática/ + D	1.329	349	213	260	342	98	426	269	3.157	1.250	101	554	4.353	236	146	981	46	14.110
Servicios a Empresas	15.081	2.982	2.195	3.104	4.611	1.154	4.308	3.054	26.691	13.155	1.374	6.065	29.995	2.916	1.702	6.674	709	125.770
Otros Servicios	32.277	6.156	3.999	6.043	9.701	2.339	8.802	6.745	42.905	25.151	2.843	10.843	38.335	6.162	2.211	10.843	1.281	216.636
TOTAL	149.269	30.825	19.435	29.048	40.592	11.090	49.242	42.643	200.843	124.343	16.795	60.225	164.768	31.469	14.276	57.306	7.378	1.049.547

Fuente: DIRCE a 1/01/2008

**Tabla 30:** Distribución de empresas por comunidad autónoma y tamaño de empresa

	1 y 2 empleados	3 a 5 empleados	6 a 9 empleados	10 a 49 empleados	50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Andalucía	65.970	35.522	20.457	23.479	3.385	456	149.269
Aragón	13.917	7.089	4.063	4.915	733	108	30.825
Principado de Asturias	8.839	4.565	2.525	2.997	432	77	19.435
Islas Baleares	13.639	6.731	3.808	4.201	559	110	29.048
Canarias	17.938	9.145	5.669	6.495	1.175	170	40.592
Cantabria	4.950	2.554	1.470	1.803	277	36	11.090
Castilla y León	22.523	11.735	6.486	7.417	954	127	49.242
Castilla - La Mancha	19.061	10.256	5.797	6.688	760	81	42.643
Cataluña	92.570	44.481	25.783	31.822	5.228	959	200.843
Comunidad Valenciana	57.535	28.523	15.914	19.186	2.806	379	124.343
Extremadura	7.329	4.134	2.294	2.646	358	34	16.795
Galicia	28.257	14.246	7.611	8.705	1.220	186	60.225
Comunidad de Madrid	80.674	34.079	19.279	24.167	5.078	1.491	164.768
Región de Murcia	13.247	7.391	4.332	5.608	765	126	31.469
Comunidad Foral de Navarra	6.112	3.188	1.877	2.516	501	82	14.276
País Vasco	28.886	11.215	6.532	8.944	1.456	273	57.306
La Rioja	3.209	1.710	947	1.325	172	15	7.378
<b>TOTAL</b>	<b>484.656</b>	<b>236.564</b>	<b>134.844</b>	<b>162.914</b>	<b>25.859</b>	<b>4.710</b>	<b>1.049.547</b>

Fuente: DIRCE a 1/01/2008

Por comunidades autónomas, cabe destacar que Cataluña posee un 19,1% del conjunto empresarial español. Le siguen la Comunidad de Madrid (15,7%), Andalucía (14,2%) y la Comunidad Valenciana (11,8%). Estas cuatro comunidades acumulan el 60,9% de las empresas españolas.

## 9.2. Los profesionales autónomos en España

Tal y como se especifica en el apartado metodológico, el universo objeto de estudio está configurado por los trabajadores por cuenta propia o persona física sin asalariados, estando sus principales sedes en el territorio español, salvo Ceuta y Melilla. Este universo, a uno de enero de 2008 (último dato disponible en el momento de realizarse el estudio), y según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) publicado por el INE, era de 1.238.909.

**Tabla 31:** Distribución de profesionales autónomos por sector de actividad y zona geográfica

	Industria y comercio metalmecánico	Construcción	Comercio y hostelería	Transporte y comunicaciones	Servicios finan- cieros, informá- tica e I+D	Servicios empresariales	Otros servicios	Total
Norte	13.751	41.333	80.990	25908	7.104	43.734	39.805	252.625
Levante	23.017	57.032	120.538	47417	13.007	81.406	81.871	424.288
Centro	14.222	40.115	79.265	31090	9.118	66.567	52.223	292.600
Sur	14.743	21.338	104.336	21560	8.736	53.309	45.374	269.396
<b>Total</b>	<b>65.733</b>	<b>159.818</b>	<b>385.129</b>	<b>125975</b>	<b>37.965</b>	<b>245.016</b>	<b>219.273</b>	<b>1.238.909</b>

Fuente: DIRCE a 1/01/2008

El sector en el que mayor presencia poseen los profesionales autónomos es el de "comercio y hostelería" con un 31,1%. Le siguen "servicios empresariales" y "otros servicios" (19,8% y 17,7% respectivamente). Por el contrario, los sectores que se sitúan a la zaga son "servicios financieros, informática e I+D" (3,1%) e "industria y comercio metalmeccánico" (5,3%).

10

anexos





# Anexo I: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española

## Metodología

### Anexo 1.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en la empresa española

Para la realización del presente estudio sobre la penetración y la aplicación de Tecnologías de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española, 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 lo tanto, excluidas las personas físicas y las sociedades que no declaren tener ningún asalariado.
- **Ámbito:** todo el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla.
- **Muestra:** 4.922 entrevistas.
- **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 semiproportional por estratos de tamaño y Comunidades Autónomas (a fin de asegurar una base analítica mínimamente autosuficiente para las empresas de mayor tamaño) y relativamente proporcional (al interior de cada celda de estrato/comunidad) para el sector de actividad. Los resultados de este informe han sido ponderados y elevados al universo de referencia del Estudio
- **Error muestral:**  $\pm 1,43\%$  para datos globales, al 95,5% de nivel de confianza y en condiciones de muestreo normales ( $p=q=50\%$ ).
- **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 a teléfonos fijos, no móviles, asistida por ordenador, sistema CATI –Bellview.
- **Trabajo de campo:** realizado por METROSCOPIA desde su plataforma de Madrid, entre los días 6 de abril y 19 junio de 2009.
- **Equipo de trabajo de everis:** José Luis del Amo y Alfonso Moreno Garrido.
- **Coordinación Centro de Estudios everis:** Gema Gutiérrez Correa
- **Equipo Centro de Estudios everis:** Carolina Torres Martín, Daniel Gallego Sánchez y Belén Bernaldo de Quirós.
- **Equipo de trabajo de AETIC:** Antonio Cimorra, Mar Duque, Paula Sánchez y Comisión de Estudios y Estadísticas.
- **Equipo de trabajo de Red.es:** Alberto Urueña, Annie Ferrari y Elena Valdecasa.

### Anexo 1.2. Definición de la agrupación sectorial en la empresa española

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 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.

**Transporte y comunicaciones:** Transporte y Comunicaciones CNAE 60 – 64.

**Servicios financieros y seguros:** Servicios Financieros y Seguros CNAE 65 – 67.

**Informática e I+D:** Informática e I+D CNAE 72 y 73

**Servicios empresariales:** Servicios Empresariales CNAE 74.

**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 1.3. Modelo muestral en la empresa española

A continuación se detalla la distribución muestral obtenida a la finalización del trabajo de campo.

**Tabla 32:** Distribución de la muestra por sector de actividad y comunidad autónoma

	<i>Industria básica/ minería y energía</i>	<i>Industria y comercio metalmecánico</i>	<i>Construcción</i>	<i>Comercio y hostelería</i>	<i>Transporte y comunicaciones</i>	<i>Servicios financieros y seguros</i>	<i>Informática e I+D</i>	<i>Servicios empresariales</i>	<i>Otros servicios</i>	<i>TOTAL</i>
Andalucía	41	40	70	110	33	18	12	43	105	472
Aragón	14	16	22	38	9	4	4	13	30	150
Asturias	8	10	16	32	7	3	2	12	25	115
Baleares	9	8	24	44	9	3	3	15	38	153
Canarias	9	12	27	54	13	4	4	20	44	187
Cantabria	5	8	15	24	4	2	1	7	19	85
Castilla-La Mancha	26	21	37	42	12	4	3	12	28	185
Castilla y León	23	19	37	55	13	7	5	16	40	215
Cataluña	56	57	79	128	37	27	32	74	131	621
Comunidad Valenciana	55	42	69	110	22	17	14	44	94	467
Extremadura	12	10	20	27	6	3	1	7	18	104
Galicia	37	38	67	113	24	11	8	40	72	410
Comunidad de Madrid	35	37	69	125	34	30	46	102	145	623
Región de Murcia	56	48	109	143	28	9	6	51	100	550
Comunidad Foral de Navarra	11	11	16	24	5	3	1	11	15	97
País Vasco	31	55	54	105	21	12	11	44	81	414
La Rioja	13	7	11	19	4	1	1	7	11	74
<b>TOTAL</b>	<b>441</b>	<b>439</b>	<b>742</b>	<b>1193</b>	<b>281</b>	<b>158</b>	<b>154</b>	<b>518</b>	<b>996</b>	<b>4.922</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

**Tabla 33:** Distribución de la muestra por comunidad autónoma y tamaño de empresa

	Hasta 2 empleados	De 3 a 5 empleados	De 6 a 9 empleados	De 10 a 49 empleados	De 50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Andalucía	175	104	72	78	27	16	472
Aragón	60	33	20	24	8	5	150
Principado de Asturias	48	27	16	17	5	2	115
Islas Baleares	65	34	21	22	7	4	153
Canarias	71	39	27	30	13	7	187
Cantabria	35	20	12	14	3	1	85
Castilla-La Mancha	76	45	24	27	8	5	185
Castilla y León	85	52	32	35	7	4	215
Cataluña	232	132	83	99	41	34	621
Comunidad Valenciana	189	98	64	76	26	14	467
Extremadura	41	24	18	16	4	1	104
Galicia	177	95	55	61	15	7	410
Comunidad de Madrid	247	119	76	91	41	49	623
Región de Murcia	216	128	80	101	17	8	550
Comunidad Foral de Navarra	39	18	13	17	7	3	97
País Vasco	190	80	50	64	21	9	414
La Rioja	32	15	11	14	1	1	74
<b>TOTAL</b>	<b>1.978</b>	<b>1.063</b>	<b>674</b>	<b>786</b>	<b>251</b>	<b>170</b>	<b>4.922</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Al igual que en las ediciones anteriores, la muestra asignada a cada comunidad autónoma se ha estratificado a su vez por sectores y tamaños, con objeto de tener una información fiable, dentro de las posibilidades que ofrecen los tamaños totales de muestra que les han sido adjudicados, acerca de sus situaciones particulares en cuanto a la penetración y uso de las Tecnologías de la Información. Ello ha implicado la construcción de 17 matrices específicas de sector por tamaño, de estructura similar a la nacional. No obstante, no puede pasarse por alto que el número total de entrevistas disponible no en todos los casos permite una fiabilidad satisfactoria.

**Tabla 34:** Distribución de la muestra por sector de actividad y tamaño de la empresa

	Hasta 2	De 3 a 5	De 6 a 9	De 10 a 49	De 50 a 249	250 y más	TOTAL
Industria básica/ minería y energía	107	85	66	115	38	30	441
Industria y comercio metalmecánico	130	97	62	98	33	19	439
Construcción	224	169	122	168	44	15	742
Comercio y hostelería	505	284	188	143	43	30	1.193
Transporte y comunicaciones	91	65	45	56	15	9	281
Servicios financieros y seguros	94	32	13	10	3	6	158
Informática e I+D	78	32	15	19	7	3	154
Servicios empresariales	249	103	53	64	22	27	518
Otros servicios	500	196	110	113	46	31	996
<b>TOTAL</b>	<b>1.978</b>	<b>1.063</b>	<b>674</b>	<b>786</b>	<b>251</b>	<b>170</b>	<b>4.922</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas

Como se ha explicado anteriormente, ciertos sectores, dada su escasa gravitación en el universo, no cuentan con una base muestral suficiente para establecer como concluyentes y definitivos los resultados obtenidos, a pesar del incremento de muestra general que ha tenido el estudio (144 entrevistas más que la edición pasada).

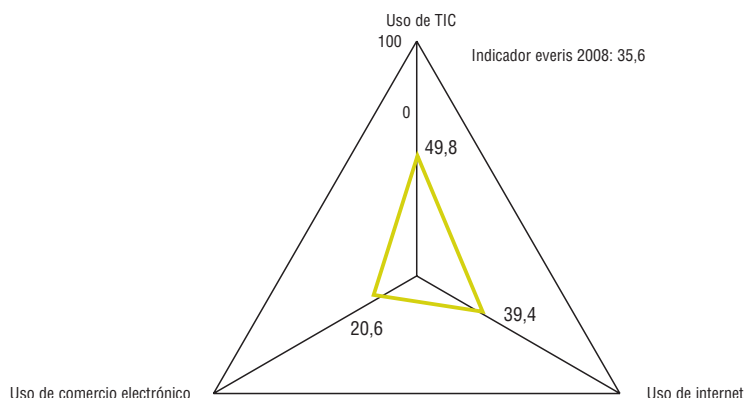
## Anexo 1.4. Nota Metodológica: Indicador everis 2008

Además de las mejoras realizadas en la pasada edición del estudio “Las Tecnologías de la información y las comunicaciones en las empresas españolas”, en 2009 se ha introducido un cambio metodológico, el cual afecta al análisis de la variable banda ancha móvil.

Dicho cambio en la metodología, se refleja en el tratamiento conjunto de las variables banda ancha móvil y uso de internet en el móvil. Esto es debido al porcentaje residual obtenido en años anteriores en aquellas empresas que conectan su ordenador a internet a través de tarjeta módem 3G o un teléfono móvil. Por este motivo se ha decidido agrupar ambas variables y obtener así una aproximación más veraz a la realidad.

La variable banda ancha móvil está incluida en la “Tasa de uso de internet” del indicador everis, siendo afectada por dicho cambio metodológico. Para no perder la comparabilidad con el año precedente se ha procedido a recalcular el indicador everis 2008, quedando de la siguiente forma:

Gráfico 202: Indicador everis 2008



Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas 2008

**Tabla 35:** Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2008

INDICADOR	Peso	Valor 2008
Posesión de ordenador	3	91,4
Interconexión de ordenadores dentro de un mismo local	3	70,0
Formación informática al personal	2	61,9
Intensidad del uso de ordenadores por los empleados	3	63,7
Posibilidad de acceso remoto a aplicaciones y documentos informáticos de la empresa	5	36,2
Posesión de teléfonos móviles de empresa	3	82,8
Intensidad de uso de teléfonos móviles	3	56,3
Utilización de VoIP	4	10,2
Posesión de móviles inteligentes, PDA's o tablet PC	4	14,1
<b>TASA DE USO DE TI</b>		<b>49,8</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas 2008

**Tabla 36:** Tasa de uso de Internet

INDICADOR	Peso	Valor 2008
Uso de Internet en empresas	3	88,0
Empresas con Web corporativa	4	47,1
Intensidad del uso de internet por los empleados	3	62,6
Empresas que disponen de Intranet	4	25,2
Empresas que disponen de Web seguro	5	27,7
Mecanismos seguros de intercambio de información	5	37,7
Utilización de banda ancha móvil	5	14,8
<b>TASA DE USO DE INTERNET</b>		<b>39,4</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas 2008

**Tabla 37:** Tasa de uso del Comercio Electrónico

INDICADOR	Peso	Valor 2008
Empresas que realizan compras a través de Internet	5	39,1
Empresas que realizan publicidad en Internet	4	18,4
Utilización de medios de pago electrónicos	5	22,9
Empresas que realizan ventas a través de Internet	5	7,2
Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	4	4,4
Posesión de firma electrónica	5	35,1
Emisión de facturas electrónicas	4	6,1
Recepción de facturas electrónicas	4	26,0
<b>TASA DE USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO</b>		<b>20,6</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta a empresas 2008

## Anexo 1.5. Cuestionario (empresas)

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

1. Sí (P.2)
2. No (P.1a y P.1b)
3. Ns/Nc [FIN DE CONTACTO (entrevista no válida)]

#### 1a. ¿Qué motivos de los que le voy a mencionar considera Ud. que influyen en que no se utilicen ordenadores en su empresa? (Leer todos – Respuesta Múltiple- Rotadas)

1. No son necesarios para el desarrollo de nuestra actividad, y por tanto no percibimos beneficios
2. Resulta demasiado cara su adquisición y utilización
3. No tenemos personal capacitado para utilizarlos, habría que formarlo o contratar personal nuevo
4. Las funciones para las que necesitaríamos ordenadores están externalizadas
5. El momento no es adecuado: la empresa está empezando o a punto de cerrar
6. La dirección no es partidaria del uso de ordenadores
7. No tenemos tiempo para poner en marcha ese proceso
8. Ninguno de estos motivos (No leer)
9. No contesta (No leer)

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

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

### Pasar a P34

### 2. ¿Qué antigüedad aproximadamente tienen los ordenadores en su empresa, como media? (No sugerir)

1. Menos de 1 año
2. Entre 1 y 2 años
3. Entre 3 y 5 años
4. Entre 6 y 10 años
5. Más de 10 años
6. Ns/Nc

#### 2a. ¿Qué porcentaje de empleados utilizan ORDENADORES para realizar sus tareas habituales?

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

1. Ninguno, el 0% (No leer)
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 24%
4. Entre un 25 y un 49%
5. Entre un 50 y un 74%
6. Entre un 75 y un 99%
7. El 100%
8. Ns/Nc (No leer)

**3. ¿Podría decirme, aproximadamente, qué porcentaje de empleados tienen acceso a conexión remota, es decir que se pueden conectar a través de sus ordenadores personales desde su casa u otro lugar a archivos internos de la empresa?**

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

9. Ninguno, el 0% (no tienen conexión remota)
10. Menos del 10%
11. Entre un 10 y un 24%
12. Entre un 25 y un 49%
13. Entre un 50 y un 74%
14. Entre un 75 y un 99%
15. El 100%
16. Ns/Nc (No leer)

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

1. Número: --- (Si la respuesta =1 no leer ítem 2 de P5)
2. Ns/Nc

**5. ¿Cuál es el grado de INTERCONEXIÓN entre los ordenadores de la empresa? Me refiero a si sus ordenadores están... (Leer. Posible respuesta múltiple)**

1. Interconectados dentro de cada oficina o local (Red de área Local/LAN) → 5a
2. Interconectados entre distintas oficinas (locales) (No leer SI P4 = 1)
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. Otras formas de interconexión (especificar cuáles)
7. No están interconectados (No leer)
8. Ns/Nc (No leer)

**5a. (Sólo si tienen ordenadores interconectados dentro de un mismo local, P5 = 1). Esa red local está conectada mediante cables o de forma inalámbrica (WiFi)?**

1. Sólo cable
2. Sólo WiFi
3. De ambas formas
4. Ns/Nc

**6. ¿Su empresa dispone de alguno de los sistemas de gestión que le voy a mencionar? (Leer-Rotados)**

**6.1. ¿Datawarehouse o Data Mining (Bases de datos informatizadas sobre clientes o mercados)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6.2. ¿ERP (Sistema de planificación y gestión de recursos de la empresa integrando áreas funcionales)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6.3. ¿CRM (Sistema de gestión de relaciones con el cliente)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc



**6.4. ¿SCM (Gestión eficiente de los procesos logísticos de la empresa/cadena de abastecimiento)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6.5. ¿CAD/CAM (Procesos en los que se usan los ordenadores para mejorar la fabricación, desarrollo y diseño de los productos)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**7. ¿Podría decirme, qué porcentaje de empleados de su empresa dedican tiempo (parcial o total) al DESARROLLO O MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS?**

1. Porcentaje: ---
2. El mantenimiento de los sistemas informáticos está externalizado
3. Hay, pero no sé qué porcentaje
4. Ns/Nc

**7a. ¿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... (Leer)**

**a) (Si P.7 ≠ 0, externalizado o Ns/Nc) El personal que trabaja específicamente en informática recibe formación en esos temas... (Leer)**

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

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

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

**7b. ¿Recibe el personal de su empresa formación a distancia (sobre cualquier temática) a través de Internet, CD's u otros soportes electrónicos (lo que se suele llamar "sistema e-learning"? (Leer)**

1. Habitualmente
2. Rara vez, con poca frecuencia
3. Reciben formación, pero sólo en forma presencial
4. No reciben formación en absoluto, ni a distancia ni presencial
5. Ns/Nc (No leer)

**8. En la actualidad en España muchas empresas no están aprovechando todas las posibilidades que ofrecen la informática y las telecomunicaciones. ¿Cuáles de los factores que le voy a mencionar considera Ud. que están dificultando más el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas españolas? (Leer todos. Admitir hasta 2 respuestas-Rotadas)**

1. La tecnología resulta demasiado costosa
2. Las empresas no ven suficientes ventajas en el uso de las TIC
3. No se dispone de suficiente personal con la formación adecuada
4. La tecnología actual no permite otras aplicaciones
5. Desconfianza o desconocimiento hacia la tecnología
6. Falta de recursos
7. Otros obstáculos (No leer)
8. Ns/Nc (No leer)

**9. ¿Alguien de la empresa tiene ACCESO A INTERNET?**

1. Sí → P.10
2. No → P 9a, P 9b
3. Ns/Nc → P34

**9a. ¿Por cuáles de los siguientes motivos piensa usted que no se utiliza Internet en su empresa? (Leer todos. Respuesta Múltiple-Rotados)**

1. No es necesario para el desarrollo de nuestra actividad
2. No nos aportaría suficientes beneficios
3. Resulta demasiado costoso
4. Las conexiones no son seguras ni tienen suficiente calidad
5. Los empleados perderían demasiado tiempo
6. No tenemos personal capacitado
7. Estamos gestionando el acceso, pero aún no está disponible
8. Nos conectamos ya por otras vías, sin necesidad de disponer de conexión propia
9. Ninguno de éstos (No leer)

**9b. ¿Su empresa tiene previsto conectarse a Internet en un plazo de dos o tres años? (Leer)**

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

**PASAR A P34 (Bloque TC)**

**10. ¿Qué tipo de CONEXIÓN A INTERNET utiliza su empresa? Me refiero a si es... (Leer. Respuesta múltiple)**

10. A través de Banda ancha fija → P10a
11. A través de Banda estrecha → P10b
12. A través de Banda ancha móvil → P10c
13. A través de otro tipo de línea (especificar cuál) → 10d
14. Ns/Nc (No leer)

**10a. ¿Qué tipo concreto de banda ancha fija? Me refiero a si se trata de... (Leer, posible respuesta múltiple)**

1. ADSL
2. Cable de fibra óptica
3. Satélite
4. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P10d**

**10b. ¿Qué tipo de banda estrecha? Me refiero a si se trata de... (Leer)**

1. RTC
2. RDSI
3. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P10d**

**10c. ¿Qué tipo de banda ancha móvil? Me refiero a si se conectan a Internet mediante... (Leer)**

1. Tarjeta de acceso conectada a un ordenador (ya sea de sobremesa o portátil)
2. Directamente desde un teléfono móvil o agenda electrónica
3. De ambas formas
4. Ns/Nc (No leer)

**10d. ¿Tiene su empresa una INTRANET? (es decir una red privada de la empresa, donde el personal consulta sus nóminas, comparte información y recursos informáticos etc.)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**11. ¿Qué porcentaje del personal de la empresa tiene acceso a...? (Leer)**

**a) Correo electrónico:**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**b) Internet:**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**c) (Sólo si tiene Intranet, P.10d = 1) Intranet:**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
8. Ns/Nc (No leer)

**12. ¿Cuál de los siguientes es el uso más frecuente de Internet en su empresa? (Leer – Rotar – Única)**

1. Buscar información necesaria para el trabajo
2. Realizar gestiones o trámites ante las Administraciones Públicas
3. Realizar operaciones bancarias
4. Comunicarse con clientes y/o proveedores
5. Comunicarse con Asociaciones y/o colectivos del sector
6. Seleccionar personal
7. Otras aplicaciones (especificar) (No leer)
8. Ns/Nc (No leer) → 13

**12a. ¿Y en segundo lugar? (Leer – Excluir respuesta de P12 – Rotar - Única)**

1. Buscar información
2. Realizar gestiones o trámites ante las Administraciones Públicas
3. Realizar operaciones bancarias de la empresa, como pagar salarios, cobrar o pagar facturas
4. Comunicarse con clientes y/o proveedores
5. Comunicarse con Asociaciones y/o colectivos del sector
6. Seleccionar personal
7. Otras aplicaciones (especificar) (No leer)
8. Ns/Nc (No leer)

**13. ¿Cuáles son las principales ventajas que encuentra en la realización de trámites por Internet? (No sugerir)**

1. Ahorro de costes
2. Comodidad
3. Fiabilidad
4. Automatización de procesos
5. Rapidez
6. Otras (especificar)
7. No realizamos trámites (No leer)
8. Ns/Nc

**14. ¿Qué webs de la Administración Pública visitó/ utilizó su empresa con mayor frecuencia el año pasado? (No leer. Respuesta múltiple).**

1. Agencia Tributaria
2. INEM
3. Seguridad Social
4. Web de Ayuntamientos
5. Web de Comunidades Autónomas
6. ICEX
7. Otros (especificar)
8. Ninguna → P16
9. Ns/Nc → P16

**15. ¿Cómo valora Ud. la calidad y prestaciones de las páginas Web de las Administraciones Públicas, en comparación con las de las principales empresas privadas, como Bancos, compañías de transporte o agencias de viajes, por ejemplo? Diría Ud. Que las Webs de La Administración son, en general... (Leer)**

1. Mucho mejores que las de las empresas privadas
2. Algo mejores que las de las empresas privadas
3. Iguales que las de las empresas privadas (No leer)
4. Algo peores que las de las empresas privadas
5. Mucho peores que las de las empresas privadas
6. Ns/Nc (No leer)

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

1. Propia → P.16b
2. Alojada en un proveedor de acceso a Internet → P.16b
3. Tiene, no sabe si propia o en un proveedor de acceso → P.16b
4. No tiene → P.16a
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? (Leer)**

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

**PASAR A P17**

**16b. ¿Qué tipo de dominio tiene la página web de su empresa? (Respuesta Múltiple)**

•.-- (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. .es
2. .com
3. .net
4. .cat
5. .biz
6. org
7. edu
8. Otras respuestas (especificar) (No leer)
9. Ns/Nc (No leer)

**16c. ¿La página web de su empresa dispone de protocolos de seguridad (http / https) o de una zona segura que garantice la privacidad de la información que se transmite por Internet?**

1. Sí, dispone de protocolos de seguridad o zona segura
2. No, carece de protocolos de seguridad o zona segura
3. Ns/Nc

**17. ¿Dispone su empresa de alguno de los siguientes sistemas de seguridad informática? (Leer)**

**a) Software de protección o chequeo antivirus (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**b) Cortafuegos (Firewall). (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**c) Mecanismos de intercambio seguro de información (software de cifrado de información para el intercambio seguro de datos) (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**d) Mecanismo de autenticación de usuario. (Leer)**

1. Sí → P17d1. ¿Podría indicarme cuál en concreto? (Leer)

- a) Usuario y contraseña o pin
- b) Certificado digital
- c) Ambos métodos
- d) Ns/Nc

2. No
3. Ns/Nc

**e) Backup de datos (copias de seguridad). (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**18. ¿Realiza su empresa PUBLICIDAD en Internet? Si es así, dígame que medios utilizan (Leer). Posible respuesta múltiple.**

1. En proveedores de acceso → P18a
2. En buscadores de uso general → P18a
3. En portales específicos de su sector de actividad → P18a
4. En medios de comunicación *on-line* → P18a
5. En guías electrónicas, páginas amarillas, QDQ → P18a
6. Hace publicidad, no sabe en qué portales → P18a
7. No hacen publicidad en Internet → P18b
8. Ns/Nc → P18b

**18a. ¿Qué tipo de publicidad realiza su empresa en Internet?**

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

**18b. ¿Y realiza su empresa otras acciones de marketing en soportes digitales, como podría ser el envío masivo de correos electrónicos o de mensajes a móviles? (Múltiple)**

1. Envío masivo de correos electrónicos
2. Envío masivo de mensajes a móviles (SMS o MMS)
3. Otras acciones de marketing electrónico (especificar cuáles)
4. No realiza acciones de marketing electrónico
5. Ns/Nc

**19. Actualmente muchas empresas españolas aún no están aprovechando todas las posibilidades de Internet. ¿Cuáles de los factores que le voy a mencionar considera Ud. que en España están dificultando más el uso de Internet por parte de las empresas? (Leer todos. Admitir hasta 2 respuestas)**

1. Resulta demasiado costoso
2. Las conexiones no son seguras ni tienen suficiente calidad
3. Los empleados perderían demasiado tiempo
4. El personal no está capacitado ni adaptado
5. No nos aporta suficientes beneficios
6. Otras respuestas (especificar) (No leer)
7. Ns/Nc (No leer)

**20. ¿Su empresa compra productos o contrata servicios por Internet, ya sea directamente a los proveedores o a través de mercados electrónicos o centrales de compra “Marketplaces”? Me refiero a compras o contrataciones POR CUENTA DE LA EMPRESA, no personales de los empleados. (Respuesta simple)**

1. Directamente a proveedores → P.21
2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra (“Marketplaces”) → P.21
3. De ambas formas → P.21
4. Compra, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P.21
5. No compra por Internet → P.20a
6. Ns/Nc → P.22

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

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

**PASAR A P.22**

**21. ¿Qué productos/servicios compra o contrata su empresa, en mayor medida, a través de Internet? (No sugerir - Múltiple)**

1. Material de Informática
2. Material de Oficina
3. Viajes (billetes, alojamiento)
4. Materias Primas, insumos o mercaderías propios de su actividad
5. Otros (Anotar)

**21a. ¿Qué MEDIOS DE PAGO utilizan para pagar sus compras por Internet? (No sugerir. Respuesta múltiple)**

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 contra reembolso (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 (especificar)
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”? (Respuesta simple)**

1. Directamente a clientes → P.23
2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra “marketplaces” → P.23
3. De ambas formas → P.23
4. Vende, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P.23
5. No vende por Internet → P.22a
6. Ns/Nc → P.25

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

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

**PASAR A P.25**

**23. ¿Qué MEDIOS DE PAGO ACEPTAN para que sus clientes puedan hacer efectivas sus compras a través de Internet? (No sugerir. Respuesta múltiple)**

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 contra reembolso (se paga al recibir el envío)
5. Pago a través del móvil
6. Otros medios de pago (especificar)
7. Ns/Nc

**24. ¿A qué tipo de clientes les venden Uds. por Internet? Me refiero a si se trata de particulares, de empresas privadas o de empresas o entidades públicas. (Múltiple)**

1. Particulares
2. Empresas privadas
3. Empresas Públicas
4. Ns/Nc

**25. (Sólo si venden por comercio electrónico, es decir, Si P22= 1-4) ¿Cuáles de las posibles VENTAJAS del uso del comercio electrónico que le voy a mencionar considera Ud. que han incidido más en la decisión de su empresa de utilizar este sistema para la venta de sus productos o servicios? (Leer todas. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. Mayor agilidad en la gestión: mejores plazos de entrega, mayor agilidad en la distribución
2. Ahorro de costes, como gastos comerciales y de gestión o de papeleo
3. Mayor comodidad
4. Dar más notoriedad y mejor imagen a la empresa
5. Posibilidad de captar nuevos clientes
6. Posibilidad de llegar a nuevos mercados, a mercados más distantes
7. Fidelización de clientes, se logra que les compren con mayor asiduidad o se mantengan más fieles a su marca

**25a. (Sólo si compran por comercio electrónico y no venden, es decir P20 = 1 a 4 y P22 ≠ 1 a 4) ¿Cuáles de las posibles VENTAJAS del uso del comercio electrónico que le voy a mencionar considera Ud. que han incidido más en la decisión de su empresa de utilizar este sistema para la compra de productos o servicios? (Leer todas. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. Mayor agilidad en la gestión: mejores plazos de recepción, más agilidad en la distribución
2. Mejores precios debido al ahorro de gastos comerciales y de intermediación o de papeleo
3. Mayor comodidad
4. Posibilidad de encontrar nuevos proveedores
5. Evitar desplazamientos
6. Más posibilidades de conocer productos innovadores, de estar al día



**26. Hay un consenso generalizado sobre que el comercio electrónico aún no se está utilizando todo lo que se podría. ¿Cuáles de los posibles motivos que le voy a mencionar cree Ud. que inciden más en el hecho de que no se haga un mayor uso del comercio electrónico en las empresas españolas? (Leer todos. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. La inseguridad, el temor a ser objeto de robos o estafas
2. Las empresas o sus productos no están preparados para el Comercio Electrónico
3. El comercio electrónico no es adecuado para todos los productos o mercados/hay productos que no se pueden comercializar por esta vía
4. El excesivo coste de los sistemas de Comercio Electrónico
5. El excesivo coste de las telecomunicaciones
6. La falta de personal preparado
7. Los problemas de envío de los productos adquiridos por comercio electrónico
8. Otros (especificar)

**27. ¿Su empresa posee firma electrónica? La firma electrónica es un sistema de autenticación electrónica, equiparable a la firma escrita para la realización de diferentes trámites *on-line*.**

1. Sí → P27a
2. No → Display previo a P31
3. Ns/Nc → P33

**27a. ¿A cuál de las siguientes agencias certificadoras corresponde su firma electrónica? (LEER-Rotadas)**

1. AC Abogacía
2. ACCV - Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana
3. ANCERT - Agencia Notarial de Certificación
4. ANF-AC (Asociación Nacional de Fabricantes – Autoridad de Certificación)
5. BANESTO CA
6. Camerfirma
7. CATCert (Agencia Catalana de Certificación)
8. CERES – Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
9. CICCPC (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos)
10. Firmaprofesional, S.A.
11. Ninguna de éstas (No leer)
12. Ns/Nc (No leer)

**27b. ¿Y quién se la ha proporcionado? (No sugerir)**

1. La propia entidad certificadora
2. Un organismo de la Administración o entidad pública
3. Una entidad financiera (banco o caja)
4. Otra entidad privada (especificar)
5. Ns/Nc

**28. ¿Qué usos le da su empresa a la firma electrónica? (No sugerir. Posible respuesta múltiple)**

1. Pagar impuestos
2. Factura Electrónica → P29a
3. Trámites con las Administraciones Públicas
4. Trámites con empresas privadas
5. Trámites con la Seguridad Social
6. Otros (especificar)
7. Ns/Nc

**29. (No preguntar si P28=2) ¿Emite su empresa facturas electrónicas, es decir en ficheros electrónicos con plena validez legal?**

1. Sí → P29a
2. No → P31 (sin pasar por el display)
3. Ns/Nc → P33

**29a. ¿Las facturas electrónicas las emiten Uds. mismos, o lo hacen a través de otra entidad que les presta ese servicio, como podría ser una entidad financiera, por ejemplo? (No leer)**

1. Las emiten ellos mismos
2. Las emiten a través de una entidad financiera
3. Las emiten a través de otro tipo de entidad (especificar cuál)
4. Ns/Nc

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

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

#### **PASAR A P33**

**31. ¿Por cuáles de los posibles motivos que le voy a mencionar piensa Ud. que su empresa no emite facturas electrónicas? (Leer todas. Respuesta Múltiple)**

1. Desconfianza, temor a que puedan ser alteradas o utilizadas de forma fraudulenta
2. Su coste es demasiado elevado
3. Los clientes no lo han solicitado
4. No tenemos suficiente información
5. No tenemos el equipamiento informático necesario
6. No disponemos de firma electrónica (No leer)
7. Ns/Nc (No leer)

**32. ¿Tiene previsto emitir 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 (No leer)

**33. ¿Recibe su empresa facturas electrónicas, es decir en fichero electrónico con plena validez legal?**

1. Sí → P33a
2. No → P34
3. Ns/Nc → P34

**33a ¿Qué porcentaje del total de facturas recibidas por su empresa son electrónicas?**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75% y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**34. (A todos) ¿Tienen Uds. teléfonos móviles de empresa? Nos referimos a móviles que sean propiedad de la empresa o del negocio, que se utilicen de forma habitual para el desempeño del trabajo y cuyas facturas de consumo sean abonadas por ésta**

1. Sí → P35
2. No → P41
3. Ns/Nc → P41

**35. ¿Qué porcentaje de empleados utilizan teléfonos móviles?**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75% y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**36. ¿Cuáles de los siguientes tipos de terminales móviles hay en su empresa? (Leer – Múltiple)**

1. Teléfonos móviles básicos (GSM)
2. Teléfonos 3G (UMTS)
3. Teléfonos inteligentes (Smartphones) o PDA's
4. Tablet PC
5. Ns/Nc (No leer)

**37. ¿Y qué tipo de personal dispone, en su empresa, de terminales móviles de cada uno de estos tipos? (No sugerir)**

**a) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos móviles básicos?**

1. Directivos
2. Personal no directivo de oficina
3. Personal no directivo de oficina con movilidad
4. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
5. Todos los empleados
6. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
7. Otro tipo de personal (especificar)
8. Ns/Nc

**b) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos 3G (UMTS)?**

1. Directivos
2. Personal no directivo de oficina
3. Personal no directivo de oficina con movilidad
4. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
5. Todos los empleados
6. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
7. Otro tipo de personal (especificar)
8. Ns/Nc

**c) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos inteligentes (Smartphones) o PDA's?**

1. Directivos
2. Personal no directivo de oficina
3. Personal no directivo de oficina con movilidad
4. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
5. Todos los empleados
6. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
7. Otro tipo de personal (especificar)
8. Ns/Nc

**d) ¿Qué tipo de personal dispone de Tablet PC?**

1. Directivos
2. Personal no directivo de oficina
3. Personal no directivo de oficina con movilidad
4. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
5. Todos los empleados
6. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
7. Otro tipo de personal (especificar)
8. Ns/Nc

**38. ¿Alguien de su personal utiliza terminales móviles de la empresa para conectarse a Internet?**

1. Sí
2. No, nadie
3. Ns/Nc

**38a. ¿Alguien de su personal utiliza terminales móviles de la empresa para acceder a su correo electrónico?**

1. Sí
2. No, nadie
3. Ns/Nc

**38b. Excluyendo el uso convencional de un navegador GPS instalado en el vehículo, ¿Alguien de su personal utiliza aplicaciones que funcionan mediante servicios de posicionamiento GPS, como por ejemplo los de localización o control de flotas?**

1. Sí
2. No, nadie
3. Ns/Nc

**39. ¿Y se utiliza en su empresa alguna otra aplicación para terminales móviles (ya sea teléfonos inteligentes, PDA's, Tablet PC, etc.), propia de su negocio o hecha a medida para su empresa?**

1. Sí → P39a
2. No → P40
3. Ns/Nc → P40

**39a. ¿De qué tipo, para qué finalidad? (No sugerir)**

1. Para recogida de pedidos o ventas
2. Para control de calidad
3. Para contabilidad
4. Para control de rutas de distribución o reparto
5. Para gestión de almacén
6. Otras finalidades (especificar)
7. Ns/Nc

**40. ¿Alguien de su personal utiliza terminales móviles de la empresa para adquirir productos o servicios por medio de comercio electrónico? No me refiero a la gestión de un pedido mediante llamada telefónica con móvil, sino a la utilización de terminales móviles accediendo a Internet o pagando con SMS.**

1. Sí → P40a
2. No, nadie → P41
3. Ns/Nc → P41

**40a. ¿Cómo suelen hacerlo? Me refiero a si compran... (Leer - Múltiple)**

8. Mediante teléfonos móviles básicos
9. Mediante teléfonos móviles 3G (UMTS)
10. Mediante teléfonos móviles inteligentes ("Smartphones") o agendas electrónicas (PDA's)
11. No sabe mediante qué dispositivos

**41. ¿Utilizan en su empresa el servicio de Voz IP (VoIP)? (respuesta múltiple)**

1. Sí, a través del PC (No leer si P1=2)
2. Sí, a través del teléfono fijo
3. Sí, a través del teléfono móvil
4. Sí, desconozco mediante qué herramienta
5. No
6. Ns/Nc

**42. (Sólo si tienen ordenadores, P1 = 1) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión realizada en 2008 por su empresa relacionada con la informática y las Tecnologías de la Información, incluyendo las compras de hardware, software o de servicios de implantación de sistemas informáticos a otras empresas?**

• ---€ (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos de 1.000€
3. Entre 1.000 y 2.999€
4. Entre 3.000 y 5.999€
5. Entre 6.000 y 29.999€
6. Entre 30.000 y 100.000€
7. Más de 100.000€
8. Ns/Nc (No leer)

**43. (A todos) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión realizada en 2008 por su empresa en Tecnologías de la Comunicación, incluyendo compras de teléfonos fijos o móviles, instalaciones y otros equipos de comunicación?**

• ---€ (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos de 1.000€
3. Entre 1.000 y 2.999€
4. Entre 3.000 y 5.999€
5. Entre 6.000 y 29.999€
6. Entre 30.000 y 100.000€
7. Más de 100.000€
8. Ns/Nc (No leer)

**44. (Sólo si tienen ordenadores, P1 = 1) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su empresa, en el año 2008, la informática y las tecnologías de la Información, incluyendo el mantenimiento de los equipos, la contratación de servicios de mantenimiento a otras empresas, la actualización de software o los salarios del personal dedicado al mantenimiento de los sistemas informáticos?**

• ---€ (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos de 1.000€
3. Entre 1.000 y 2.999€
4. Entre 3.000 y 5.999€
5. Entre 6.000 y 29.999€
6. Entre 30.000 y 100.000€
7. Más de 100.000€
8. Ns/Nc (No leer)

**45. (A todos) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su empresa, en el año 2008, las telecomunicaciones, incluyendo los servicios contratados a operadoras (telefonía fija y móvil, acceso a internet, banda ancha móvil...), la reparación de terminales, etc.?**

• ---€ (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Menos de 1.000€
2. Entre 1.000 y 2.999€
3. Entre 3.000 y 5.999€
4. Entre 6.000 y 29.999€
5. Entre 30.000 y 100.000€
6. Más de 100.000€
7. Ns/Nc (No leer)

**46. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P44 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7-, o en TC -P45 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7) ¿Ha tenido que realizar inversiones adicionales de naturaleza no tecnológica (como reorganizaciones, contrataciones, formación, etc.) como resultado de implantaciones o inversiones en tecnología?**

1. Si → P48a
2. No → P49
3. Ns/Nc → P49

**46a. ¿De qué tipos? (No sugerir)**

1. Reorganizaciones
2. Reducciones de plantilla, despidos
3. Contratación de nuevo personal especializado
4. Formación de personal ya existente
5. Incrementos retributivos a personal ya existente
6. Construcción o equipamiento de espacios o instalaciones adecuadas
7. Otras respuestas (especificar)
8. Ns/Nc

**47. (Sólo si compran por Internet o teléfono móvil, P20= 1 a 4 o P40 = 1) ¿Podría estimar el porcentaje que representan las COMPRAS POR INTERNET o POR TELÉFONO MÓVIL 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 24%
4. Entre un 25 y un 49%
5. Entre un 50 y un 74%
6. Entre un 75 y un 99%
7. El 100%
8. Ns/Nc (No leer)

**48. (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. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**49. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P44 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7-, o en TC -P45 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7) ¿Cree usted que la inversión que se hace en tecnología le ayuda a ganar más dinero a su empresa?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**50. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P44 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7-, o en TC -P45 ≠ 0 ó P44a = 2 a 7) Indique si han utilizado Uds. las siguientes fuentes de financiación para hacer frente a sus inversiones en Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) (Leer todas. Respuesta Múltiple)**

1. Recursos Propios
2. Préstamos Bancarios
3. Préstamos de Organismos Públicos
4. Subvenciones a fondo perdido
5. Ns/Nc

# Anexo II: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los autónomos españoles.

## Metodología

En esta novena edición del informe de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española” se ha incluido por primera vez un nuevo target de estudio, los **profesionales autónomos**, es decir, aquellas personas que trabajan por cuenta propia que no registran ningún empleado a su cargo durante 2008, dada su importancia dentro del tejido empresarial.

Este nuevo colectivo se ha tratado de manera independiente al de empresas españolas, adaptando el cuestionario aplicado a empresas a las necesidades y características de este grupo autónomo.

Para realizar la encuesta telefónica, este colectivo se ha contactado mediante una base de datos de autónomos con teléfono fijo, ante la inexistencia de un directorio que contuviera teléfonos móviles y fijos. Por este motivo, no se ha podido entrevistar a los autónomos que únicamente dispongan de teléfono móvil.

## Anexo 2.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en los profesionales autónomos

El diseño muestral aplicado es el siguiente:

- **Universo:** profesionales autónomos dados de alta en régimen de trabajador por cuenta propia o persona física que no disponen de asalariados.
- **Ámbito:** todo el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla.
- **Muestra:** 800 entrevistas.
- **Método de selección de unidades muestrales:** aleatorio, orientado por cuotas según sector de actividad, y una agrupación de comunidades autónomas según su localización geográfica: Norte, Sur, Centro y Levante:
  - o **Norte:** Aragón, Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja.
  - o **Levante:** Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y Murcia.
  - o **Centro:** Castilla-León, Castilla La Mancha y Comunidad de Madrid.
  - o **Sur:** Andalucía, Canarias, Extremadura.

Los resultados de este informe han sido ponderados y elevados al universo de referencia del estudio.

- **Error muestral:**  $\pm 3,54\%$  para datos globales, al 95,5% de nivel de confianza y en condiciones de muestreo normales ( $p=q=50\%$ ).
- **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, a teléfonos fijos, no móviles, asistida por ordenador, sistema CATI –Bellview.
- **Trabajo de campo:** realizado por METROSCOPIA desde su plataforma de Madrid, entre los días 21 de abril y 11 de mayo de 2009.



## Anexo 2.2. Definición de la agrupación sectorial en los profesionales autónomos

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 básica, minería y energía, industria y comercio metalmeccánico:** 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, 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.

**Transporte y comunicaciones:** Transporte y Comunicaciones CNAE 60 – 64.

**Servicios financieros y seguros, informática e I+D:** Servicios Financieros y Seguros CNAE 65 – 67, Informática e I+D CNAE 72 y 73

**Servicios empresariales:** Servicios Empresariales CNAE 74.

**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 2.3. Modelo muestral en los profesionales autónomos

A continuación se detalla la distribución muestral obtenida a la finalización del trabajo de campo.

**Tabla 38:** Distribución de la muestra por sector de actividad y zona geográfica

	<i>Industria / Comercio metal-mecánico</i>	<i>Construcción</i>	<i>Comercio / hostelería</i>	<i>Transporte / comunicaciones</i>	<i>Servicios financieros informática I+D</i>	<i>Servicios empresariales</i>	<i>Otros servicios</i>	<i>TOTAL</i>
Norte	20	30	29	22	16	22	22	161
Levante	33	39	59	34	27	43	45	280
Centro	21	28	34	25	21	34	29	192
Sur	22	15	37	19	22	27	25	167
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>112</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>126</b>	<b>121</b>	<b>800</b>

Fuente: AETIC / Red.es / everis – Encuesta autónomos

## Anexo 2.4. Cuestionario (Autónomos)

### 1. ¿Utiliza ordenador(es) u otros equipos informáticos (estaciones de trabajo, terminales informáticas, TPV, etc.) para el desarrollo de su actividad laboral?

1. Sí (P.2)
2. No (P.1a y P.1b)
3. Ns/Nc [FIN DE CONTACTO (entrevista no válida)]

#### 1a. ¿Qué motivos de los que le voy a mencionar considera Ud. que influyen en que no utilice ordenador en su negocio? (Leer todos – Respuesta Múltiple- Rotadas)

1. No son necesarios para el desarrollo de mi actividad, y por tanto no percibo beneficios
2. Resulta demasiado cara su adquisición y utilización
3. Por desconocimiento de uso
4. Las funciones para las que necesito ordenadores están externalizadas
5. El momento no es adecuado: acabo de darme de alta en régimen de trabajador autónomo o a punto de darme de baja
6. No tengo tiempo para poner en marcha ese proceso
7. Ninguno de estos motivos (No leer)
8. No contesta (No leer)

#### 1b. ¿Y tienen previsto introducir el uso de ordenadores para su actividad laboral en un plazo de dos o tres años? (Leer)

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

### Pasar a P33

### 2. ¿Qué antigüedad aproximadamente tienen su/s ordenador/es, como media? (No sugerir)

1. Menos de 1 año
2. Entre 1 y 2 años
3. Entre 3 y 5 años
4. Entre 6 y 10 años
5. Más de 10 años
6. Ns/Nc

### 3. ¿Cuál es el grado de INTERCONEXIÓN entre los ordenadores que utiliza en su negocio? Me refiero si sus ordenadores están... (Leer. Posible respuesta múltiple)

1. Interconectados dentro de sus oficinas o locales (Red de área local/LAN) → 3a
2. Conectados con mi/s ordenador/es personal/es (es decir que puede acceder desde su casa u otro lugar a archivos internos del negocio)
3. Conectados con ordenadores de determinados proveedores (ya sea a través de sistemas EDI, una Extranet o un Marketplace)
4. Conectados con ordenadores de clientes (ya sea a través de sistemas EDI, una Extranet o un Marketplace)
5. Otras formas de interconexión (especificar cuáles)
6. No están interconectados (No leer)
7. Ns/Nc (No leer)

**3a. (Sólo si tiene ordenadores interconectados dentro de un mismo local, P3 = 1). Esa red local está conectada mediante cables o de forma inalámbrica (WiFi)?**

1. Sólo cable
2. Sólo WiFi
3. De ambas formas
4. Ns/Nc

**4. ¿Dispone para el desarrollo de su actividad laboral de alguno de los sistemas de gestión que le voy a mencionar? (Leer-Rotados)**

**4.1. ¿Datawarehouse o Data Mining (Bases de datos informatizadas sobre clientes o mercados)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.2. ¿ERP (Sistema de planificación y gestión de recursos del negocio integrando áreas funcionales)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.3. ¿CRM (Sistema de gestión de relaciones con el cliente)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.4. ¿SCM (Gestión eficiente de los procesos logísticos de la negocio/cadena de abastecimiento)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.5. ¿CAD/CAM (Procesos en los que se usan los ordenadores para mejorar la fabricación, desarrollo y diseño de los productos)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.6. ¿TPV (Terminal Punto de Venta)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**4.7. ¿Generación y emisión de facturas?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**5. ¿Con qué frecuencia recibe usted FORMACIÓN en aspectos relacionados con el USO DE LA INFORMÁTICA u otras Tecnologías de la Información? Concretamente, me refiero a si... (Leer)**

1. Habitualmente
2. Rara vez, con poca frecuencia
3. Nunca, no recibe formación en absoluto
4. Ns/Nc (No leer)

**6. ¿Ha recibido usted formación a distancia (sobre cualquier temática) a través de Internet, CD's u otros soportes electrónicos (lo que se suele llamar "sistema e-learning"? (Leer)**

1. Habitualmente
2. Rara vez, con poca frecuencia
3. Recibe formación, pero sólo en forma presencial
4. No recibe formación en absoluto, ni a distancia ni presencial
5. Ns/Nc (No leer)

**7. En la actualidad en España muchos profesionales autónomos no están aprovechando todas las posibilidades que ofrecen la informática y las telecomunicaciones. ¿Cuáles de los factores que le voy a mencionar considera Ud. que están dificultando más el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación? (Leer todos. Admitir hasta 2 respuestas-Rotadas)**

1. La tecnología resulta demasiado costosa
2. No ven suficientes ventajas en el uso de las TIC
3. No se dispone de la formación adecuada
4. La tecnología actual no permite otras aplicaciones
5. Desconfianza o desconocimiento hacia la tecnología
6. Falta de recursos
7. Otros obstáculos (No leer)
8. Ns/Nc (No leer)

**8. ¿Dispone de ACCESO A INTERNET para su actividad laboral?**

1. Sí → P.9
2. No → P 8a, P 8b
3. Ns/Nc → P33

**8a. ¿Por cuáles de los siguientes motivos usted no utiliza Internet para su actividad laboral? (Leer todos. Respuesta Múltiple-Rotados)**

1. No es necesario para el desarrollo de mi actividad
2. No me aportaría suficientes beneficios
3. Resulta demasiado costoso
4. Las conexiones no son seguras ni tienen suficiente calidad
5. Su uso es complejo
6. Estoy gestionando el acceso, pero aún no está disponible
7. Me conecto por otras vías, sin necesidad de disponer de conexión propia
8. Ninguno de éstos (No leer)

**8b. Y ¿Tiene previsto conectarse a Internet en un plazo de dos o tres años? (Leer)**

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

**Pasar a P33**

**9. ¿Qué tipo de CONEXIÓN A INTERNET utiliza para su actividad laboral? Me refiero a si es... (Leer. Respuesta múltiple)**

1. A través de Banda ancha fija → P9a
2. A través de Banda estrecha → P9b
3. A través de Banda ancha móvil → P9c
4. A través de otro tipo de línea (especificar cuál) → 10
5. Ns/Nc (No leer)

**9a. ¿Qué tipo concreto de banda ancha fija? Me refiero a si se trata de... (Leer, posible respuesta múltiple)**

1. ADSL
2. Cable de fibra óptica
3. Satélite
4. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P10**

**9b. ¿Qué tipo de banda estrecha? Me refiero a si se trata de... (Leer)**

1. RTC
2. RDSI
3. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P10**

**9c. ¿Qué tipo de banda ancha móvil? Me refiero a si se conectan a Internet mediante... (Leer)**

1. Tarjeta de acceso conectada a un ordenador (ya sea de sobremesa o portátil)
2. Directamente desde un teléfono móvil o agenda electrónica
3. De ambas formas
4. Ns/Nc (No leer)

**10. ¿Utiliza correo electrónico en su actividad laboral?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**11. ¿Cuál de los siguientes es el uso más frecuente de Internet en su negocio? (Leer – Rotar – Única)**

1. Buscar información necesaria para el trabajo
2. Realizar gestiones o trámites ante las Administraciones Públicas
3. Realizar operaciones bancarias
4. Comunicarse con clientes y/o proveedores
5. Comunicarse con Asociaciones y/o colectivos del sector
6. Otras aplicaciones (especificar) (No leer)
7. Ns/Nc (No leer)

**11a. ¿Y en segundo lugar? (Leer – Excluir respuesta de P12 – Rotar - Única)**

1. Buscar información
2. Realizar gestiones o trámites ante las Administraciones Públicas
3. Realizar operaciones bancarias del negocio, como pagar salarios, cobrar o pagar facturas
4. Comunicarse con clientes y/o proveedores
5. Comunicarse con Asociaciones y/o colectivos del sector
6. Otras aplicaciones (especificar) (No leer)
7. Ns/Nc (No leer)

- 12. ¿Cuáles son las principales ventajas que encuentra en la realización de trámites por Internet? (No sugerir)**
1. Ahorro de costes
  2. Comodidad
  3. Fiabilidad
  4. Automatización de procesos
  5. Rapidez
  6. Otras (especificar)
  7. Ns/Nc
- 13. ¿Qué webs de la Administración Pública visitó/ utilizó con mayor frecuencia el año pasado? (No leer. Respuesta múltiple).**
1. Agencia Tributaria
  2. INEM
  3. Seguridad Social
  4. Web de Ayuntamientos
  5. Web de Comunidades Autónomas
  6. ICEX
  7. Otros (especificar)
  8. Ninguna → P16
  9. Ns/Nc → P16
- 14. ¿Cómo valora Ud. la calidad y prestaciones de las páginas Web de las Administraciones Públicas, en comparación con las de las principales empresas privadas, como Bancos, compañías de transporte o agencias de viajes, por ejemplo? Diría Ud. Que las Webs de la Administración son, en general... (Leer)**
1. Mucho mejores que las de las empresas privadas
  2. Algo mejores que las de las empresas privadas
  3. Iguales que las de las empresas privadas (No leer)
  4. Algo peores que las de las empresas privadas
  5. Mucho peores que las de las empresas privadas
  6. Ns/Nc (No leer)
- 15. ¿Dispone de página Web para su actividad laboral, ya sea propia o alojada en algún proveedor de acceso a Internet (como Terra, TPI, CanalPyme, Tripod, etc.)?**
1. Propia → P.15b
  2. Alojada en un proveedor de acceso a Internet → P.15b
  3. Tiene, no sabe si propia o en un proveedor de acceso → P.15b
  4. No tiene → P.15a
  5. Ns/Nc → P16
- 15a. ¿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? (Leer)**
1. Seguramente sí
  2. Probablemente sí
  3. Lo más probable es que no
  4. Seguro que no
  5. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P16**

**15b. ¿Qué tipo de dominio tiene su página web? (Respuesta Múltiple)**

• --- (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. .es
2. .com
3. .net
4. .cat
5. .biz
6. .org
7. .edu
8. Otras respuestas (especificar) (No leer)
9. Ns/Nc (No leer)

**15c. ¿Su página web dispone de protocolos de seguridad (http / https) o de una zona segura que garanticen la privacidad de la información que se transmite por Internet?**

1. Sí, dispone de protocolos de seguridad o zona segura
2. No, carece de protocolos de seguridad o zona segura
3. Ns/Nc

**16. ¿Dispone de alguno de los siguientes sistemas de seguridad informática? (Leer)**

**16a. Software de protección o chequeo antivirus (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**16b. Cortafuegos (Firewall). (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**16c. Mecanismos de intercambio seguro de información (software de cifrado de información para el intercambio seguro de datos) (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**16d. Mecanismo de autenticación de usuario. (Leer)**

1. Sí → P16d1. ¿Podría indicarme cuál en concreto? (Leer)

**16.d.1**

- a) Usuario y contraseña o pin
- b) Certificado digital
- c) Ambos métodos
- d) Ns/Nc

2. No
3. Ns/Nc

**16e. Back up de datos (copias de seguridad). (Leer)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**17. ¿Usted realiza PUBLICIDAD en Internet, referida a su actividad laboral? Si es así, dígame que medios utiliza (Leer). Posible respuesta múltiple.**

1. En proveedores de acceso → P17a
2. En buscadores de uso general → P17a
3. En portales específicos de su sector de actividad → P17a
4. En medios de comunicación *on-line* → P17a
5. En guías electrónicas, páginas amarillas, QDQ → P17a
6. Hace publicidad, no sabe en qué portales → P17a
7. No hacen publicidad en Internet → P17b
8. Ns/Nc → P18b

**17a. ¿Qué tipo de publicidad realiza en Internet?**

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

**17b. ¿Y realiza otras acciones de marketing en soportes digitales, como podría ser el envío masivo de correos electrónicos o de mensajes a móviles? (Múltiple)**

1. Envío masivo de correos electrónicos
2. Envío masivo de mensajes a móviles (SMS o MMS)
3. Otras acciones de marketing electrónico (especificar cuáles)
4. No realiza acciones de marketing electrónico
5. Ns/Nc

**18. Actualmente muchos profesionales autónomos españoles aún no están aprovechando todas las posibilidades de Internet. ¿Cuáles de los factores que le voy a mencionar considera Ud. que en España están dificultando más el uso de Internet por parte de éstos? (Leer todos. Admitir hasta 2 respuestas)**

1. Resulta demasiado costoso
2. Las conexiones no son seguras ni tienen suficiente calidad
3. El uso de internet es complejo
4. No nos aporta suficientes beneficios
5. Otras respuestas (especificar) (No leer)
6. Ns/Nc (No leer)

**19. ¿Usted compra productos o contrata servicios por Internet para su negocio, ya sea directamente a los proveedores o a través de mercados electrónicos o centrales de compra “Marketplaces”? Me refiero a compras o contrataciones POR CUENTA DE SU NEGOCIO. (Respuesta simple)**

1. Directamente a proveedores → P.20
2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra (“Marketplaces”) → P.20
3. De ambas formas → P20
4. Compra, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P.21
5. No compra por Internet → P.19a
6. Ns/Nc → P.21



**19a. ¿Y tienen previsto comenzar a efectuar compras a través de Internet en un futuro próximo, dentro de dos o tres años por ejemplo? (Leer)**

6. Seguramente sí
7. Probablemente sí
8. Lo más probable es que no
9. Seguro que no
10. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P21**

**20. ¿Qué productos/servicios compra o contrata usted, en mayor medida, a través de Internet, siempre refiriéndonos a su actividad laboral? (No sugerir - Múltiple)**

1. Material de Informática
2. Material de Oficina
3. Viajes (billetes, alojamiento)
4. Materias Primas, insumos o mercaderías propios de su actividad
5. Otros (Anotar)

**20a. ¿Qué MEDIOS DE PAGO utiliza para pagar sus compras por Internet? (No sugerir. Respuesta múltiple)**

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 contra reembolso (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 (especificar)
8. Ns/Nc

**21. ¿Y usted realiza ventas a través de Internet, ya sea directamente a sus clientes o a través de mercados electrónicos o “Marketplaces”? (Respuesta simple)**

1. Directamente a clientes → P22
2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra “marketplaces” → P22
3. De ambas formas → P22
4. Vende, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P22
5. No vende por Internet → P21a
6. Ns/Nc → P24

**21a. ¿Y tienen previsto comenzar a vender a través de Internet en un futuro próximo, dentro de dos o tres años por ejemplo? (Leer)**

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

**Pasar a P24**

**22. ¿Qué MEDIOS DE PAGO ACEPTAN para que sus clientes puedan hacer efectivas sus compras a través de Internet? (No sugerir. Respuesta múltiple)**

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 contra reembolso (se paga al recibir el envío)
5. Pago a través del móvil
6. Otros medios de pago (especificar)
7. Ns/Nc

**23. ¿A qué tipo de clientes vende Ud. por Internet? Me refiero a si se trata de particulares, de empresas privadas o de empresas o entidades públicas. (Múltiple)**

1. Particulares
2. Empresas privadas
3. Empresas Públicas
4. Ns/Nc

**24. (Sólo si venden por comercio electrónico, es decir, Si P21= 1 a 4) ¿Cuáles de las posibles VENTAJAS del uso del comercio electrónico que le voy a mencionar considera Ud. que han incidido más en la decisión de utilizar este sistema para la venta de sus productos o servicios? (Leer todas. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. Mayor agilidad en la gestión: mejores plazos de entrega, mayor agilidad en la distribución
2. Ahorro de costes, como gastos comerciales y de gestión o de papeleo
3. Mayor comodidad
4. Dar más notoriedad y mejor imagen
5. Posibilidad de captar nuevos clientes
6. Posibilidad de llegar a nuevos mercados, a mercados más distantes
7. Fidelización de clientes, se logra que les compren con mayor asiduidad o se mantengan más fieles a su marca
8. Ns/Nc (No leer)

**24a. (Sólo si compran por comercio electrónico y no venden, es decir P19 = 1 a 4 y P21 ≠ 1 a 4) ¿Cuáles de las posibles VENTAJAS del uso del comercio electrónico que le voy a mencionar considera Ud. que han incidido más su decisión de utilizar este sistema para la compra de productos o servicios para su negocio? (Leer todas. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. Mayor agilidad en la gestión: mejores plazos de recepción, más agilidad en la distribución
2. Mejores precios debido al ahorro de gastos comerciales y de intermediación o de papeleo
3. Mayor comodidad
4. Posibilidad de encontrar nuevos proveedores
5. Evitar desplazamientos
6. Más posibilidades de conocer productos innovadores, de estar al día
7. Ns/Nc (No leer)

**25. Hay un consenso generalizado sobre que el comercio electrónico aún no se está utilizando todo lo que se podría. ¿Cuáles de los posibles motivos que le voy a mencionar cree Ud. que inciden más en el hecho de que no se haga un mayor uso del comercio electrónico por parte de los profesionales autónomos en España? (Leer todos. Admitir hasta 3 respuestas)**

1. La inseguridad, el temor a ser objeto de robos o estafas
2. Las empresas o sus productos no están preparados para el Comercio Electrónico
3. El comercio electrónico no es adecuado para todos los productos o mercados/hay productos que no se pueden comercializar por esta vía
4. El excesivo coste de los sistemas de Comercio Electrónico
5. El excesivo coste de las telecomunicaciones
6. Su uso es complejo
7. Los problemas de envío de los productos adquiridos por comercio electrónico
8. Otros (especificar)

**26. La firma electrónica es un sistema de autenticación electrónica, equiparable a la firma escrita para la realización de diferentes trámites *on-line*. ¿Usted posee firma electrónica para su actividad laboral?**

1. Sí → P26a
2. No → Display previo a P30
3. Ns/Nc → P33

**26a. ¿A cuál de las siguientes agencias certificadoras corresponde su firma electrónica? (Leer-Rotadas)**

1. AC Abogacía
2. ACCV - Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana
3. ANCERT - Agencia Notarial de Certificación
4. ANF-AC (Asociación Nacional de Fabricantes – Autoridad de Certificación)
5. BANESTO CA
6. Camerfirma
7. CATCert (Agencia Catalana de Certificación)
8. CERES – Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
9. CICCPC (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos)
10. Firmaprofesional, S.A.
11. Ninguna de éstas (No leer)
12. Ns/Nc (No leer)

**26b. ¿Y quién se la ha proporcionado? (No sugerir)**

1. La propia entidad certificadora
2. Un organismo de la Administración o entidad pública
3. Una entidad financiera (banco o caja)
4. Otra entidad privada (especificar)
5. Ns/Nc

**27. ¿Qué usos le da su negocio a la firma electrónica? (No sugerir. Posible respuesta múltiple)**

1. Pagar impuestos
2. Factura Electrónica
3. Trámites con las Administraciones Públicas
4. Trámites con empresas privadas
5. Trámites con la Seguridad Social
6. Otros (especificar)
7. Ns/Nc

**28. ¿Emite su usted, para su actividad empresarial, facturas electrónicas, es decir en ficheros electrónicos con plena validez legal? No preguntar si ha contestado P27=2**

1. Sí → P28a
2. No → P30 (sin pasar por el display)
3. Ns/Nc → P32

**28a. ¿Las facturas electrónicas la emite Ud. mismo, o a través de otra entidad que le presta ese servicio, como podría ser una entidad financiera, por ejemplo? (No leer)**

1. Las emite el propio autónomo
2. Las emiten a través de una entidad financiera
3. Las emiten a través de otro tipo de entidad (especificar cuál)
4. Ns/Nc

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

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**Pasar a P32**

**30. ¿Por cuáles de los posibles motivos que le voy a mencionar piensa Ud. que no emite facturas electrónicas? (Leer todas. Respuesta Múltiple)**

1. Desconfianza, temor a que puedan ser alteradas o utilizadas de forma fraudulenta
2. Su coste es demasiado elevado
3. Los clientes no lo han solicitado
4. No tengo suficiente información
5. No tengo el equipamiento informático necesario
6. No dispongo de firma electrónica (No Leer)
7. Ns/Nc (No leer)

**31. ¿Tiene previsto emitir 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 (No leer)

**32. ¿Recibe facturas electrónicas, es decir en fichero electrónico con plena validez legal?**

1. Sí → P32a
2. No → P33
3. Ns/Nc → P33

**32a ¿Qué porcentaje del total de facturas que usted recibe son electrónicas?**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75% y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**33. (A todos) ¿Tiene Ud. teléfonos móviles empresariales? Nos referimos a móviles que sean propiedad del negocio, que se utilicen de forma habitual para el desempeño del trabajo y cuyas facturas de consumo sean abonadas por éste**

1. Sí → P34
2. No → P39
3. Ns/Nc → P39

**34. ¿Cuáles de los siguientes tipos de terminales móviles dispone usted para su actividad laboral? (Leer – Múltiple)**

1. Teléfonos móviles básicos (GSM). Sólo llamadas y SMS
2. Teléfonos 3G (UMTS). Permite transmisión de datos
3. Teléfonos inteligentes (Smartphones) o PDA's
4. Tablet PC.
5. Ns/Nc (No leer)

**Filtro: Sólo sí P34=2, 3, 4**

**35. ¿Utiliza terminales móviles de su negocio para conectarse a Internet?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**36. ¿Utiliza terminales móviles de su negocio para acceder a su correo electrónico?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**37. ¿Y utiliza alguna aplicación para terminales móviles propia de su negocio o hecha a medida (ya sea PARA teléfonos inteligentes, PDA's, Tablet PC, etc.)?**

1. Sí → P37a
2. No → P38
3. Ns/Nc → P38

**37a. ¿De qué tipo, para qué finalidad? (No sugerir)**

1. Para recogida de pedidos o ventas
2. Para control de calidad
3. Para contabilidad
4. Para control de rutas de distribución o reparto
5. Para gestión de almacén
6. Otras finalidades (especificar)
7. Ns/Nc

**38. A todos ¿Usted utiliza terminales móviles de su negocio para adquirir productos o servicios por medio de comercio electrónico? No me refiero a la gestión de un pedido mediante llamada telefónica con móvil, sino a la utilización de terminales móviles accediendo a Internet o pagando con SMS.**

1. Sí → P38a
2. No → P39
3. Ns/Nc → P39

**38a. ¿Cómo suelen hacerlo? Me refiero a si compran... (Leer - Múltiple)**

1. Mediante teléfonos móviles básicos
2. Mediante teléfonos móviles 3G (UMTS)
3. Mediante teléfonos móviles inteligentes ("Smartphones") o agendas electrónicas (PDA's)
4. No sabe mediante qué dispositivos (No leer)

**39. ¿Utiliza para su actividad empresarial el servicio de Voz IP (VoIP)? Como usted sabrá la Voz IP es un grupo de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet. (Hablar a través del PC, o a través del móvil o del fijo con ayuda de la Banda Ancha). (Respuesta múltiple)**

1. Sí, a través del PC
2. Sí, a través del teléfono fijo
3. Sí, a través del teléfono móvil
4. Sí, desconozco mediante qué herramienta
5. No
6. Ns/Nc

**40. (Sólo si tienen ordenadores, P1 = 1) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión que ha realizado en su negocio en 2008 relacionada con la informática y las Tecnologías de la Información, incluyendo las compras de *hardware*, *software* o de servicios de implantación de sistemas informáticos a otras empresas?**

• --- € (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos de 500€
3. Entre 500€ y 999€
4. Entre 1.000€ y 1.499€
5. Entre 1.500€ y 1.999€
6. Entre 2.000€ y 3.000€
7. Más de 3.000€
8. Ns/Nc (No leer)

**41. (A todos) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión que realizó en 2008 para su "negocio" en Tecnologías de la Comunicación, incluyendo compras de teléfonos fijos o móviles, instalaciones y otros equipos de comunicación?**

• --- € (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos de 500€
3. Entre 500€ y 999€
4. Entre 1.000€ y 1.499€
5. Entre 1.500€ y 1.999€
6. Entre 2.000€ y 3.000€
7. Más de 3.000€
8. Ns/Nc (No leer)

- 42. (Sólo si tienen ordenadores, P1 = 1) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su negocio, en el año 2008, la informática y las tecnologías de la Información, incluyendo el mantenimiento de los equipos, la contratación de servicios de mantenimiento a otras empresas o la actualización de *software*?**  
• --- € (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):
1. Nada
  2. Menos de 500€
  3. Entre 500€ y 999€
  4. Entre 1.000€ y 1.499€
  5. Entre 1.500 y 1.999€
  6. Entre 2.000 y 3.000€
  7. Más de 3.000€
  8. Ns/Nc (No leer)
- 43. (A todos) ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su negocio, en el año 2008, las telecomunicaciones, incluyendo los servicios contratados a operadoras (telefonía fija y móvil, acceso a internet, banda ancha móvil...), la reparación de terminales, etc.?**  
• --- (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):
1. Menos de 500€
  2. Entre 500€ y 999€
  3. Entre 1.000€ y 1.499€
  4. Entre 1.500€ y 1.999€
  5. Entre 2.000€ y 3.000€
  6. Más de 3.000€
  7. Ns/Nc (No leer)
- 44. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P40 ≠ 0 ó P40a = 2 a 8-, o en TC -P41 ≠ 0 ó P42a = 2 a 8) ¿Ha tenido que realizar inversiones adicionales (de formación o acondicionamiento de espacios, por ejemplo) de naturaleza no tecnológica como resultado de implantaciones o inversiones en tecnología?**
1. Si
  2. No
  3. Ns/Nc
- 45. (Sólo si compran por Internet o teléfono móvil, P20= 1 a 4 o P39 = 1) ¿Podría estimar el porcentaje que representan las COMPRAS POR INTERNET o POR TELÉFONO MÓVIL sobre el total de las compras anuales de su negocio?**  
• --- % (recoger respuesta literal). Si no responde, sugerir:
1. Menos del 10%
  2. Entre un 10 y un 24%
  3. Entre un 25 y un 49%
  4. Entre un 50 y un 74%
  5. Entre un 75 y un 99%
  6. El 100%
  7. Ns/Nc (No leer)

**46. (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 negocio?**

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

1. Menos del 10%
2. Entre un 10 y un 24%
3. Entre un 25 y un 49%
4. Entre un 50 y un 74%
5. Entre un 75 y un 99%
6. El 100%
7. Ns/Nc (No leer)

**47. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P40 ≠ 0 ó P40a = 2 a 8-, o en TC -P41 ≠ 0 ó P41a = 2 a 8) En qué aspectos cree que la inversión que usted ha realizado en tecnología le ayudará en su negocio? (Leer. Posible respuesta Múltiple)**

1. Me ayuda a ganar más dinero
2. Me ayudará a ser más productivo en mi actividad
3. Me ayudará a ahorrar tiempo en desplazamientos
4. Agilizará la comunicación y trámites con mis clientes y proveedores
5. Pienso que no aporta nada para mi negocio (No leer)
6. Otros (especificar)
7. Ns/Nc

**48. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P40 ≠ 0 ó P40a = 2 a 8-, o en TC -P41 ≠ 0 ó P41a = 2 a 8) Indique si ha utilizado Ud. las siguientes fuentes de financiación para hacer frente a sus inversiones en Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) (Leer todas. Respuesta Múltiple)**

1. Recursos Propios
2. Préstamos Bancarios
3. Préstamos de Organismos Públicos
4. Subvenciones a fondo perdido
5. Ns/Nc



## Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolución de la presencia de ordenadores, período 2001-2009 .....	25
Gráfico 2: Uso de ordenador por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	26
Gráfico 3: Uso de ordenador por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	26
Gráfico 4: Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores .....	27
Gráfico 5: Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre las empresas que no disponen de ordenador ...	28
Gráfico 6: Posibilidades de interconexión entre equipos en las empresas que poseen ordenadores.....	29
Gráfico 7: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	29
Gráfico 8: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	30
Gráfico 9: Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre empresas con conexión LAN.....	31
Gráfico 10: Sistemas de gestión disponibles en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador.....	32
Gráfico 11: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador .....	32
Gráfico 12: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador .....	33
Gráfico 13: Uso de telefonía móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas.....	33
Gráfico 14: Uso de telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	34
Gráfico 15: Uso de telefonía móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	35
Gráfico 16: Uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de empresas .....	36
Gráfico 17: Uso de Voz IP (VoIP), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	36
Gráfico 18: Uso de Voz IP (VoIP), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	37
Gráfico 19: Canales de uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre empresas con VoIP .....	37
Gráfico 20: Tipología de terminales móviles usados en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas ....	38
Gráfico 21: Tipología de terminales móviles usadas en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	39
Gráfico 22: Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre total de empresas .....	39
Gráfico 23: Tipología de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con aplicaciones.....	40
Gráfico 24: Empleados que utilizan ordenador, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados .....	41
Gráfico 25: Empleados que utilizan ordenador, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados.....	41
Gráfico 26: Nivel de uso de ordenador de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador.....	42

Gráfico 27: Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados .....	43
Gráfico 28: Nivel de uso de telefonía móvil de los empleados. Porcentaje sobre el total de empleados de empresas con telefonía móvil .....	44
Gráfico 29: Tipo de personal usuario de terminales móviles. Porcentaje sobre empleados usuarios de terminales móviles.....	44
Gráfico 30: Tipo de personal usuario de teléfonos inteligentes. Porcentaje sobre empresas con teléfonos inteligentes .....	45
Gráfico 31: Tipo de personal usuario de "Tablet PC". Porcentaje sobre empresas usuarias de "Tablet PC" .....	46
Gráfico 32: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por tamaño de empresa.....	47
Gráfico 33: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por sector de actividad .....	47
Gráfico 34: Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados del área informática de las empresas. Porcentaje sobre empresas que cuentan con personal informático .....	48
Gráfico 35: Empresas cuyo personal de informática recibe formación TIC de manera habitual, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y que cuentan con personal informático.	49
Gráfico 36: Empresas cuyo personal de informática recibe formación TIC de manera habitual, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y que cuentan con personal informático	49
Gráfico 37: Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados que no pertenecen al área de informática. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores .....	50
Gráfico 38: Empresas que dan habitualmente formación TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por tamaño de empresa. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores .....	50
Gráfico 39: Empresas que dan habitualmente formación TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por sector de actividad. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores .....	51
Gráfico 40: Uso de teleformación. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador .....	52
Gráfico 41: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador .....	52
Gráfico 42: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador .....	53
Gráfico 43: Inversión en TI, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador.....	54
Gráfico 44: Inversión en TI, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador.....	54
Gráfico 45: Inversión en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de empresas ..	55
Gráfico 46: Inversión en TC, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador.....	56
Gráfico 47: Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje de empresas con ordenador.....	56
Gráfico 48: Naturaleza de las inversiones no tecnológicas realizadas a consecuencia de la implantación o desarrollo de TIC. Porcentaje sobre empresas que han realizado inversiones no tecnológicas .....	57
Gráfico 49: Gasto en TI, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador.....	58
Gráfico 50: Gasto en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de empresas .....	59
Gráfico 51: Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre empresas que han invertido .....	59

Gráfico 52: Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones. Porcentaje sobre empresas con ordenador .....	60
Gráfico 53: Evolución del uso de internet, período 2001-2009.....	61
Gráfico 54: Empresas con conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas....	61
Gráfico 55: Empresas con conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	62
Gráfico 56: Tipo de conexión a internet. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet.....	63
Gráfico 57: Tipo de conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet .....	64
Gráfico 58: Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre empresas con ordenador y sin acceso a internet .....	65
Gráfico 59: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles .....	66
Gráfico 60: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles .....	66
Gráfico 61: Empresas que utilizan terminales móviles para acceder a correo electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles.....	67
Gráfico 62: Empresas que utilizan terminales móviles para acceder a correo electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles.....	68
Gráfico 63: Tipo de conexión del ordenador a internet por telefonía móvil. Porcentaje sobre empresas con conexión del ordenador a Internet por telefonía móvil.....	68
Gráfico 64: Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet ..	69
Gráfico 65: Tareas más frecuentes realizadas en internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet.....	70
Gráfico 66: Principales ventajas en la realización de trámites por internet. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet.....	70
Gráfico 67: Obstáculos a un mayor uso de internet en la empresa. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet .....	71
Gráfico 68: Nivel de acceso a internet de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas conectadas a internet .....	71
Gráfico 69: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas.....	72
Gráfico 70: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas.....	73
Gráfico 71: Evolución de empresas con web corporativa, periodo 2001-2009. Porcentaje sobre el total de empresas .....	73
Gráfico 72: Empresas con web corporativa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ....	74
Gráfico 73: Empresas con web corporativa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	75
Gráfico 74: Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre páginas web existentes .....	76
Gráfico 75: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre páginas web existentes .....	76
Gráfico 76: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por sector de actividad. Porcentaje sobre páginas web existentes .....	77
Gráfico 77: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa .....	78

Gráfico 78: Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Porcentaje sobre empresas con web corporativa .....	79
Gráfico 79: Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet...	79
Gráfico 80: Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet .....	80
Gráfico 81: Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet .....	81
Gráfico 82: Empresas que realizan publicidad por internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	82
Gráfico 83: Empresas que realizan publicidad por internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	83
Gráfico 84: Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre empresas que hacen publicidad por internet .....	84
Gráfico 85: Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre empresas que realizan publicidad en internet .....	84
Gráfico 86: Empresas que realizan acciones de marketing en soporte digital, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	85
Gráfico 87: Empresas que realizan acciones de marketing en soporte digital, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	86
Gráfico 88: Evolución del uso del comercio electrónico, período 2001-2009. Porcentaje sobre el total de empresas .....	86
Gráfico 89: Evolución 2006-2009 de la compra y venta <i>on-line</i> . Porcentaje sobre el total de empresas.....	87
Gráfico 90: Productos/Servicios que compran/contratan las empresas a través de internet. Porcentaje sobre empresas que compran o contratan servicios por internet .....	87
Gráfico 91: Tipologías de clientes en las ventas por internet. Porcentaje sobre el total de empresas que venden por internet.....	88
Gráfico 92: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que venden por internet .....	88
Gráfico 93: Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que compran por internet.....	89
Gráfico 94: Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que compran por internet.....	89
Gráfico 95: Incidencia relativa de las ventas por internet sobre el conjunto de ventas de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet .....	90
Gráfico 96: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	90
Gráfico 97: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	91
Gráfico 98: Uso de comercio electrónico móvil, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas...	92
Gráfico 99: Uso de comercio electrónico móvil, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas....	93
Gráfico 100: Terminales móviles utilizadas en el comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre empresas que utilizan comercio electrónico móvil.....	93
Gráfico 101: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	94

Gráfico 102: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet .....	95
Gráfico 103: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	96
Gráfico 104: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet .....	96
Gráfico 105: Medios de pago utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet .....	97
Gráfico 106: Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet .....	98
Gráfico 107: Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre empresas que compran y no venden por internet.....	98
Gráfico 108: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet .....	99
Gráfico 109: Indicador everis 2009 .....	100
Gráfico 110: Indicador everis por sector de actividad.....	102
Gráfico 111: Indicador everis por tamaño de empresa .....	102
Gráfico 112: Indicador everis por comunidad autónoma.....	103
Gráfico 113: Indicador everis por PIB per cápita. Datos por comunidades autónomas.....	104
Gráfico 114: Uso de ordenador. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	107
Gráfico 115: Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre el total de de profesionales autónomos que poseen ordenadores.....	108
Gráfico 116: Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que no disponen de ordenador .....	108
Gráfico 117: Posibilidades de interconexión entre equipos de los profesionales autónomos que poseen ordenadores .....	109
Gráfico 118: Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión LAN.....	110
Gráfico 119: Sistemas de gestión disponibles en profesionales autónomos. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos con ordenador .....	110
Gráfico 120: Uso de telefonía móvil empresarial. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos.....	111
Gráfico 121: Uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos.....	112
Gráfico 122: Tipología de terminales móviles usados por profesionales autónomos. Porcentaje sobre profesionales autónomos que disponen de telefonía móvil .....	112
Gráfico 123: Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre profesionales autónomos con Smartphone o Tablet PC.....	113
Gráfico 124: Formación específica en TIC. Porcentajes sobre profesionales autónomos que poseen ordenadores .....	114
Gráfico 125: Uso de teleformación. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador.....	114
Gráfico 126: Inversión en TI. Volumen en euros. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador.....	115
Gráfico 127: Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje de profesionales que han invertido en TI o TC.....	116
Gráfico 128: Gasto en TI. Volumen en euros. Porcentaje sobre profesionales autónomos que poseen ordenador ..	116

Gráfico 129: Inversión en TC. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	117
Gráfico 130: Gasto en TC. Volumen en euros. Porcentaje sobre total de profesionales autónomos .....	117
Gráfico 131: Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre profesionales autónomos que han invertido .....	118
Gráfico 132: Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones. Porcentaje sobre profesionales autónomos con ordenador .....	119
Gráfico 133: Profesionales autónomos con conexión a internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	119
Gráfico 134: Tipo de conexión a internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos con acceso a internet .....	120
Gráfico 135: Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos con ordenador y sin acceso a internet .....	120
Gráfico 136: Profesionales autónomos que navegan por internet en terminales móviles. Porcentaje sobre profesionales autónomos con terminales móviles .....	121
Gráfico 137: Profesionales autónomos que utilizan terminales móviles para acceder a correo electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos con terminales móviles con acceso a internet .....	122
Gráfico 138: Tipo de conexión del ordenador a internet por telefonía móvil. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión del ordenador a Internet por telefonía móvil .....	122
Gráfico 139: Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que acceden a internet .....	123
Gráfico 140: Principales ventajas en la realización de trámites por internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos conectados a internet .....	124
Gráfico 141: Obstáculos a un mayor uso de internet entre los profesionales autónomos. Porcentaje sobre profesionales autónomos conectadas a internet .....	124
Gráfico 142: Evolución de profesionales autónomos con web corporativa. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	125
Gráfico 143: Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre autónomos con página web ..	125
Gráfico 144: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre profesionales autónomos con web corporativa .....	126
Gráfico 145: Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Porcentaje sobre profesionales autónomos con web corporativa .....	126
Gráfico 146: Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión a internet .....	127
Gráfico 147: Profesionales autónomos que realizan publicidad por internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	128
Gráfico 148: Tipos de portales en los que los profesionales autónomos realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que hacen publicidad por internet .....	128
Gráfico 149: Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que realizan publicidad en internet .....	129
Gráfico 150: Autónomos que realizan acciones de marketing en soporte digital. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	129
Gráfico 151: Uso del comercio electrónico. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	130
Gráfico 152: Compra y venta través de internet. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	131
Gráfico 153: Productos/Servicios que compran/contratan los profesionales autónomos a través de internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran o contratan servicios a través de internet ..	131

Gráfico 154: Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran por internet .....	132
Gráfico 155: Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de los profesionales autónomos. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que compran por internet..	132
Gráfico 156: Uso de comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos .....	133
Gráfico 157: Profesionales autónomos que realizan pagos/cobros electrónicos. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran/venden por internet .....	133
Gráfico 158: Medios de pago utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre profesionales autónomos que compran por internet .....	134
Gráfico 159: Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que venden por internet.....	135
Gráfico 160: Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre los profesionales autónomos que compran y no venden por internet .....	135
Gráfico 161: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre profesionales autónomos que acceden a internet.....	136
Gráfico 162: Indicador everis en autónomos.....	137
Gráfico 163: Emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas .....	141
Gráfico 164: Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ....	142
Gráfico 165: Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas..	142
Gráfico 166: Cuota de mercado de proveedores de soluciones tecnológicas de facturación digital. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas .....	143
Gráfico 167: Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de empresas con acceso a internet que no emiten facturas electrónicas.....	144
Gráfico 168: Porcentaje de facturación mediante facturas electrónicas. Porcentaje de empresas que emiten facturas electrónicas.....	145
Gráfico 169: Empresas que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas.....	145
Gráfico 170: Empresas que reciben facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresa .....	146
Gráfico 171: Empresas que reciben facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	147
Gráfico 172: Porcentaje de facturación electrónica recibida. Porcentaje de empresas que reciben facturas electrónicas.....	148
Gráfico 173: Empresas que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de empresas .....	148
Gráfico 174: Empresas que poseen firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas.....	149
Gráfico 175: Empresas que poseen firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	149
Gráfico 176: Emisores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica.....	150
Gráfico 177: Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica .....	151
Gráfico 178: Facilitadores de firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica.....	151
Gráfico 179: Facilitadores de firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica.....	152
Gráfico 180: Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica .....	153

Gráfico 181: Emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos.....	153
Gráfico 182: Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de profesionales autónomos con acceso a internet que no emiten facturas.....	154
Gráfico 183: Profesionales autónomos que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos.....	155
Gráfico 184: Porcentaje de facturación electrónica recibida. Porcentaje de profesionales autónomos que reciben facturas electrónicas.....	155
Gráfico 185: Profesionales autónomos que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de profesionales autónomos.....	156
Gráfico 186: Emisores de firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica ...	156
Gráfico 187: Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica .	157
Gráfico 188: Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre profesionales autónomos con firma electrónica.....	157
Gráfico 189: Webs de las Administraciones Públicas más visitadas. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet.....	162
Gráfico 190: Comparativa de percepción de nivel de servicio entre webs de las Administraciones Públicas y webs de empresas privadas. Porcentaje sobre empresas que visitan páginas de las Administraciones Públicas.....	162
Gráfico 191: Fuentes de financiación en inversiones TIC. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones.....	163
Gráfico 192: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por sector de actividad. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones.....	164
Gráfico 193: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por tamaño de empresa. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones.....	165
Gráfico 194: Webs de las Administraciones Públicas más visitadas. Porcentaje sobre profesionales autónomos con conexión a internet.....	166
Gráfico 195: Comparativa de percepción de nivel de servicio entre webs de las Administraciones Públicas y webs de empresas privadas. Porcentaje sobre profesionales autónomos que visitan páginas de las Administraciones Públicas.....	167
Gráfico 196: Fuentes de financiación en inversiones TIC. Porcentaje de profesionales autónomos que han realizado inversiones.....	167
Gráfico 197: Porcentaje del presupuesto en <i>software</i> según el modelo de adopción (Ámbito mundial).....	172
Gráfico 198: Modelo de Plataforma SaaS Preferido por tamaño de empresa (Mundial).....	173
Gráfico 199: Facturación en el Mercado libre del sector del Outsourcing Informático (España).....	173
Gráfico 200: Distribución de ingresos del sector Outsourcing Informático por segmentos (España).....	174
Gráfico 201: Distribución de ingresos del sector Outsourcing informático por sectores (España).....	175
Gráfico 202: Indicador everis 2008.....	196



## Índice de tablas

Tabla 1: Uso de ordenador por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas.....	27
Tabla 2: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas .....	30
Tabla 3: Uso de telefonía móvil de empresa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas .....	35
Tabla 4: Empleados que utilizan ordenador, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empleados.....	42
Tabla 5: Empresas con conexión a internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas ..	62
Tabla 6: Empresas con web corporativa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas.....	75
Tabla 7: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre páginas web existentes.....	77
Tabla 8: Tipos de sistemas de seguridad informática, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet .....	81
Tabla 9: Empresas que realizan publicidad por internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas.....	83
Tabla 10: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas.....	91
Tabla 11: Evolución de empresas que utilizan medios de pago electrónicos 2001-2008. Porcentaje sobre el total de empresas.....	94
Tabla 12: Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.....	100
Tabla 13: Tasa de uso de internet.....	101
Tabla 14: Tasa de uso del comercio electrónico .....	101
Tabla 15: Tasa de uso de las TIC.....	137
Tabla 16: Tasa de uso de Internet.....	138
Tabla 17: Tasa de uso de comercio electrónico .....	138
Tabla 18: Emisión de facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas...	143
Tabla 19: Empresas que reciben facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresa.....	147
Tabla 20: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por comunidad autónoma. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones.....	165
Tabla 21: Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.....	181
Tabla 22: Uso de internet.....	181
Tabla 23: Uso de comercio electrónico .....	181
Tabla 24: Relevancia de las TI en la empresa.....	182
Tabla 25: Indicadores globales.....	182
Tabla 26: Resumen general de indicadores 2009.....	183
Tabla 27: Resumen general de indicadores 2009.....	184
Tabla 28: Distribución de empresas por sector de actividad y tamaño de empresa .....	187
Tabla 29: Distribución de empresas por sector de actividad y comunidad autónoma .....	188
Tabla 30: Distribución de empresas por comunidad autónoma .....	189
Tabla 31: Distribución de profesionales autónomos por sector de actividad y zona geográfica.....	189
Tabla 32: Distribución de la muestra por sector de actividad y comunidad autónoma .....	194

Tabla 33: Distribución de la muestra por comunidad autónoma y tamaño de empresa .....	195
Tabla 34: Sector de actividad / tamaño de empresa .....	195
Tabla 35: Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2008.....	197
Tabla 36: Tasa de uso de internet.....	197
Tabla 37: Tasa de uso del comercio electrónico .....	197
Tabla 38: Distribución de la muestra por sector de actividad y zona geográfica .....	216



Asociación de Empresas de Electrónica,  
Tecnologías de la Información  
y Telecomunicaciones de España



attitude makes the difference



#### Madrid

C/ Príncipe de Vergara, 74 - 4ª planta  
28006 Madrid  
Tel.: 91 590 23 00  
Fax: 91 411 40 00

#### Barcelona

Av. Diagonal, 618 - 3º A  
08021 Barcelona  
Tel.: 93 241 80 60  
Fax: 93 241 80 61

[www.aetic.es](http://www.aetic.es)

#### Madrid

Edificio Bronce  
Plaza Manuel Gómez Moreno, s/n  
28020 Madrid  
Tel.: 91 212 76 20  
Fax: 91 556 88 64

[www.red.es](http://www.red.es)

#### A Coruña

C/ Enrique Mariñas, 36 - 9ª planta  
Locales 6, 7 y 8  
Edificio Torre de Cristal  
15009 A Coruña  
Tel.: 981 91 03 40  
Fax: 981 91 03 41

#### Alicante

C/ Rambla Méndez Núñez, 21-23  
3ª y 4ª planta. Locales A, B y C  
03001 Alicante  
Tel.: 96 514 69 20  
Fax: 96 514 69 21

#### Barcelona

Av. Diagonal, 605 - 4ª planta  
08028 Barcelona  
Tel.: 93 494 77 00  
Fax: 93 405 32 10

#### Bilbao

Gran Vía Don Diego López  
de Haro, 45 - 9ª planta  
Edificio Sota  
48011 Bilbao  
Tel.: 94 679 04 34  
Fax: 94 679 04 36

#### Madrid

Av. Manoteras, 52  
28050 Madrid  
Tel.: 91 749 00 00  
Fax: 91 749 00 01

#### Murcia

Av. Juan Carlos I, s/n - planta baja  
Edificio Torre Cristal  
30100 Espinardo (Murcia)  
Tel.: 968 49 81 00  
Fax: 968 49 81 01

#### Sevilla

C/ Gregor J. Mendel, 6  
Edificio Da Vinci  
Isla de la Cartuja  
41092 Sevilla  
Tel.: 95 498 97 10  
Fax: 95 498 97 11

#### Tenerife

Plaza José Arozena Paredes - Torre 2  
Portal D, 1º izda.  
38002 Santa Cruz de Tenerife  
Tel.: 922 27 93 63

#### Valencia

Av. Cortes Valencianas, 39 - 7º D - 9º C  
Edificio Géminis Center  
46015 Valencia  
Tel.: 96 347 73 73  
Fax: 96 347 73 10

[everis.com](http://everis.com)

