



AMETIC

— UN MUNDO
DIGITAL



attitude makes the difference

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2011



attitude makes the difference

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2011

© 2012 AMETIC / everis
Depósito legal: M-8598-2012

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 AMETIC / everis.

AMETIC / everis han verificado la totalidad de los datos incluidos en el presente estudio. Sin embargo AMETIC / everis no se responsabilizan del uso de la información contenida en el mismo por parte del adquirente.

Índice

1. Introducción	7
2. Resumen del análisis	9
3. Análisis de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española	15
3.1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española	16
3.1.1. Uso del ordenador en las empresas	16
3.1.2. Interconexión entre dispositivos	24
3.1.3. Sistemas de gestión en la empresa	27
3.1.4. Uso de las comunicaciones en la empresa	29
3.1.5. Empleados y Tecnologías de la Información en las empresas	35
3.1.6. Formación de los empleados en las empresas	43
3.1.7. Inversión y gasto en Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas	48
3.1.8. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las empresas	55
3.2. Internet en la empresa española	56
3.2.1. Uso de internet convencional en las empresas	56
3.2.2. Uso de internet móvil por parte de las empresas	62
3.2.3. Internet en la empresa: caracterización del uso	64
3.2.4. Nivel de acceso a internet de los empleados	66
3.2.5. Web corporativa	68
3.2.6. Seguridad informática en las empresas	75
3.2.7. Publicidad en internet en las empresas	77
3.2.8. <i>Cloud computing</i>	81
3.3. Comercio electrónico en las empresas	82
3.3.1. Uso del comercio electrónico convencional	82
3.3.2. Uso del comercio electrónico móvil	89
3.3.3. Medios de pago y cobro utilizados en el comercio electrónico	91
3.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico	94
3.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico	96
3.4. Indicador global en las empresas	97
4. La factura electrónica y la firma electrónica	103
4.1. La factura electrónica en la empresa española	104
4.1.1. Emisión de facturas electrónicas en las empresas	104
4.1.2. Recepción de facturas electrónicas en las empresas	109
4.1.3. Firma electrónica en las empresas	112
5. El sector TIC y las Administraciones Públicas	117
5.1. Uso de la <i>e-Administración</i> en la empresa española	118
5.2. Financiación de las empresas	119

6. La pyme y los medios sociales	123
6.1. Los medios sociales en la pyme española	124
6.1.1. Penetración de los medios sociales en la pyme	124
6.1.2. Hábitos en redes de la pyme	125
6.1.3. Beneficios para la pyme	125
6.2. La pyme social con su entorno externo	126
6.2.1. <i>Social CRM</i>	126
6.2.2. Gestión de la Reputación <i>on-line</i>	127
6.2.3. <i>Social Commerce</i>	128
6.2.4. <i>Crowdsourcing</i>	128
6.2.5. Redes geosociales	129
6.3. La pyme social en su ámbito interno	130
6.3.1. Comunicación interna	130
6.3.2. <i>Social Recruiting</i>	130
6.3.3. <i>Social Knowledge Management</i>	131
6.4. Glosario de términos	131
7. Resumen de indicadores	135
7. 1. Resumen de indicadores en las empresas españolas	136
8. Contexto	141
8.1. La empresa española	142
9. Anexos	145
Anexo I: Metodología	146
Anexo 1.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en la empresa española	146
Anexo 1.2. Definición de la agrupación sectorial en la empresa española	146
Anexo 1.3. Modelo muestral en la empresa española	147
Anexo 1.4. Cuestionario	150
Anexo 1.5. Leyenda de países	169
Índice de gráficos	170
Índice de tablas	176

1

introducción

Es un orgullo para AMETIC y everis presentar de nuevo el informe de **las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las empresas españolas**. Tras once años de trabajo, se presenta un estudio ya consolidado y que realiza un exhaustivo análisis descriptivo y evolutivo del uso de las TIC en el tejido empresarial español.

En esta undécima edición, se mantiene el análisis de la Sociedad de la Información en el uso de las TIC, internet y el comercio electrónico. Además, permanecen aquellos indicadores tradicionales que evidencian el desarrollo de las TIC durante la última década en el entorno empresarial. Reflejo de ello, el indicador everis de empresas resume en una única cifra el estado actual de las TIC en este colectivo.

No obstante, la Sociedad de la Información se desenvuelve en un entorno dinámico y de constante cambio. Como síntoma de adaptación del informe al desarrollo de las tecnologías se incorporan nuevas variables de análisis. Un ejemplo de ello es la inclusión de nuevos dispositivos TI como son los *tablets* y la especificación de los tipos de ordenador que usan las empresas para realizar sus actividades.

Además, señalar la evolución de los *smartphones* en la realidad empresarial, incrementándose la presencia de estos dispositivos. Consecuencia de ello, la interacción de las compañías con las TIC se ha transformado a distintos niveles: por un lado, permite mayor 'movilidad' a las empresas, entendiéndose como tal estar conectado en cualquier momento y en cualquier lugar, y por otro lado ofrece mayor rapidez de acceso y comodidad al usuario final.

Como en años anteriores, el informe incluye un capítulo cualitativo de carácter monográfico. En la presente edición este capítulo se ha dedicado a las redes sociales en la pyme española, constatando la importancia que éstas tienen en la Sociedad de la Información y las Comunicaciones. No sólo se analiza como una herramienta de *marketing* de la empresa hacia el exterior, sino que también se presenta como un canal de oportunidades en el que los usuarios pueden compartir información útil para la estrategia y los procesos internos de las compañías.

Un año más se constata que, en términos generales, la penetración de las TIC en el ámbito empresarial continúa creciendo, afianzándose como una herramienta fundamental de la actividad laboral.

Por último, destacar la intención de seguir cumpliendo con el principal propósito con el que AMETIC y everis creamos este informe: ser un referente objetivo a nivel nacional sobre el grado de penetración y avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el mapa empresarial.

2

resumen del análisis

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

En la actualidad, el uso del ordenador en las empresas españolas asciende hasta el 96,2%, incrementando 4 puntos porcentuales respecto a 2010. Dicha cifra refleja que el uso de esta herramienta está extensamente generalizado en el tejido empresarial, concretamente en aquellas organizaciones con más de 50 empleados, donde el 100% dispone de ella. Lo mismo ocurre en las compañías de “Informática e I+D” y “Servicios empresariales” en los que prácticamente todas usan ordenadores (100% y 99,4%, respectivamente). El tipo de dispositivo más extendido es el ordenador de sobremesa (92,7%), seguido por los portátiles, presentes en más de la mitad de las entidades españolas (53,4%). El principal argumento para no disponer de ordenadores mencionado por las entidades que no lo poseen es que el uso de estos dispositivos no es necesario para el desarrollo de la actividad (68,9%).

Atendiendo a la interconexión entre los ordenadores, el 76,2% de las entidades que dispone de estos dispositivos afirma tenerlos conectados a través de una Red de Área Local (LAN), entre los cuales el 51,3% lo hace exclusivamente por cable, mientras que el 16,4% utiliza el sistema *wifi*.

El 21,4% de las empresas con ordenador dispone de conexión en remoto con los ordenadores personales de los directivos o empleados. Además, el 8,9% de las compañías, que dispone de ordenadores, cuentan con sistemas de interconexión entre las distintas oficinas o locales.

Las bases de datos informatizadas (*Datawarehouse*) se presentan como el sistema de gestión más utilizado en las empresas con ordenador (48,8%), seguido por los sistemas SCM (16,2%), ERP (15,9%), CRM (15,7%) y CAD/CAM (8,2%).

En cuanto al uso de la comunicación móvil en la empresa, el 84,9% de entidades afirma disponer de terminales móviles, lo que supone un aumento de 2 puntos porcentuales respecto al año anterior. La penetración de estos dispositivos se incrementa cuanto mayor es el tamaño de empresa, obteniendo el mayor porcentaje aquellas con 250 y más empleados (96,2%). Asimismo, en los sectores de “Construcción” y “Transporte y comunicaciones”, en torno al 90% de las organizaciones utiliza esta herramienta para la comunicación (91,7% y 91,6%, respectivamente). Respecto al tipo de teléfono móvil utilizado, destaca el aumento en la presencia de teléfonos inteligentes en las empresas con terminales móviles, pasando del 27,2% al 49,1% en un año. A pesar de ello, el tipo de teléfono más extendido continúa siendo el básico (59,6%) y, por el contrario, los móviles 3G pierden terreno en el ámbito empresarial (12,7 puntos), situándose en el 29,9%.

El sistema de comunicación por VoIP es más común entre las empresas españolas respecto al año precedente, incrementando 6,1 puntos porcentuales (19,8%). Entre aquellas que declaran utilizar de esta tecnología, el dispositivo más empleado es el ordenador (80,9%) seguido de lejos por el teléfono móvil (26,7%).

En relación a los empleados usuarios de las TIC, el 62,4% de éstos utiliza el ordenador para sus tareas diarias. Concretamente, de aquellas empresas que hacen uso de esta tecnología, algo más de la mitad (54,2%) declara que la totalidad de sus empleados utiliza el ordenador para desempeñar su actividad. Por otro lado, en cuanto al uso de la telefonía móvil, el 40,2% de los empleados hace uso de ella y, en particular, sobre el total de empresas que utiliza terminales móviles, el 45% indica que todos sus empleados utilizan este dispositivo.

Las organizaciones que disponen de equipos informáticos tienden a externalizar el servicio de mantenimiento de éstos (67,1%), sin embargo, destaca el aumento de 2,4 puntos respecto a 2010 de aquellas entidades que cuentan con personal informático para llevar a cabo estas tareas (29,3%).

El 72,3% de las entidades que cuenta con personal informático ofrecen formación en el uso de las TIC a dichos empleados. Además un 53% de las entidades con ordenador facilita formación tecnológica a los trabajadores no vinculados a esta área. Asimismo, el 19,6% de estas organizaciones ofrece formación a distancia a sus empleados de forma habitual, y el 28,5% lo realiza de forma eventual.

Respecto al análisis sobre el gasto e inversión en TIC durante 2010, el 36,4% de las empresas con ordenador de 250 y más empleados declara gastar más de 100.000€, en Tecnologías de la Información. Por otro lado, en Tecnologías de la Comunicación, el 15% sobre el total de empresas de mayor número de trabajadores declara invertir más de 100.000€.

Por último, los principales argumentos señalados por los cuales no se hace mayor uso de las TIC en las empresas son el coste de la tecnología (29,5%), la falta de recursos (29,4%) y la desconfianza hacia la propia tecnología (29,3%).

Internet en la empresa española

Actualmente, el 94,5% de las empresas españolas dispone de internet, prácticamente el doble de las que declaraban poseer conexión en 2001 (51,7%). La presencia de esta herramienta de trabajo aumenta cuanto mayor es el tamaño de la organización, imponiéndose con porcentajes en torno al 99% en las entidades de más de 50 empleados. Asimismo, la penetración del indicador es más elevada en los sectores “Informática I+D” (99,3%) y “Servicios empresariales” (99,2%).

Prácticamente 7 de cada 10 empresas que no tienen conexión a internet argumenta que el principal motivo para no disponer de red es que el servicio no es necesario para desarrollar su actividad laboral (69,9%). Por el contrario, aquellas que contratan internet consideran que las principales ventajas de este servicio son la rapidez (78,8%) y la comodidad (43,8%).

Las actividades más frecuentes que se llevan a cabo a través de internet son la comunicación con clientes y/o proveedores (55,2%), la realización de operaciones bancarias (51,9%) y buscar información necesaria para el trabajo (48%).

El 95,5% de las organizaciones con internet tiene contratada la conexión a través de banda ancha fija, mientras que el 21,1% declara utilizar la banda ancha móvil. Entre éstas últimas, el 80,3% se conecta a través de un teléfono móvil y el 38,3% lo hace mediante una tarjeta de acceso o USB conectada al ordenador.

En relación al nivel de acceso a internet por parte de los empleados, el 54,6% utiliza este servicio en el trabajo. Concretamente, el 60,6% de las organizaciones con conexión ofrece acceder a la totalidad del personal.

En la actualidad, el 58,3% de las empresas dispone de web corporativa, cifra que experimenta el mayor aumento en aquellas de 1 ó 2 empleados, 12,8 puntos respecto a 2010. El dominio más frecuente en las web de empresas españolas es el .com (65,7%) seguidas por el .es (39,6%). Además, el 67,8% de las páginas son propias, mientras que al 26,9% se accede a través del dominio de un proveedor de acceso a internet.

El ámbito empresarial no se muestra ajeno a la seguridad en la red puesto que el 96,3% de las organizaciones con internet dispone de software de protección o chequeo antivirus y el 81,2% de éstas dispone de sistemas de cortafuegos. Otras medidas utilizadas para evitar la pérdida de información son los *backup* de datos que realizan el 92,2% de las empresas con conexión.

Las entidades publicitadas en internet aumentan 5,5 puntos porcentuales en un año, representando al 27,3% de las empresas españolas en 2011. Entre los diferentes portales que incluyen publicidad, destacan los buscadores de uso general (44,9%), los portales específicos del sector de actividad (38,3%) y las guías electrónicas (36%).

Comercio electrónico en la empresa española

El 51,4% de las empresas españolas utiliza el comercio electrónico para adquirir y vender productos o servicios, 8,5 puntos porcentuales más que en 2010. Son las organizaciones en “Informática e I+D” las que están más presentes en el mercado *on-line* superando el 80% de las entidades del sector (84,9%).

En cuanto a las compras *on-line*, el 48,1% de las entidades señala adquirir productos o servicios por internet. Concretamente, el 51,9% de éstas compra materias primas, insumos o mercaderías propios de su actividad y el 38,2% obtiene material de oficina por la red. Por otro lado, el 12,1% de las organizaciones vende por internet, entre las cuales el 72,9% lo hace directamente a clientes y el 10,1% utiliza *marketplaces* para tramitar la gestión.

El indicador de comercio electrónico en el móvil aumenta un punto porcentual en el último año, situándose en el 3,2%. La mayoría de las empresas que compran o venden *on-line* a través del teléfono móvil lo hacen mediante *smartphones* (74,2%).

El 39,1% de las organizaciones utiliza medios electrónicos de pago o cobro. Según el tipo de transacción, el 36,1% declara pagar electrónicamente y el 7,8% acepta estas operaciones para cobrar sus ventas.

Las organizaciones que comercializan por internet consideran que la agilidad es el mayor beneficio obtenido de la venta *on-line* (45,1%), mientras que el 48,5% señala que la comodidad es la principal ventaja a la hora de realizar compras en la red. Por el contrario, el principal obstáculo que apuntan aquellas entidades no usuarias del comercio electrónico es la inseguridad o temor a ser objeto de robos o estafas (55,1%).

El indicador everis

El indicador everis presentado en 2011 se posiciona en 43,5 puntos sobre 100, lo que representa un aumento de 6,5 puntos respecto al año precedente (37 puntos).

Al segmentar según los tres componentes que conforman el indicador, la tasa de “uso de las TIC” es el que obtiene mayor puntuación (59,2 puntos) y es el que crece más respecto a 2010, concretamente 7,7 puntos (51,5). Le sigue la tasa de “uso de internet” que alcanza los 44,7 puntos, con un incremento de 5,8 puntos respecto al año anterior. Y en último lugar se posiciona la tasa de “uso de comercio electrónico” (29,4 puntos) que, pese a tener menor peso en el indicador global, supera en 6,1 puntos la cifra del año pasado (23,3 puntos).

La factura electrónica y firma electrónica

En relación a la factura electrónica, el 10,4% de las compañías españolas declara realizar su facturación electrónicamente, y el 27% prevé implantar este sistema en menos de 3 años. El sector líder en cuanto a la emisión de *e-facturas* es “Informática e I+D”.

Más del 80% de las empresas que emiten facturas electrónicas declara hacerlo a través de medios propios (83,2%), mientras que el 12,2% lo realiza mediante una entidad financiera, y el 1,7% utiliza otro tipo de entidad.

La mayoría de las compañías que no emiten *e-facturas* coinciden en que la razón principal para no hacerlo se debe a que los clientes no lo solicitan (68,9%). Otras razones señaladas, aunque en menor medida, son la falta de información (14,6%) y el no disponer de infraestructura informática adecuada (10,8%).

El 14,1% de las empresas que factura electrónicamente realizan toda la facturación mediante esta vía. Sin embargo, para el 51,9% las *e-facturas* supone menos del 25% del total de las facturas emitidas.

En lo que respecta a la recepción de facturas electrónicas, el 37,5% de las empresas españolas declara recibir estos documentos, lo que supone un aumento de 6,7 puntos respecto a 2010. Para el 53,2% de éstas, las facturas en formato digital representan menos del 10% del total de la facturación recibida.

La penetración de la firma electrónica en España ha aumentado 11,5 puntos en un año, obteniendo un porcentaje del 49,8% en 2011. La principal agencia certificadora sigue siendo CERES, entidad de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, la cual certifica la *e-firma* al 60,6% de las empresas. En cuanto a las entidades facilitadoras, al 41% de las empresas con *e-firma* se les ha proporcionado a través de Organismos de la Administración y al 34,2% mediante las propias entidades certificadoras. Las empresas con firma electrónica afirman utilizarla para la formalización de trámites con las Administraciones Públicas (71,9%) y el pago de impuestos (29,9%), principalmente.

Uso de la e-Administración

Atendiendo a las páginas web de las Administraciones Públicas, el portal por el que navegan más empresas es el de la Agencia Tributaria, visitado por el 44,9% de las entidades con internet. Asimismo, el 14,7% accedieron a la web de la Seguridad Social y el 12,9% a las webs de las comunidades autónomas.

El 35,5% de las organizaciones que visitan las webs de las Administraciones Públicas, considera que la calidad y prestaciones de éstas son similares a aquellas de las empresas privadas, el 38,2% señala que son mejores y el 21% peores.

En cuanto a la financiación de las inversiones en Tecnología de la Información y Comunicación, la mayoría de las empresas utiliza recursos propios (82,8%). En menor medida se utilizan fuentes externas, entre las cuales destacan los préstamos bancarios (15,7%), los préstamos de Organismos Públicos (7,3%) y las subvenciones a fondo perdido (4,6%).



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 las empresas

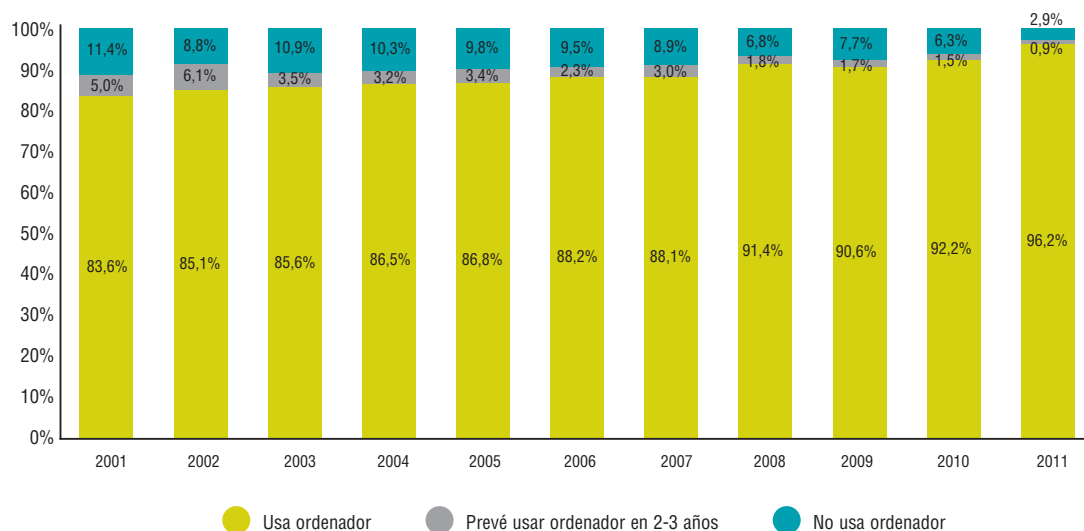
En el Informe de “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2011” se analizan, como en anteriores ediciones, los indicadores clave que determinan la penetración de las TIC en el ámbito empresarial.

Entre los principales indicadores tradicionales se encuentra el uso de los ordenadores en las empresas. Con el objetivo de adaptar el informe a los avances de la tecnología, en la presente edición se analiza dicho indicador de forma más detallada, profundizado sobre el concepto de ordenador. En este sentido, se ha ampliado el término, considerando ordenador tanto a los de sobremesa, como a los portátiles y/o miniportátiles, también presentes en las empresas.

En este sentido, la penetración del ordenador¹ se eleva al 96,2% del tejido empresarial español, lo que refleja que el uso de esta herramienta es una práctica extendida entre las compañías españolas.

La evolución de este dato en el tiempo es ascendente, aumentando más de 10 puntos porcentuales en la última década. Como consecuencia, se reduce el porcentaje de empresas que no utilizan ordenador (2,9%) y aquellas que, pese a no usarlo, tienen intención de incorporarlo en los próximos 2 ó 3 años (0,9%).

Gráfico 1: Evolución de la presencia de ordenadores, periodo 2001-2011



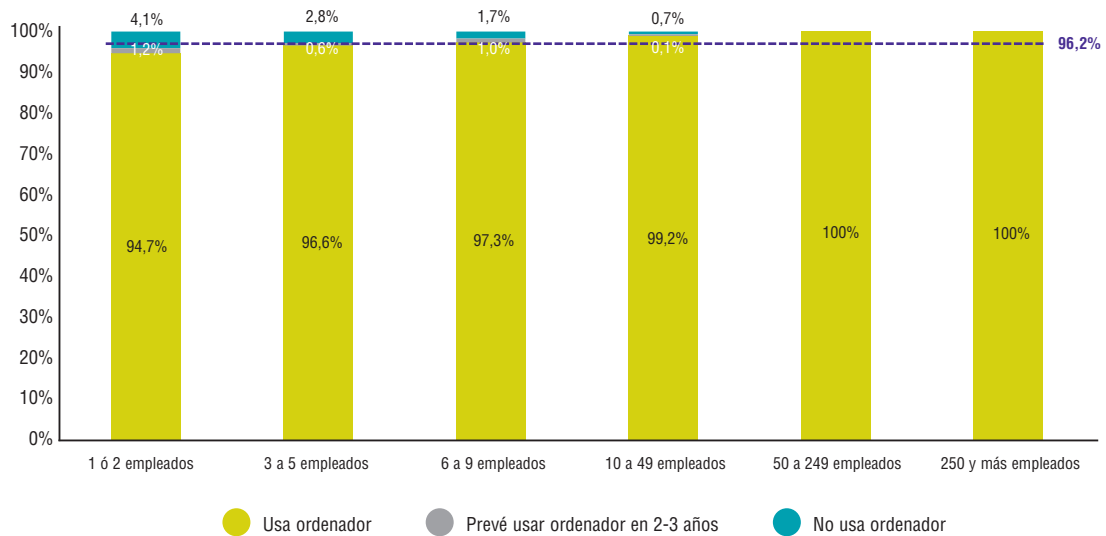
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

¹ En el presente estudio, se ha modificado la pregunta respecto a la edición anterior, añadiendo nuevas categorías referidas a ordenador. Se entiende como ordenador las categorías de “ordenador de sobremesa”, “portátil” o “miniportátil”.

El uso del ordenador varía según el tamaño de las empresas. En las organizaciones con más de 10 empleados, la penetración de esta herramienta es prácticamente universal, ya que la utilizan el 99,2% de aquellas de 10 a 49 trabajadores, y el 100% de las de más de 50 empleados.

Por el contrario, en las entidades más pequeñas, pese a que la mayoría de las empresas utilizan ordenador, todavía existen compañías que no disponen de esta herramienta. También, cabe destacar el aumento de este indicador en las organizaciones de 1 ó 2 trabajadores, pasando del 89,6% en 2010 al 94,7% en la actualidad, lo que supone una reducción de la brecha entre estas empresas y las más grandes.

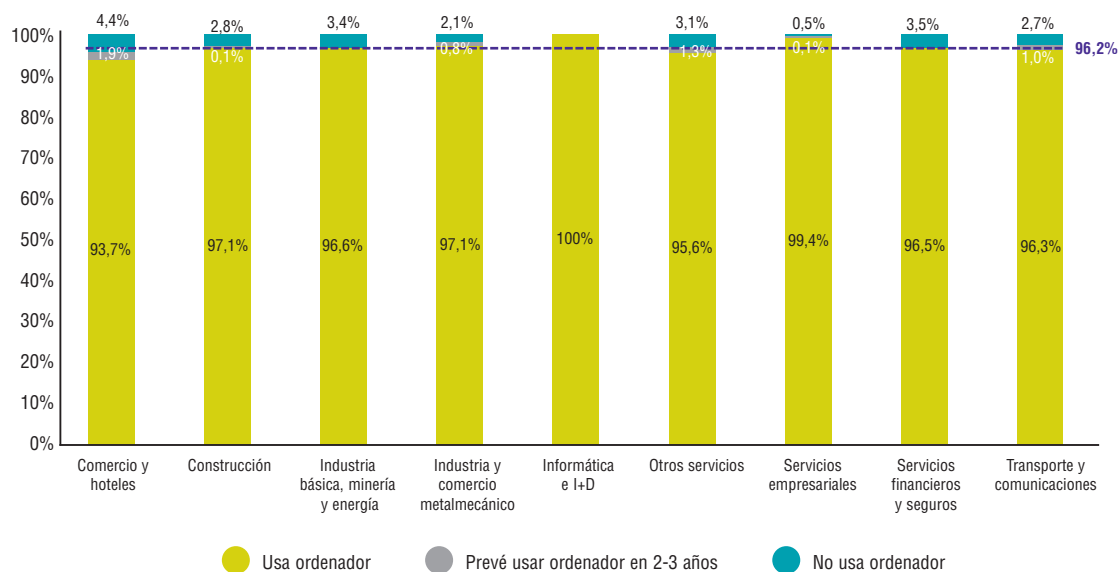
Gráfico 2: Uso de ordenador por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Existen diferencias en cuanto a la penetración del ordenador según el sector de actividad, destacando “Informática e I+D” y “Servicios empresariales” en los que prácticamente todas las empresas utilizan esta herramienta (el 100% y el 99,4%, respectivamente). En el lado opuesto, “Comercio y hoteles” (93,7%) y “Otros servicios” (95,6%) son los sectores con menor presencia de ordenadores.

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



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Comparando el uso de ordenador por comunidad autónoma, Cataluña es la región donde este indicador está más consolidado (97,9%), seguida por País Vasco (96,8%) y la Comunidad de Madrid (96,1%). Con porcentajes en torno al 95% y, por tanto, por debajo de la media, se posicionan Andalucía (95,8%), la Comunidad Valenciana (95,3%) y Galicia (94,7%).

Tabla 1: Uso de ordenador por comunidad autónoma². Porcentaje sobre el total de empresas

	Usa ordenador	Prevé usar ordenador en 2-3 años	No usa ordenador
Andalucía	95,8%	1,6%	2,6%
Cataluña	97,9%	0,4%	1,7%
Comunidad de Madrid	96,1%	0,3%	3,6%
Comunidad Valenciana	95,3%	0,9%	3,8%
Galicia	94,7%	2,0%	3,3%
País Vasco	96,8%	0%	3,2%

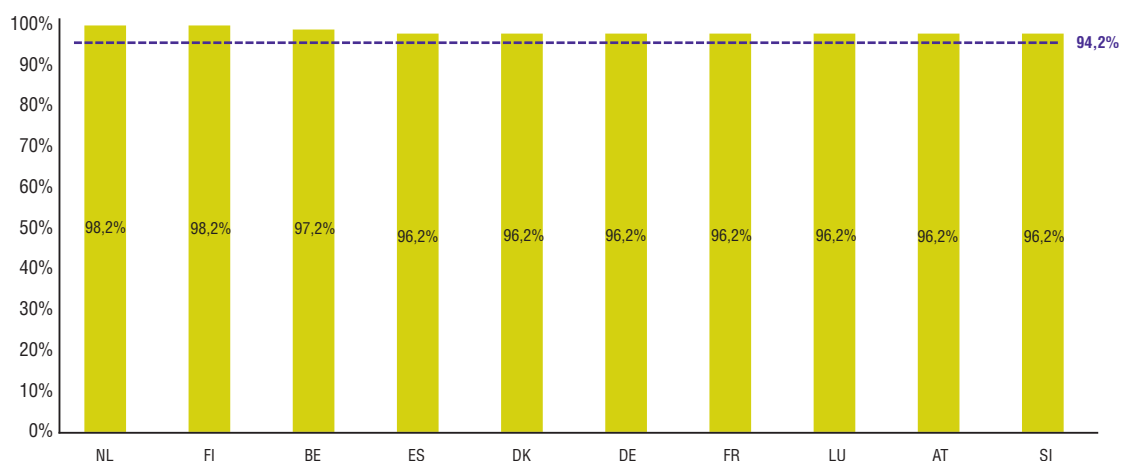
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

² En esta tabla, y en las sucesivas, se muestran las seis comunidades autónomas con menor error muestral.

A nivel internacional se puede afirmar que el uso del ordenador está prácticamente generalizado entre las empresas de la Europa de los 27, puesto que el 94,2% de éstas dispone de dicha herramienta.

Las primeras posiciones las ocupan Holanda y Finlandia, ambas con una penetración del 98,2%. Les sigue Bélgica, país en el que el 97,2% de las entidades posee ordenador y, con una cifra 2 puntos superior a la media de la UE27, se sitúan España, Dinamarca, Alemania, Francia, Luxemburgo, Austria y Eslovenia (96,2%).

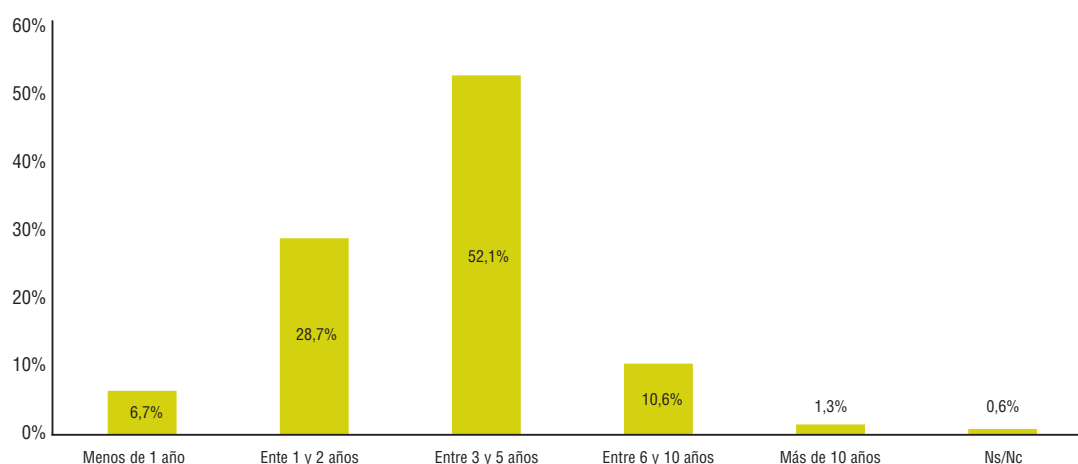
Gráfico 4: Uso de ordenador. Comparativa internacional



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos.

En cuanto a la antigüedad de los ordenadores³, más del 50% de las empresas afirma que éstos tienen una media de 3 a 5 años (52,1%) y el 35,4% declara que no han cumplido los 2 años. Son menos frecuentes aquellas empresas cuyos ordenadores sobrepasan los 6 años (11,9%).

Gráfico 5: Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores

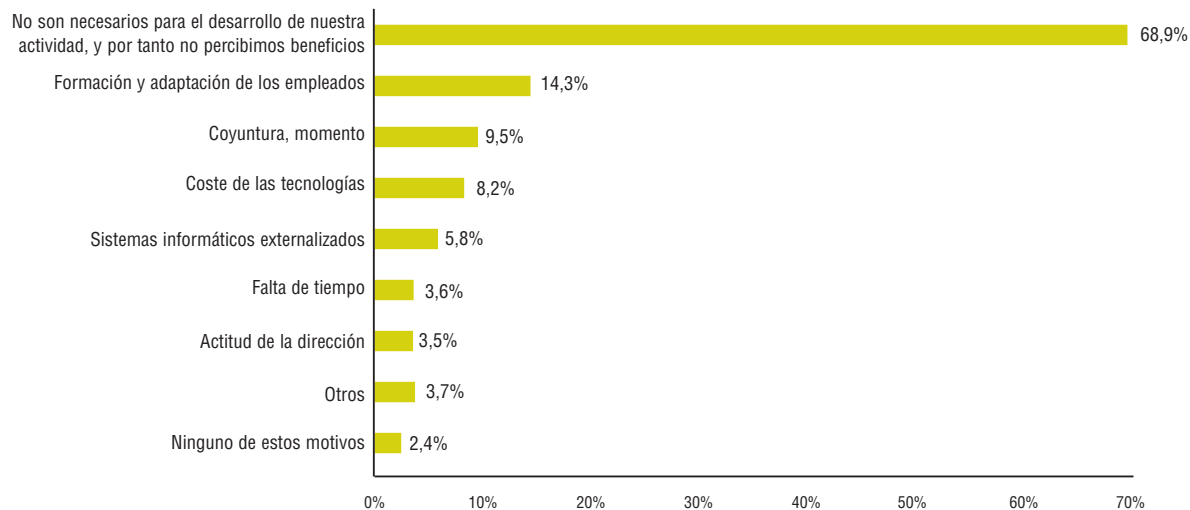


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

³ Se entiende como ordenador las categorías de "ordenador de sobremesa", "portátil" o "miniportátil"

Profundizando sobre los motivos por los cuales no se utilizan ordenadores u otros dispositivos, aproximadamente 7 de cada 10 empresas que no disponen de estas herramientas considera que éstas no son necesarias para el desarrollo de su actividad (68,9%). Con menor frecuencia se mencionan otras razones como la formación de los empleados (14,3%), la coyuntura o momento (9,5%) o el coste de las tecnologías (8,2%).

Gráfico 6: Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre las empresas que no disponen de ordenador



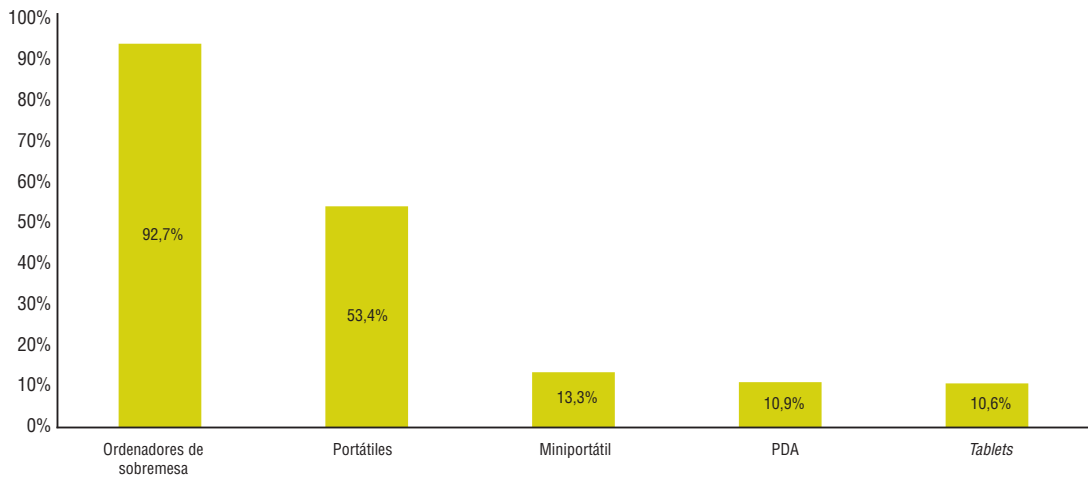
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Un aspecto novedoso en la presente edición de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española 2011” es el análisis de los diferentes dispositivos⁴ que caracterizan a las TI (Tecnologías de la Información) y su penetración en el tejido empresarial.

A este respecto el dispositivo más utilizado es el ordenador de sobremesa, presente en el 92,7% de las empresas españolas, seguido por el portátil del cual disponen más de la mitad de las compañías (53,4%). Con menor presencia se posicionan los miniportátiles (13,3%), las PDAs (10,9%) y los *tablets* (10,6%).

⁴ En el presente apartado se han analizado los siguientes dispositivos: Ordenador de sobremesa, portátil, miniportátil, PDA y *tablets*.

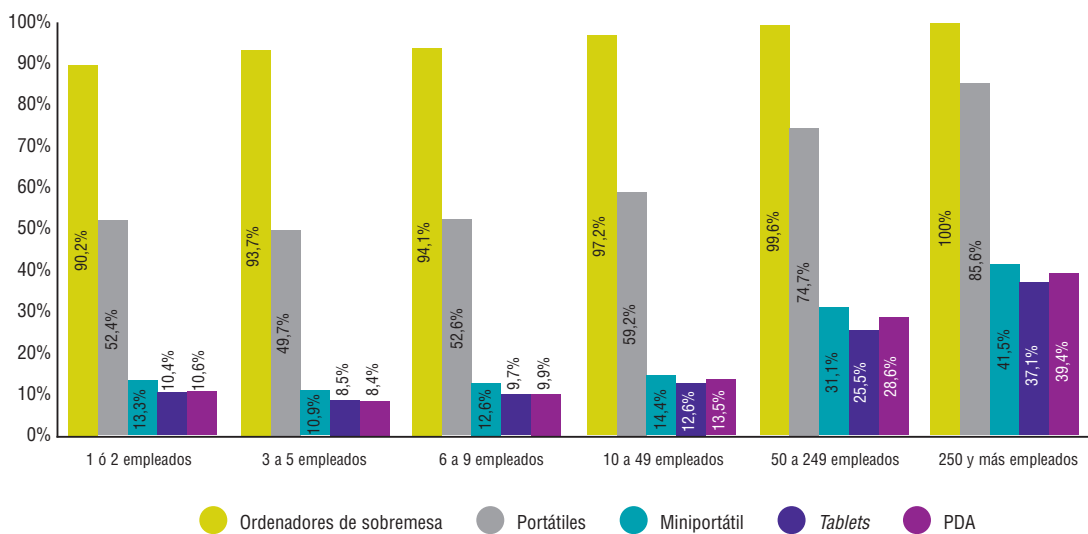
Gráfico 7: Tipologías de ordenadores y dispositivos. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a los tipos de dispositivos se aprecian diferencias significativas según el tamaño de las empresas. Mientras que los ordenadores de sobremesa están ampliamente presentes en todos los segmentos, el resto de equipos se encuentran en mayor proporción en aquellas compañías de 50 empleados en adelante. En este sentido, la mayor brecha tecnológica en lo que respecta a la posesión de los dispositivos más novedosos se localiza entre las empresas de hasta 2 empleados y las de 250 y más trabajadores, con unas diferencias que oscilan entre los 26,7 puntos porcentuales en el caso de los *tablets* (el 10,4% y el 37,1% respectivamente) y los 28,8 puntos porcentuales en las PDA (el 10,6% y el 39,4%).

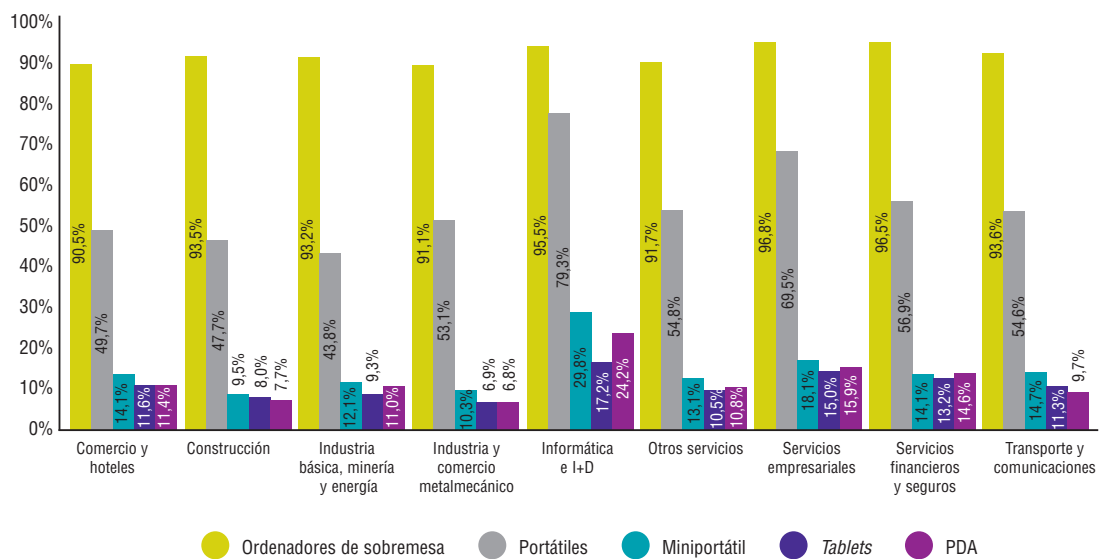
Gráfico 8: Tipologías de ordenadores y dispositivos por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a las diferencias sectoriales, los ordenadores de sobremesa encabezan todos los sectores de actividad, principalmente en el 96,8% de las empresas dedicadas a los “Servicios empresariales” y el 96,5% de “Servicios financieros y seguros”. El sector de “Informática e I+D” obtiene las cifras más elevadas en el resto de dispositivos analizados, sobrepasando en prácticamente 10 puntos porcentuales al resto de sectores, a excepción de los *tablets*, que sólo supera al sector de “Servicios empresariales” en 2 puntos porcentuales.

Gráfico 9: Tipologías de ordenadores y dispositivos por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador

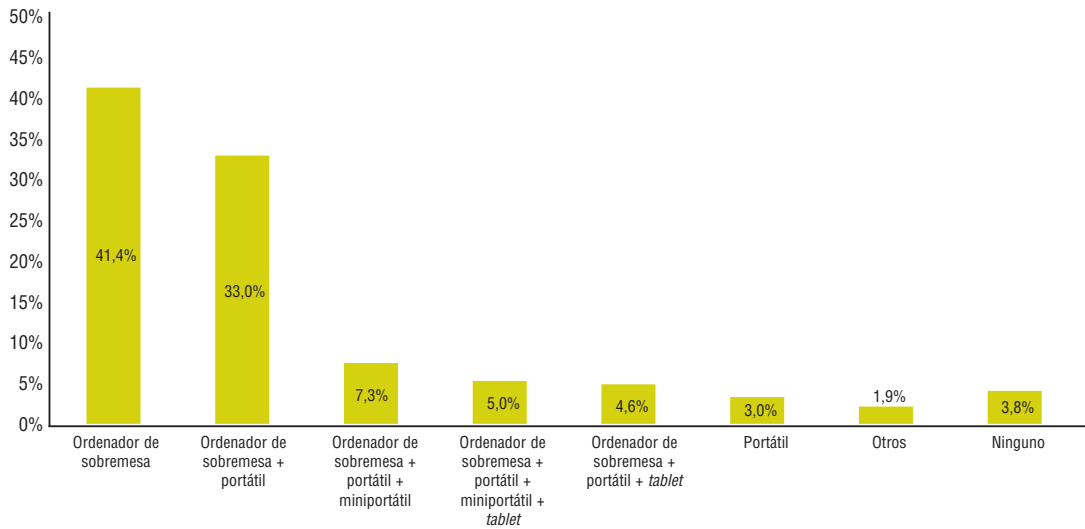


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

La mitad de las empresas españolas disponen de varios tipos de ordenadores o dispositivos (51,8%), concretamente el 33% declara utilizar ordenador de sobremesa y portátil. Con porcentajes inferiores al 10% se sitúan las organizaciones con más de dos tipos de herramientas para la actividad laboral, siendo aquellas con ordenador de sobremesa, portátil y miniportátil las más comunes (7,3%).

En cambio, el 44,4% de las organizaciones dispone únicamente de un tipo de dispositivo, de los cuales el 41,4% tiene ordenadores de sobremesa y el 3% solamente portátiles.

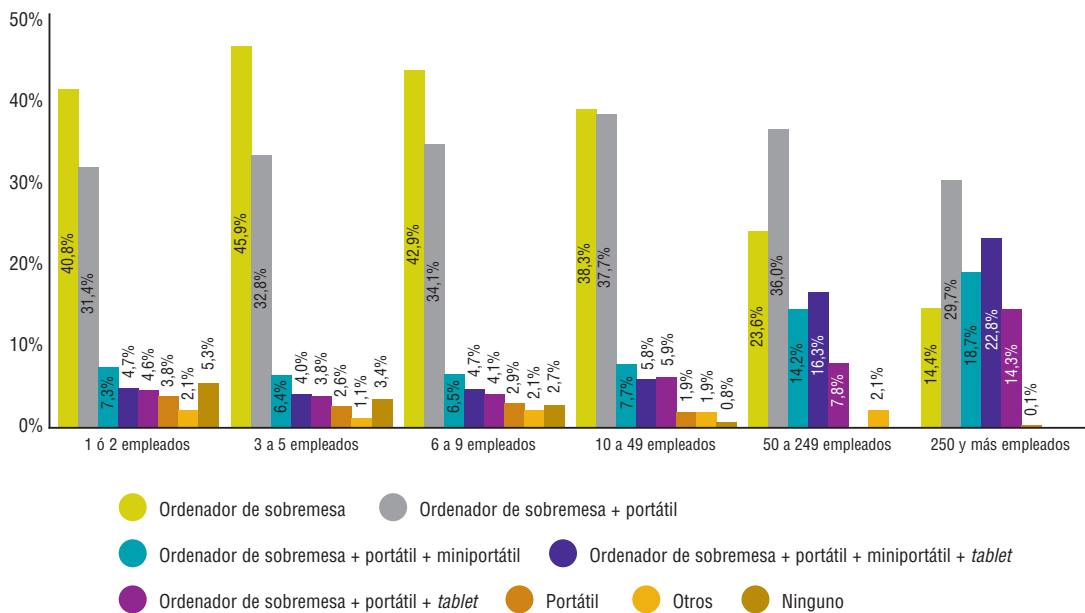
Gráfico 10: Ordenadores y dispositivos en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El análisis de la tipología ordenadores y dispositivos utilizados, atendiendo al tamaño de la empresa, refleja que las compañías hasta 9 empleados, disponen principalmente de ordenadores de sobremesa como única herramienta y que, a medida que aumenta el tamaño de empresa, incrementa la variedad de herramientas tecnológicas utilizadas. Destaca la incorporación de los dispositivos más actuales en las empresas con 250 y más empleados, puesto que el 22,8% de éstas ya dispone de ordenadores de sobremesa, portátiles, miniportátiles y *tablets*.

Gráfico 11: Variedad de uso de ordenadores y dispositivos por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

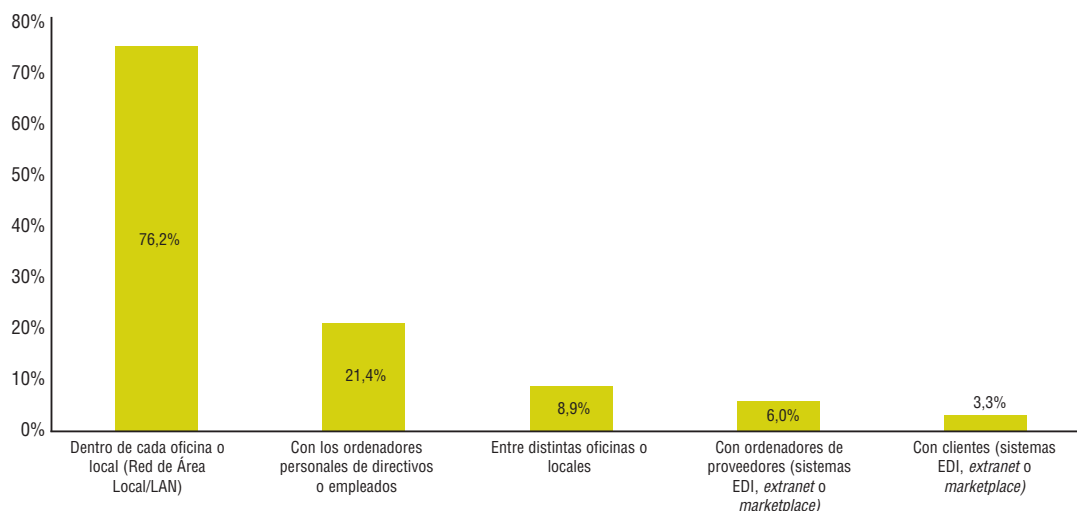
3.1.2. Interconexión entre dispositivos

Como en anteriores ediciones, se presentan los tipos de interconexión que existen en las empresas españolas, concretamente: la Red de Área Local o LAN, la conexión desde diferentes oficinas, el acceso a archivos internos de las empresas desde ordenadores personales y la conexión a ordenadores de proveedores y/o clientes.

Aquellas entidades cuyos equipos están conectados entre sí de forma local a través de una Red de Área Local o “*Local Area Network*” (LAN) representan el 76,2% del tejido empresarial español con ordenador. Le siguen las organizaciones que ofrecen conectividad con los ordenadores personales de directivos o empleados (21,4%) ascendiendo 11,1 puntos porcentuales respecto al año anterior (10,3%).

Otras formas de interconexión que tienen menos presencia en las empresas con ordenador, son la conectividad entre las distintas oficinas o locales (8,9%) y la conexión con los ordenadores de algunos proveedores y/o clientes (9,3%).

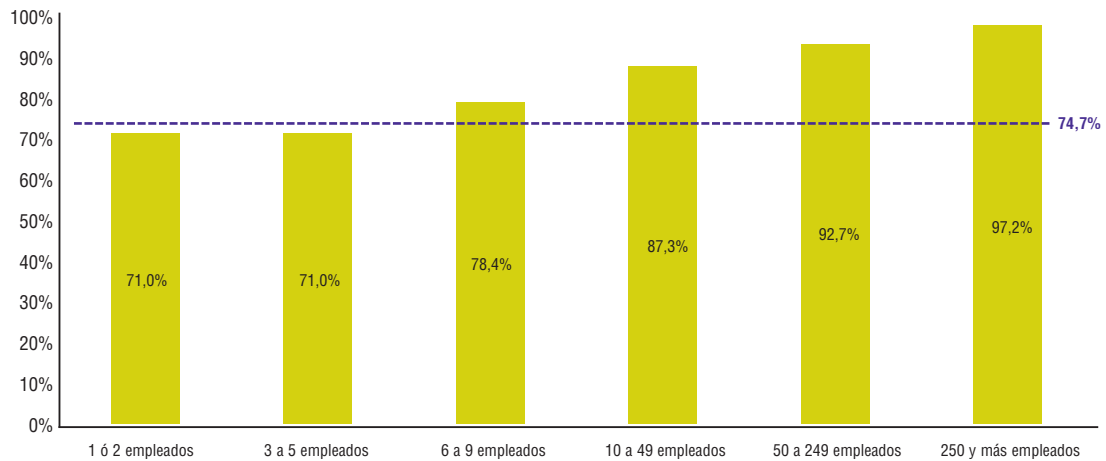
Gráfico 12: Posibilidades de interconexión entre equipos en las empresas que poseen ordenadores



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al grado de interconexión en el tejido empresarial español, entendiendo como tal la conectividad mediante LAN y/o entre locales u oficinas, el 74,7% de las empresas dispone de ordenadores interconectados. Un análisis más exhaustivo de este indicador descubre cierta tendencia a disponer de interconexión a medida que aumenta el tamaño de las empresas. De esta forma, si entre las empresas de 1 ó 2 empleados el 71% dispone de ordenadores interconectados, en las de 250 y más trabajadores esta cifra alcanza al 97,2%.

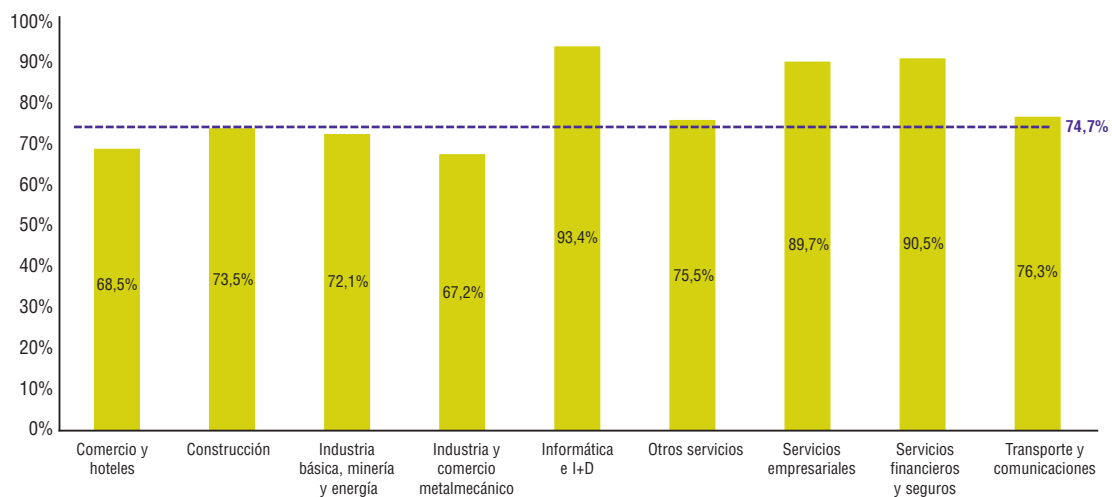
Gráfico 13: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo a la interconexión de ordenadores en las empresas españolas según el sector de actividad, despiden “Informática e I+D” (93,4%), “Servicios financieros y seguros” (90,5%) y “Servicios empresariales” (89,7%) posicionados por encima de la media de interconexión (74,7%). En el lado opuesto, los menores porcentajes de empresas con ordenadores interconectados se encuentran en “Comercio y hoteles” (68,5%) e “Industria y comercio metalmecánico” (67,2%).

Gráfico 14: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Analizando este indicador por zona geográfica, Cataluña es la comunidad autónoma donde hay un porcentaje más alto de empresas con ordenadores interconectados (77,7%), seguida por la Comunidad de Madrid (76,3%) y Andalucía (76,1%). Por el contrario, el grado de interconexión tiene menor penetración en la región de Galicia (70,8%).

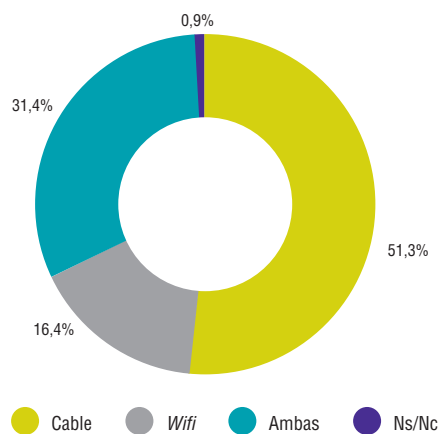
Tabla 2: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	76,1%
Cataluña	77,7%
Comunidad de Madrid	76,3%
Comunidad Valenciana	75,0%
Galicia	70,8%
País Vasco	74,3%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en el análisis sobre la interconexión entre ordenadores, el 51,3% de las empresas con sistemas de conexión LAN se conecta exclusivamente a través de cable, y el 16,4% lo hace únicamente través de *wifi*. Las entidades que combinan ambos sistemas representan el 31,4% de las empresas con conexión LAN.

Gráfico 15: Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre empresas con conexión LAN



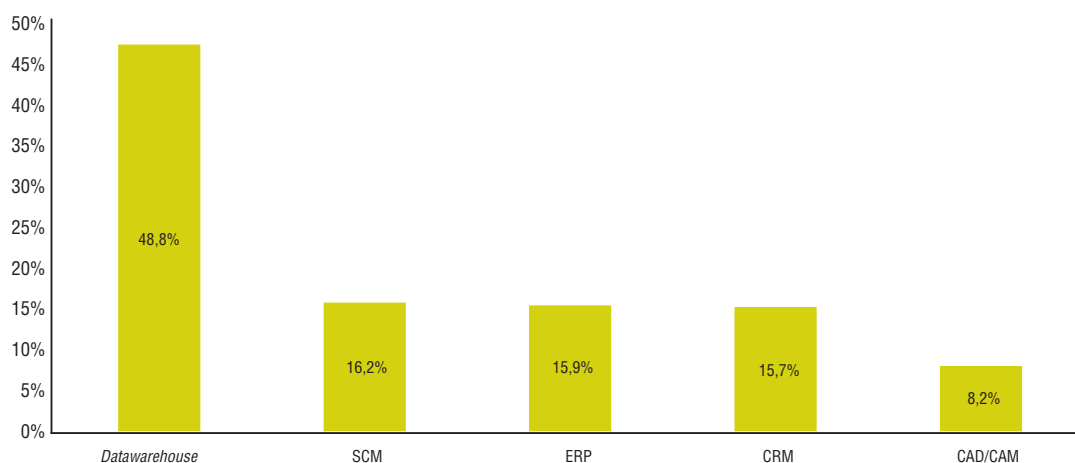
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.3. Sistemas de gestión en la empresa

Como en anteriores ediciones se presentan los datos sobre los sistemas de gestión informatizados⁵ que utilizan las organizaciones para la gestión, planificación y administración de los recursos con el objetivo de simplificar las actividades diarias.

A tenor de los datos, las bases de datos informatizadas (sistemas de *Datawarehouse* o *Datamining*) son las más populares entre las empresas con ordenador (48,8%). Con porcentajes en torno al 16% se sitúan los sistemas de SCM (16,2%), ERP (15,9%) y CRM (15,7%). En última posición se encuentran los sistemas CAD/CAM con una cifra de 8,2%.

Gráfico 16: Sistemas de gestión disponibles en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



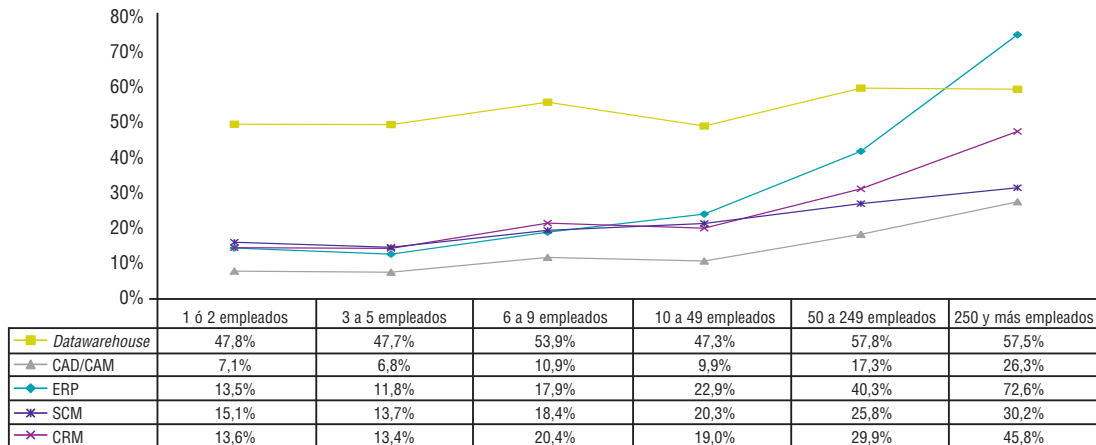
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al segmentar el análisis según el tamaño de empresa, se aprecia que las empresas trabajan con bases de datos informatizadas (*Datawarehouse* o *Data Mining*) independientemente de su tamaño. Sin embargo, el resto de sistemas de gestión (ERP, CAD/CAM, CRM o SCM) varían en función del número de empleados, hallándose más presentes cuanto más grande es la empresa.

Asimismo, las compañías más pequeñas no presentan importantes variaciones en cuanto a la posesión de ERP, CAD/CAM, CRM o SCM, mientras que los porcentajes de dichos *software* son más dispares en las empresas de 250 y más empleados.

⁵ En el presente apartado se han analizado los siguientes programas o *software*: *Datawarehouse* o *Data Mining* (Bases de datos informatizadas); ERP (Sistema de planificación y gestión de recursos del negocio integrando áreas funcionales); CRM (Sistema de gestión de relaciones con el cliente); SCM (Gestión de los procesos logísticos del negocio o cadena de abastecimiento); CAD / CAM (Procesos en los que se usan los ordenadores para mejorar la fabricación, desarrollo y diseño de los productos).

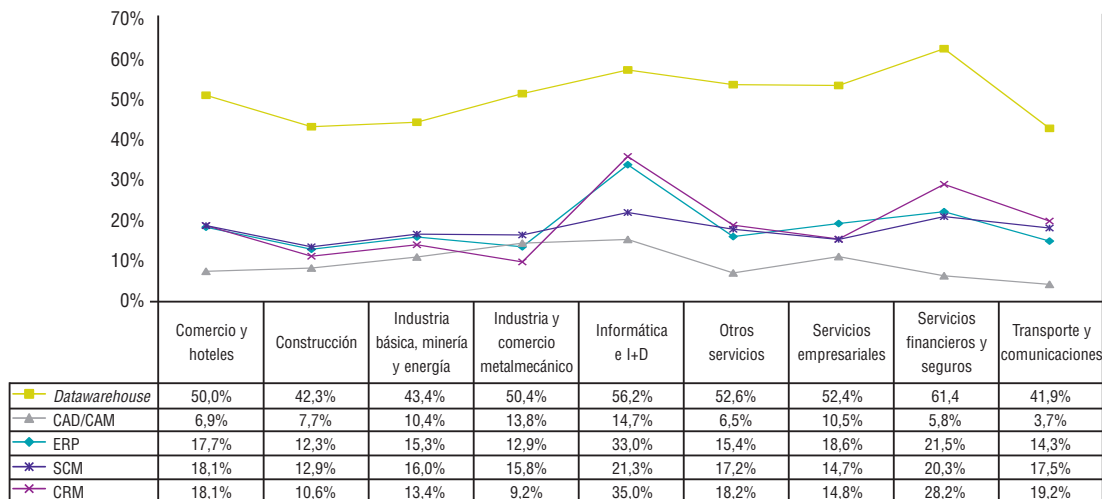
Gráfico 17: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando un análisis sectorial de la información, los sistemas de gestión tienen mayor presencia en las entidades de “Informática e I+D” y “Servicios financieros y seguros”. La posesión de *Datawarehouse* o *Data Mining* es el *software* más popular en todos los sectores, concretamente en las empresas dedicadas a los “Servicios financieros y seguros”, donde alcanza el porcentaje más alto (61,4%).

Gráfico 18: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

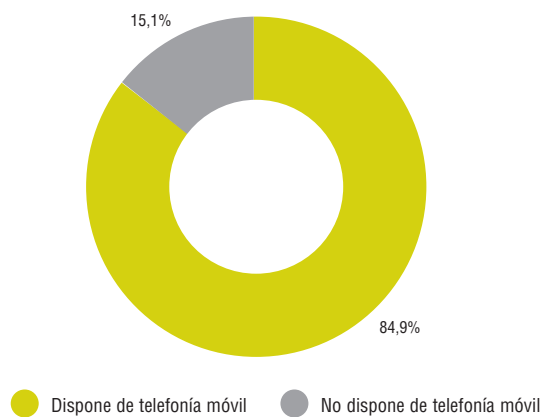
3.1.4. Uso de las comunicaciones en la empresa

3.1.4.1. Uso de telefonía en las empresas

En el presente apartado se realiza un análisis detallado sobre el uso de las Tecnologías de la Comunicación en el ámbito empresarial español, profundizando principalmente en la telefonía móvil y en la Voz IP. Además, se indaga sobre los tipos de dispositivos móviles y el perfil de usuario que los emplea para su actividad laboral.

En cuanto a la telefonía móvil, los datos reflejan que el uso de ésta se sitúa en el 84,9% de las empresas españolas, lo que supone 2 puntos porcentuales más que en 2010.

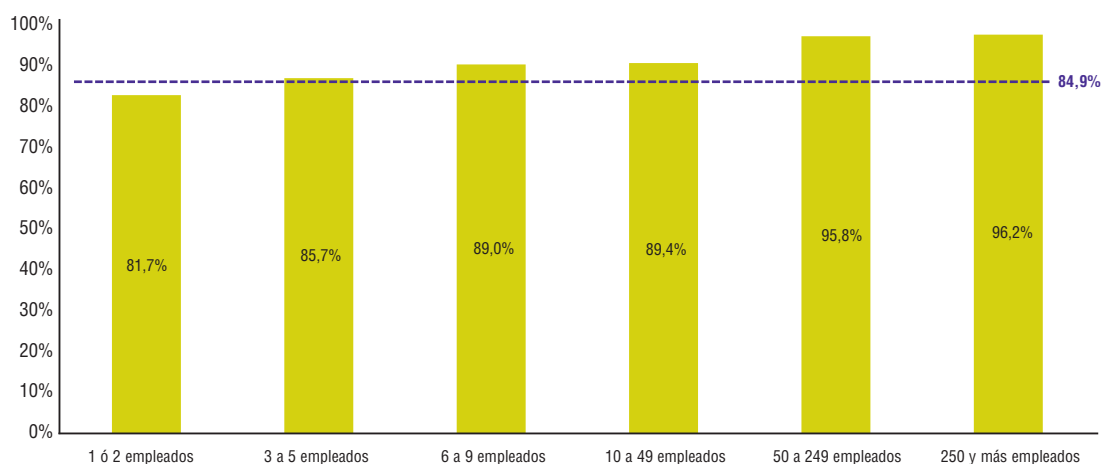
Gráfico 19: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El análisis de la posesión del teléfono móvil por parte de las empresas muestra cierta tendencia a disponer de esta tecnología cuanto mayor es su tamaño. Así, si entre las microempresas de hasta 2 empleados la presencia de teléfono móvil se sitúa en el 81,7%, en las de 250 y más empleados la cifra alcanza el 96,2%.

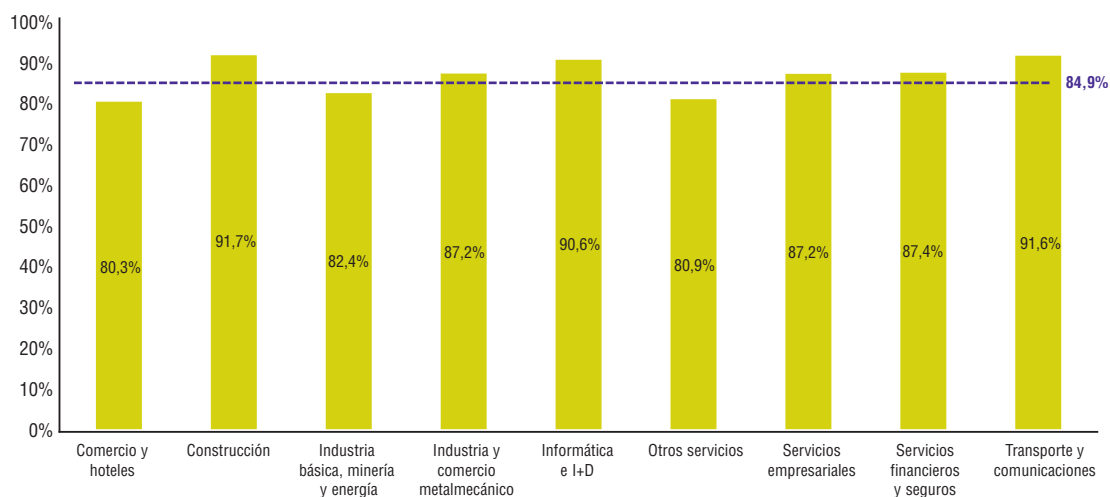
Gráfico 20: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando el mismo análisis a nivel sectorial “Construcción” y “Transporte y comunicaciones” obtienen los porcentajes más altos (91,7% y 91,6%, respectivamente). Por el contrario, la presencia de terminales móviles es menor en “Comercio y hoteles” (80,3%) y en “Otros servicios” (80,9%).

Gráfico 21: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Segmentando los datos según la comunidad autónoma, País Vasco es la región con más empresas usuarias de teléfono móvil (88%) seguida por la Comunidad Valenciana, donde el 87,4% de las entidades dispone de esta herramienta de trabajo. Galicia se sitúa por debajo de la media (84,9%) con un 81%.

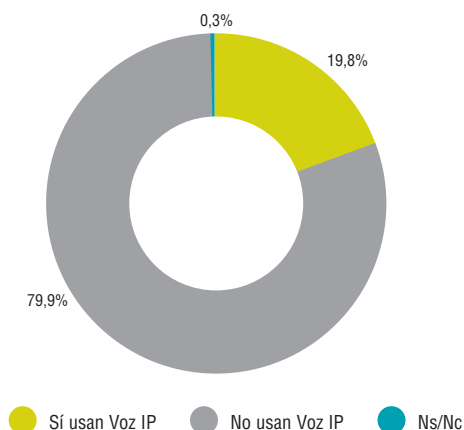
Tabla 3: Uso de telefonía móvil de empresa, por comunidad de autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	85,9%
Cataluña	83,7%
Comunidad de Madrid	86,0%
Comunidad Valenciana	87,4%
Galicia	81,0%
País Vasco	88,0%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Otro indicador fundamental para la medición de la evolución de las Tecnologías de la Comunicación en las empresas españolas es el del uso de la Voz IP (*Voice over Internet Protocol*)⁶. Esta tecnología permite que la comunicación se establezca mediante un sistema que utiliza un protocolo IP que hace posible que la señal de voz viaje a través de internet. El uso de este servicio ha crecido 6,1 puntos porcentuales respecto a 2010 (13,7%), representando, en la actualidad, al 19,8% del total de empresas.

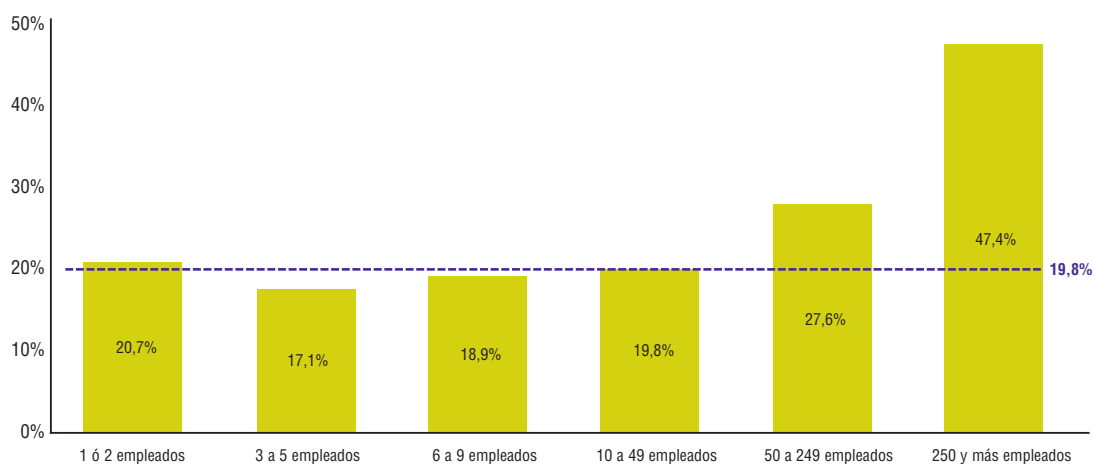
Gráfico 22: Uso de voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Desagregando el uso de la Voz IP por el tamaño del negocio, 5 de cada 10 empresas de 250 empleados y más utilizan dicho protocolo IP para su actividad laboral (47,4%), seguidas, con casi 20 puntos porcentuales de diferencia, por las compañías de 50 a 249 empleados (27,6%). También destaca el uso de esta herramienta en las empresas más pequeñas, de 1 ó 2 empleados, ya que el 20,7% de éstas no se muestran ajenas a la utilización de este servicio.

Gráfico 23: Uso de voz IP (VoIP), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

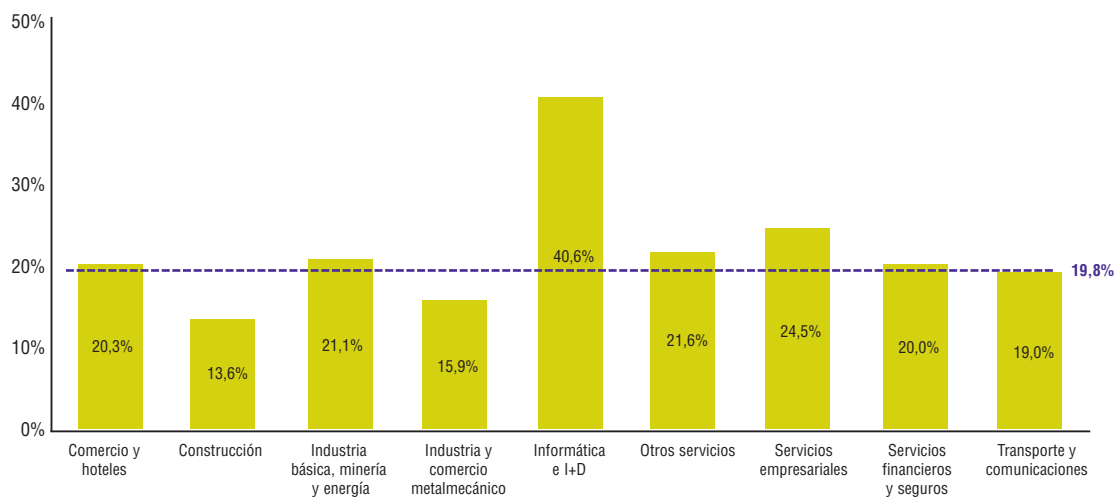


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

⁶ En el presente estudio, se ha modificado la pregunta respecto a la edición anterior, añadiendo categorías de dispositivos a través de los cuales utilizar la VoIP y especificando ejemplos de programas que ofrecen el servicio.

Desde una perspectiva sectorial, el uso de la Voz IP está presente en el 40,6% de las empresas de “Informática e I+D”, aproximadamente el doble que en el resto de sectores. Sin embargo, esta cifra representa un estancamiento respecto a la de 2010 (40,3%). En el extremo opuesto se encuentra “Construcción” que obtiene el porcentaje más bajo de empresas que usan este sistema de comunicación (13,6%).

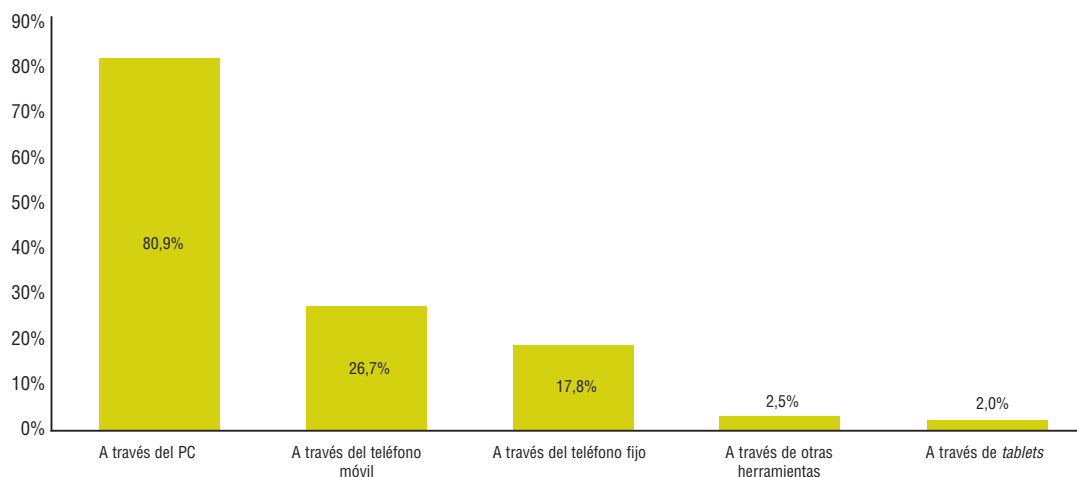
Gráfico 24: Uso de voz IP (VoIP), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en el análisis sobre los tipos de dispositivos a través de los cuales las empresas usan la Voz IP, los datos revelan que el 80,9% de las organizaciones lo hace mediante el ordenador. Comparando los datos con los recogidos en 2010, destaca el incremento de 16,9 puntos porcentuales de las empresas que realizan estas llamadas a través del teléfono móvil (26,7%) y descienden 4,6 puntos porcentuales aquellas que utilizan terminales fijos (17,8%). En última posición se encuentran las entidades usuarias de VoIP que utilizan los *tablets* para realizar llamadas mediante este sistema (2%).

Gráfico 25: Terminales de uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre empresas con VoIP



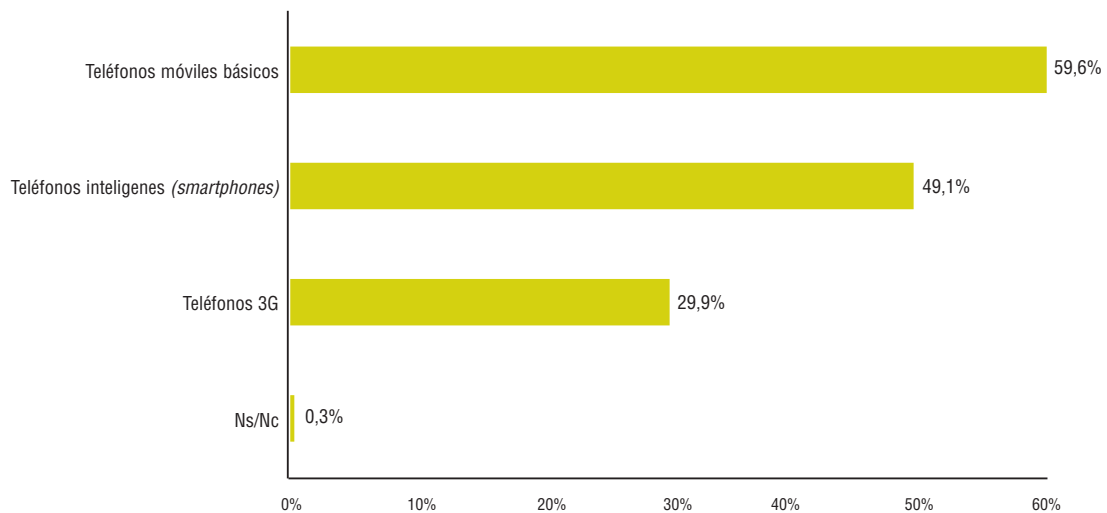
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.4.2. Uso de terminales móviles en las empresas

A continuación se presentan los datos sobre las diferentes tipologías de terminales móviles de las cuales disponen las empresas para ejercer su actividad diaria.

En base a ello, se puede afirmar que entre el 84,9% de las empresas con telefonía móvil, casi un 60% utiliza teléfonos básicos sin conexión a internet (GSM, sólo llamadas y SMS) (59,6%), seguidas por aquellas que disponen de teléfonos inteligentes o *smartphones* (49,1%). Estos últimos se han incrementado de manera excepcional respecto al año anterior (27,2%) y se encuentran por encima de los teléfonos 3G, situación que nunca antes se había producido.

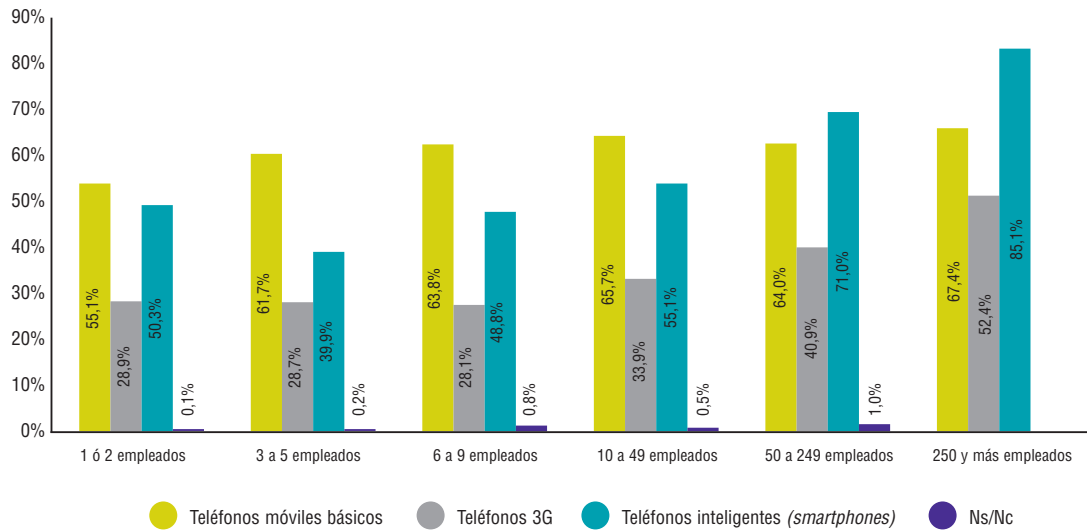
Gráfico 26: Tipología de terminales móviles usados en las empresas. Porcentaje sobre empresas con teléfono móvil



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Poniendo el foco del análisis en el tamaño de las empresas y el tipo de dispositivo nos encontramos con dos situaciones opuestas; por un lado, en las empresas que tienen un número inferior a 50 empleados predomina el uso de teléfonos móviles básicos, mientras que, en aquellas con más de 50 empleados los móviles más destacados son los *smartphones*. Asimismo, en la pasada edición los terminales inteligentes superaban a los móviles 3G, en este tamaño de empresa (más de 50 empleados), sin embargo, este año el porcentaje de *smartphones* también supera al de los móviles básicos, por primera vez.

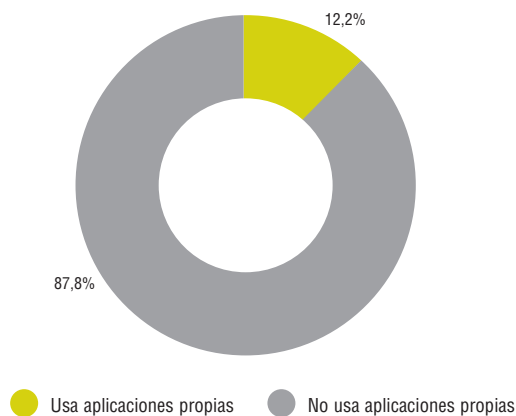
Gráfico 27: Tipología de terminales móviles usados en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con móvil



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En la actualidad, determinadas empresas aprovechan las posibilidades que ofrecen los avances en tecnología incorporando *software* hecho a medida en sus terminales móviles. Según esto, el 12,2% de las organizaciones cuenta con aplicaciones propias en el teléfono móvil que facilitan el desarrollo profesional de sus negocios.

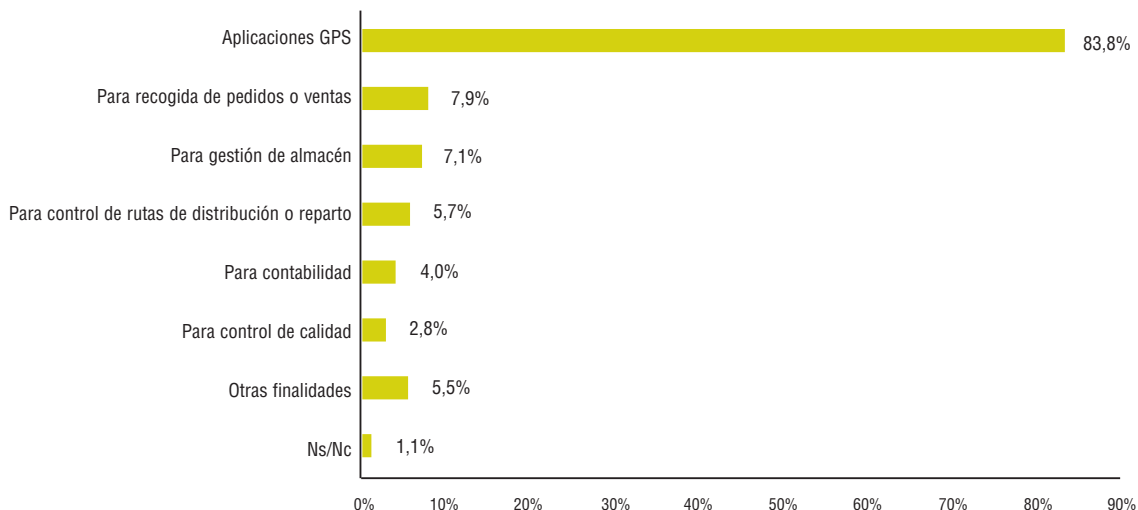
Gráfico 28: Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Indagando sobre el tipo de aplicaciones instaladas en los dispositivos móviles de las empresas, los sistemas de posicionamiento geográfico (GPS) despuntan como los más utilizados (83,8%). A gran distancia le siguen las aplicaciones para la recogida de pedidos o ventas (7,9%) y las utilizadas para la gestión de almacenes (7,1%).

Gráfico 29: Tipología de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con aplicaciones



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.5. Empleados y Tecnologías de la Información en las empresas

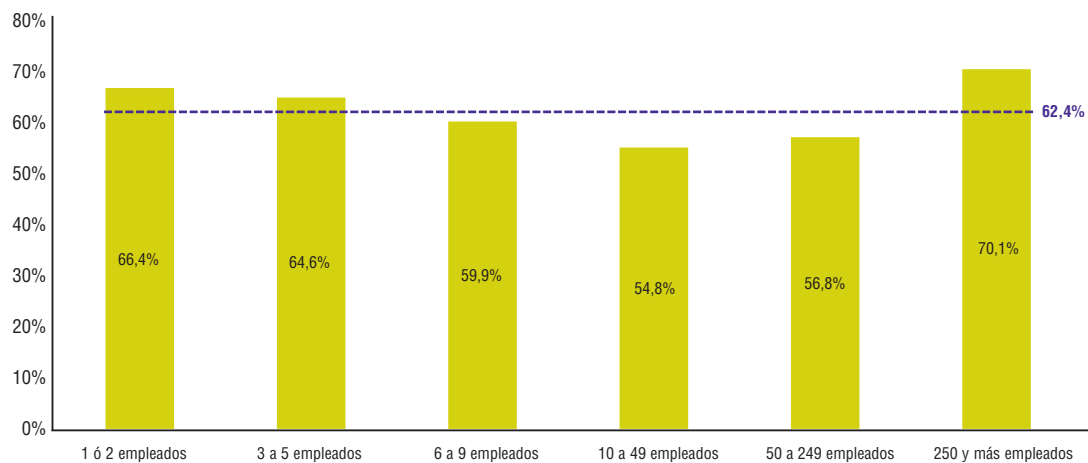
3.1.5.1. Uso del ordenador de los empleados

Si hasta ahora se ha abordado el alcance de las TIC por parte de las empresas españolas, a continuación se analiza el uso de estas tecnologías por los empleados de estas compañías, principalmente del ordenador y de la telefonía móvil.

Respecto al uso del ordenador por parte de los empleados, se debe señalar que éste se ha extendido durante el último año. Mientras que en 2010 el 57,2% de los trabajadores usaba los ordenadores para su actividad diaria, en la actualidad este dato alcanza al 62,4%. En este sentido, cabe destacar el incremento de empresas con esta herramienta.

Haciendo el mismo análisis según el tamaño de empresa, se observa que en las empresas de 250 y más trabajadores se sitúa el mayor porcentaje de empleados usuarios de ordenador. Sin embargo, a este segmento le siguen las más pequeñas, concretamente las de 1 ó 2 trabajadores donde el 66,4% de los empleados disfrutan de dicho dispositivo. Por el contrario, las organizaciones con menor proporción de trabajadores que utilizan ordenadores son las de 10 a 49 empleados (54,8%) y las de 50 a 249 (56,8%).

Gráfico 30: Empleados que utilizan ordenador, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A nivel regional, la Comunidad de Madrid es la comunidad donde el porcentaje de empleados trabajando con ordenador es más elevado (el 70,8%) seguida de País Vasco y Cataluña con un 64,2% y un 63,4%, respectivamente. En el lado opuesto, las zonas geográficas en las que la cifra de empleados usuarios de ordenador es menor son Galicia (52,8%) y Andalucía (56,1%).

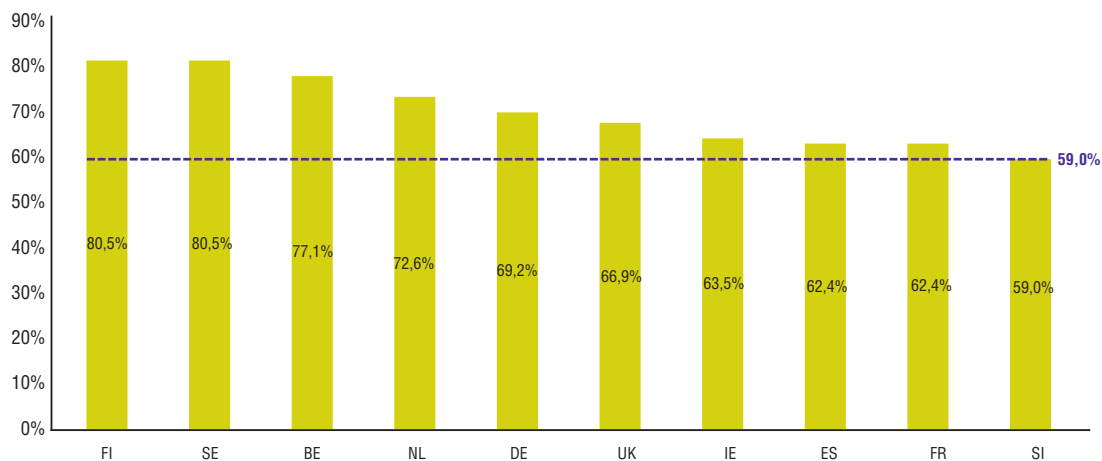
Tabla 4: Empleados que utilizan ordenador, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empleados

Andalucía	56,1%
Cataluña	63,4%
Comunidad de Madrid	70,8%
Comunidad Valenciana	57,2%
Galicia	52,8%
País Vasco	64,2%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Comparando el porcentaje de trabajadores usuarios de ordenador con otros países europeos, España se posiciona 3,4 puntos por encima de la media de la Unión Europea (59%) alcanzando el 62,4% de empleados. Sin embargo, la cifra española se sitúa lejos de países como Finlandia (80,5%) y Suecia (80,5%), donde más del 80% de los trabajadores tiene acceso a esta herramienta tecnológica. Por detrás de España, Eslovenia obtiene un porcentaje de trabajadores que usan el ordenador igual que la media europea (59%).

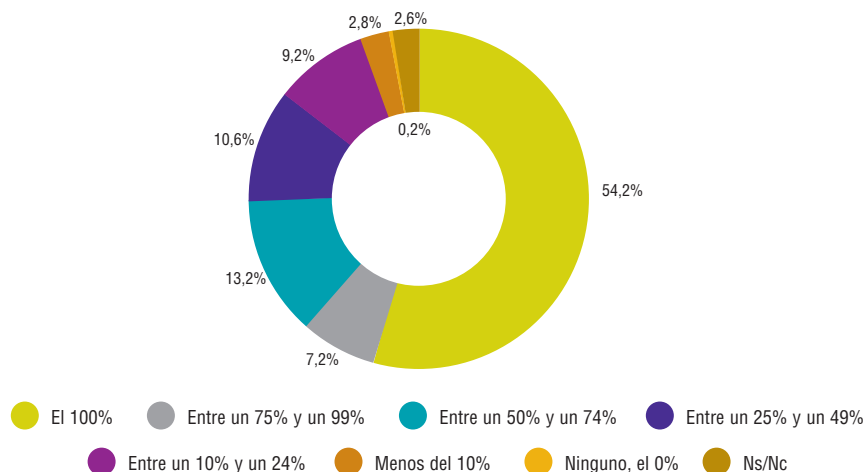
Gráfico 31: Empleados que usan ordenador. Comparativa internacional



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos.

El siguiente gráfico muestra la distribución de las empresas según el porcentaje de empleados que utilizan ordenador. Así, se aprecia que en más de la mitad de las empresas (54,2%) todos sus empleados utilizan estos dispositivos para el desarrollo su actividad laboral. Por el contrario, las entidades en las que menos del 10% de los trabajadores usa el ordenador apenas representan el 3% de las organizaciones con dicha herramienta (2,8%).

Gráfico 32: Distribución de empresas según porcentaje de empleados que usan ordenador. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador



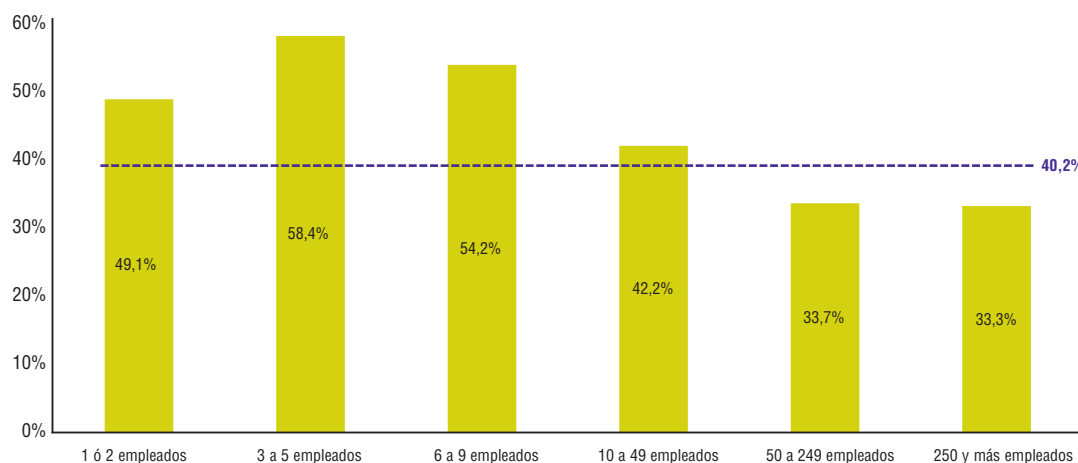
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.5.2. Uso de la telefonía móvil de los empleados

A continuación se presentan los datos relacionados con los empleados que utilizan terminales móviles para desarrollar su actividad laboral.

El 40,2% de los trabajadores en España son usuarios de la telefonía móvil de empresa, 3,2 puntos porcentuales más que en 2010 (37%). Al segmentar el dato según el tamaño de la organización se aprecia que a partir de 3 trabajadores, cuanto más pequeña es la compañía, mayor proporción de empleados utilizan móvil. En base a ello, mientras que aquellas de 3 a 5 asalariados proporcionan teléfonos móviles al 58,4% de sus trabajadores, las de 250 y más lo ofrecen al 33,3% de éstos.

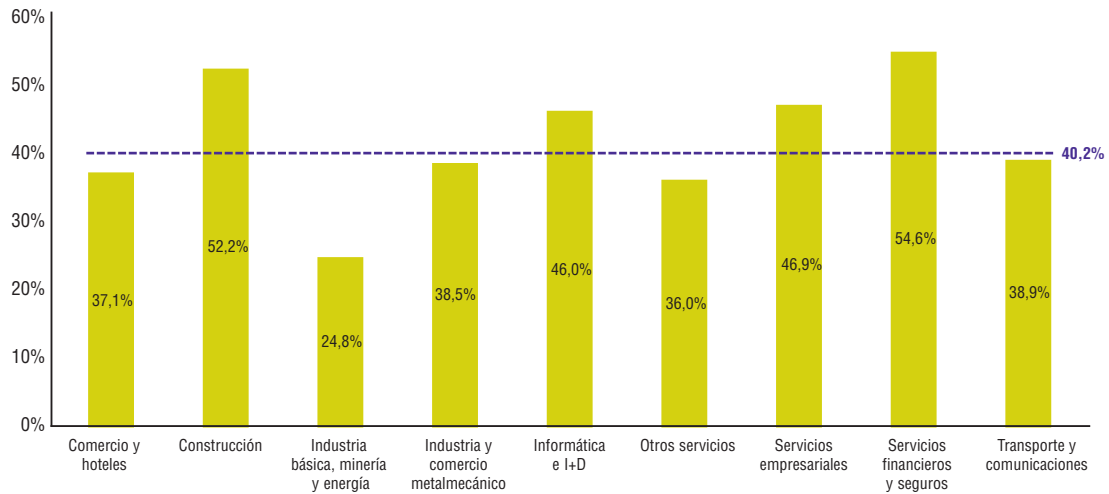
Gráfico 33: Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Atendiendo al dato según el sector de actividad, destacan “Servicios financieros y seguros” y “Construcción” donde existe mayor porcentaje de empleados con terminales móviles (54,6% y 52,2%, respectivamente). Le siguen “Servicios empresariales” con una cifra de 46,9%, e “Informática e I+D” (46%). En el lado opuesto y coincidiendo con la edición anterior, las actividades empresariales con menor proporción de trabajadores usuarios de móvil de empresa son “Otros servicios” (36%) e “Industria básica minería y energía” (24,8%).

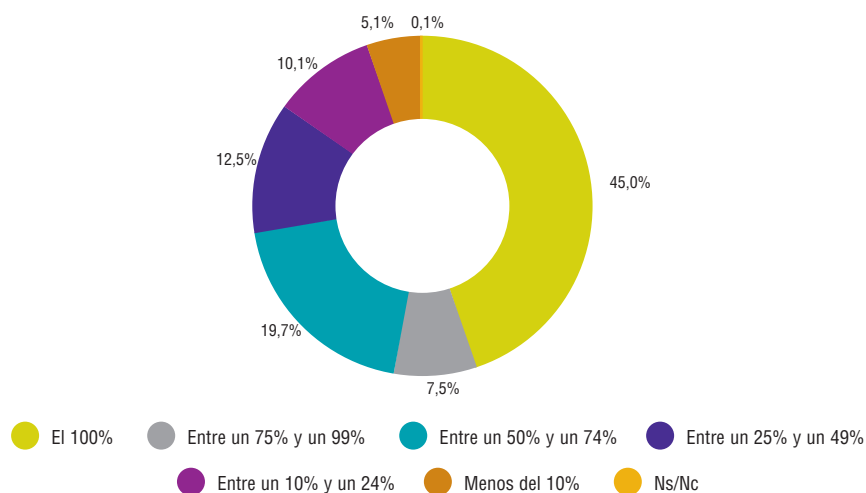
Gráfico 34: Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Otro aspecto a analizar en el estudio de las telecomunicaciones es la distribución de las empresas según el porcentaje de empleados que usan telefonía móvil de empresa. Según los datos recabados, se extrae que en el 45% de las empresas con terminales móviles todos los empleados tienen acceso a estos dispositivos. Por el contrario, aquellas empresas donde menos del 10% de la plantilla usa teléfonos móviles tan solo representan el 5,1% de entidades con esta tecnología.

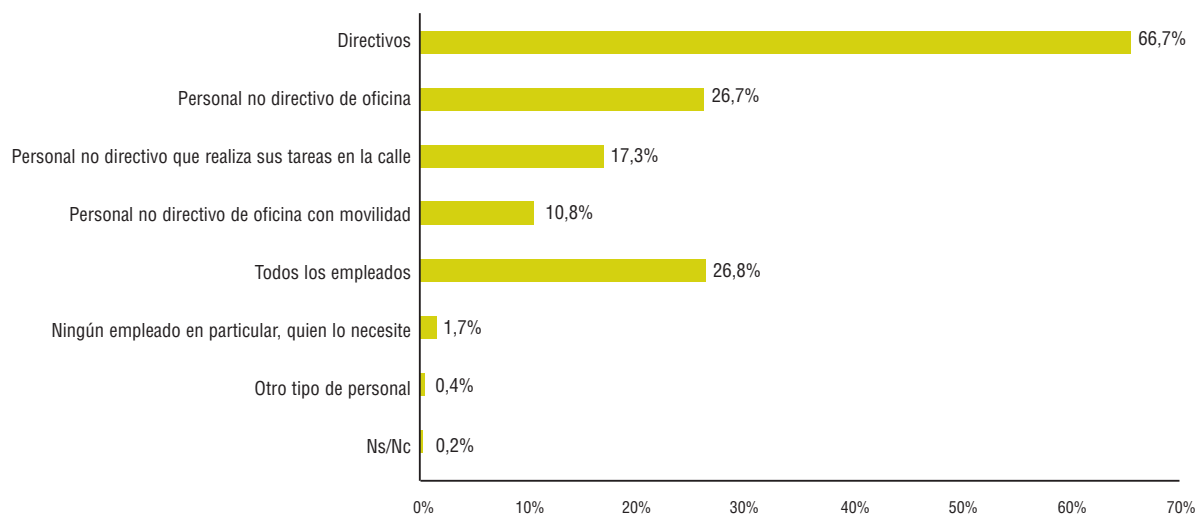
Gráfico 35: Distribución de empresas según porcentaje de empleados que usan teléfono móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con telefonía móvil



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación al tipo de personal con terminales móviles de empresa, destacan los perfiles directivos como principal usuario (66,7%). El 26,7% de las entidades españolas facilita móviles de empresa al personal no directivo de oficina y un 17,3% lo hace a los no directivos que realizan tareas en la calle. Se reduce el porcentaje de organizaciones que ofrece teléfono móvil a todos los empleados pasando de un 38% en 2010 a un 26,8% en el presente año.

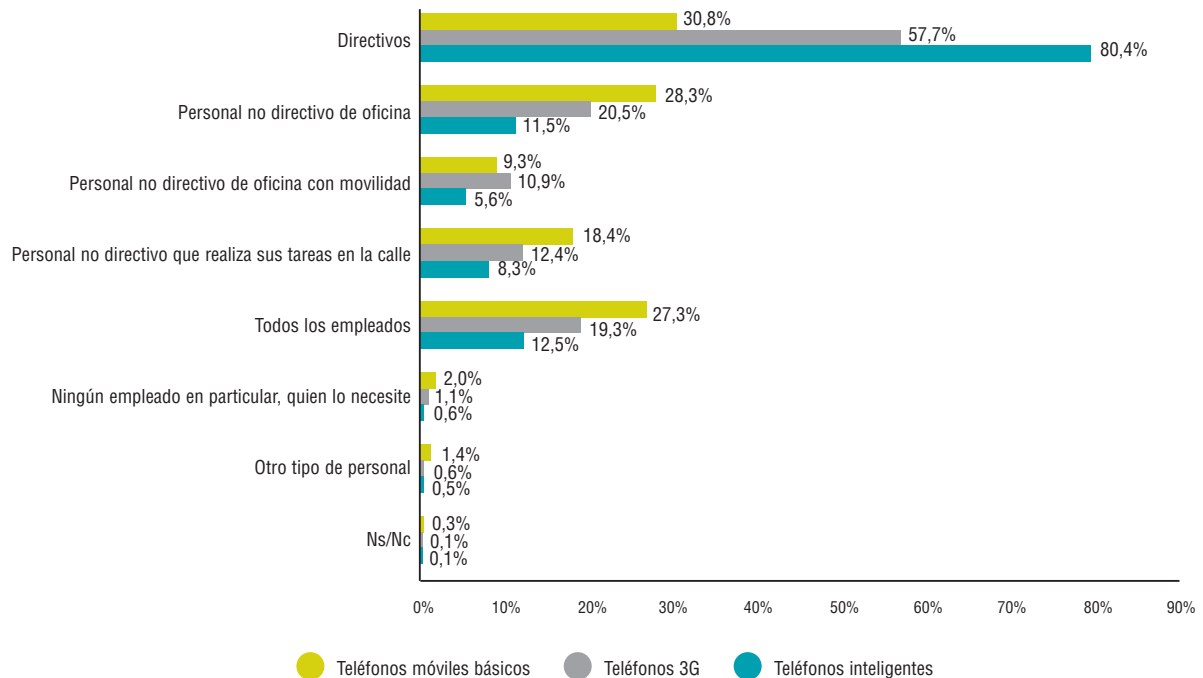
Gráfico 36: Tipo de personal usuario de terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Detallando el análisis sobre el personal usuario según el tipo de teléfono móvil, los teléfonos inteligentes están más presentes en los cargos directivos (80,4%) que los 3G (57,7%) o los móviles básicos (30,8%). Sin embargo, estos últimos tienen mayor presencia entre el resto del personal, a excepción del equipo no directivo con movilidad, los cuales disponen con mayor frecuencia de móviles 3G (10,9%).

Gráfico 37: Tipo de personal usuario según el teléfono móvil. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

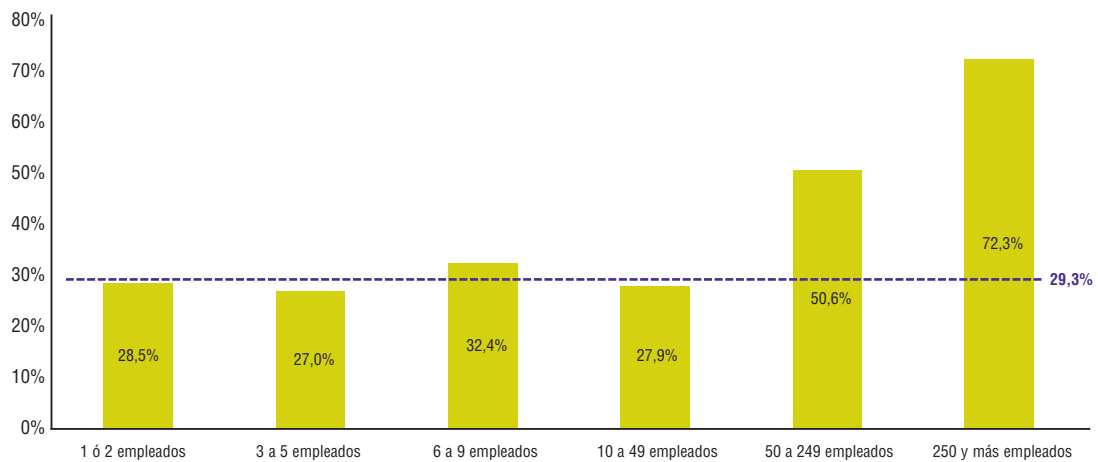
3.1.5.3. Empresas con personal dedicado a las tareas informáticas

Determinadas empresas disponen de personal que dedica su tiempo, ya sea de forma parcial o total, al mantenimiento de los equipos y sistemas informáticos, mientras otras, optan por externalizar estos servicios. Al igual que en anteriores ediciones de las “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española”, se mide esta variable para describir la evolución de la Sociedad de la Información en España.

El análisis de los datos revela un aumento de empresas con ordenador que disponen de personal informático en 2,4 puntos porcentuales respecto a 2010, obteniendo una cifra de 29,3%. Asimismo, se modera el crecimiento de la externalización de los servicios informáticos, la cual alcanza al 67,1% de las empresas con ordenador.

Examinando el tamaño, más del 70% las empresas de 250 y más empleados con ordenador optan por destinar recursos propios para el mantenimiento y desarrollo de los sistemas informáticos (72,3%). En esta línea también se encuentran el 50,6% de las compañías de 50 a 249 empleados que poseen ordenador, mientras que en el resto de segmentos, en torno al 30%, escoge esta opción, siendo las de 3 a 5 empleados las que menos disponen de personal informático (27%).

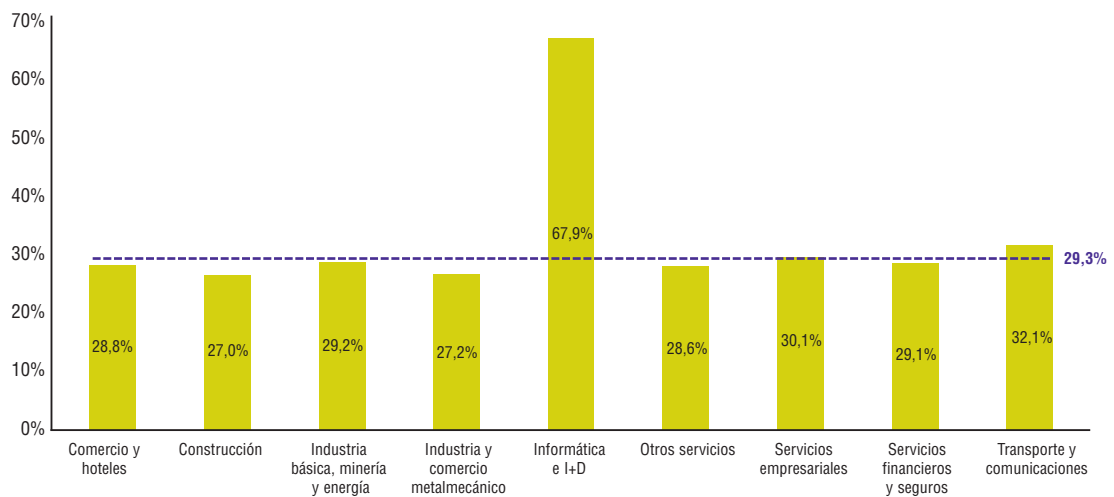
Gráfico 38: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por tamaño de empresa



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Según el sector de actividad, “Informática e I+D” destaca por contar con personal propio para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas informáticos (67,9%). En el resto de sectores, aproximadamente el 30% de las empresas dispone de este tipo de personal, obteniendo los valores mínimos “Industria y comercio metalmecánico” y “Construcción” con la representación del 27,2% y el 27% de las empresas del sector, respectivamente.

Gráfico 39: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por sector de actividad



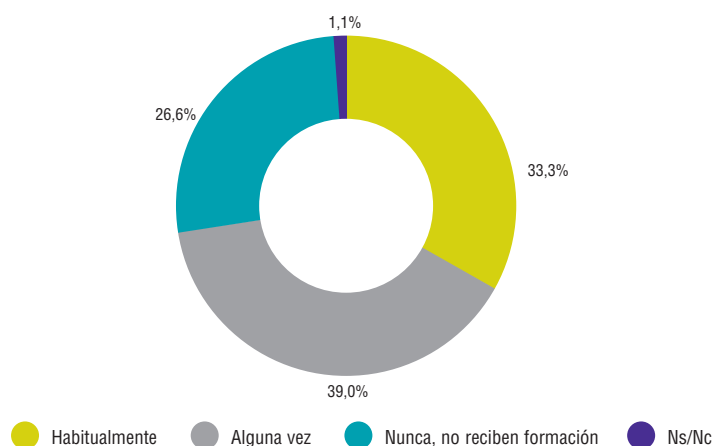
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.6. Formación de los empleados en las empresas

Existen empresas que ofrecen formación en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación a sus empleados con el objetivo de mejorar la cualificación de la plantilla en estos temas.

En la actualidad, el 72,3% de las empresas con ordenador y que cuenta con personal informático proporciona formación en aspectos relacionados con las TIC a los trabajadores del área de informática, ya sea de forma habitual (33,3%) u ocasional (39%). Por el contrario, el 26,6% declara no ofrecer formación a estos empleados.

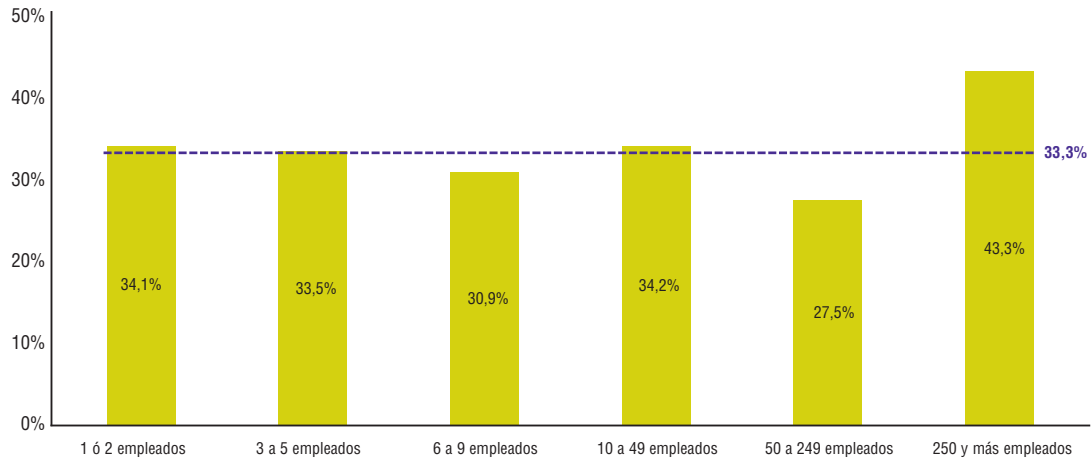
Gráfico 40: Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados del área informática de las empresas. Porcentaje sobre empresas que cuentan con personal informático



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Contrastando los resultados según el tamaño de empresa, el ofrecer formación al personal informático no va asociado al tamaño de la empresa. Las organizaciones más grandes, de 250 y más empleados afirman, en mayor medida, proporcionar a sus trabajadores de material y herramientas formativas relacionadas con las TIC (43,3%). En el extremo opuesto, aquellas de 50 a 249 son las que menos facilitan formación al personal informático (27,5%).

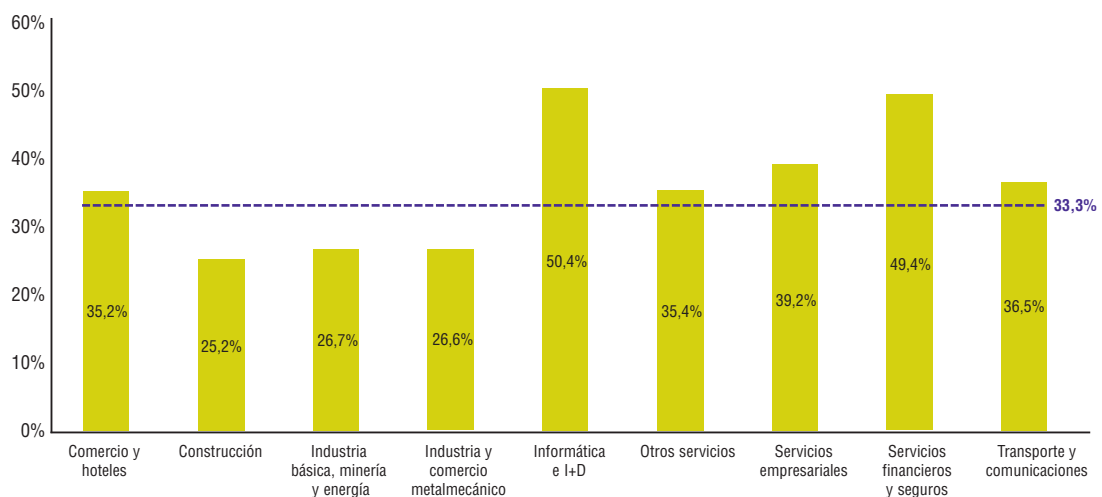
Gráfico 41: Empresas cuyo personal de informática recibe formación en TIC de manera habitual, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y cuentan con personal informático



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Teniendo en cuenta la actividad laboral de las compañías, los sectores que destacan por ofrecer formación a los profesionales informáticos son “Informática e I+D” (50,4%) y “Servicios financieros y seguros” (49,4%). Por el contrario, “Industria y comercio metalmecánico” (26,6%) y “Construcción” (25,2%) son las actividades empresariales que ofrece formación a sus trabajadores de informática en menor medida.

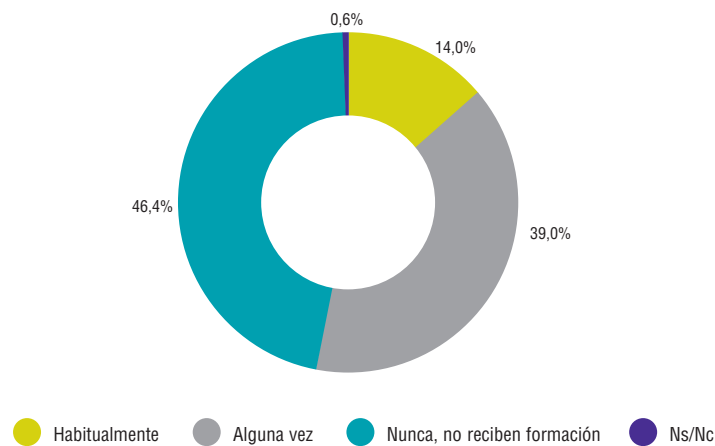
Gráfico 42: Empresas cuyo personal de informática recibe formación TIC de manera habitual, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y cuentan con personal informático



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Existen empresas que proporcionan formación en TIC a sus empleados pese a no formar parte del equipo de profesionales informáticos. El porcentaje que representa a estas compañías ha disminuido en 4,3 puntos porcentuales respecto a 2010, representando en la actualidad al 53% de las empresas con ordenador. Por el contrario, aumenta el número de compañías que declara no facilitar formación en esta área a sus empleados, obteniendo un porcentaje del 46,4% en la actualidad.

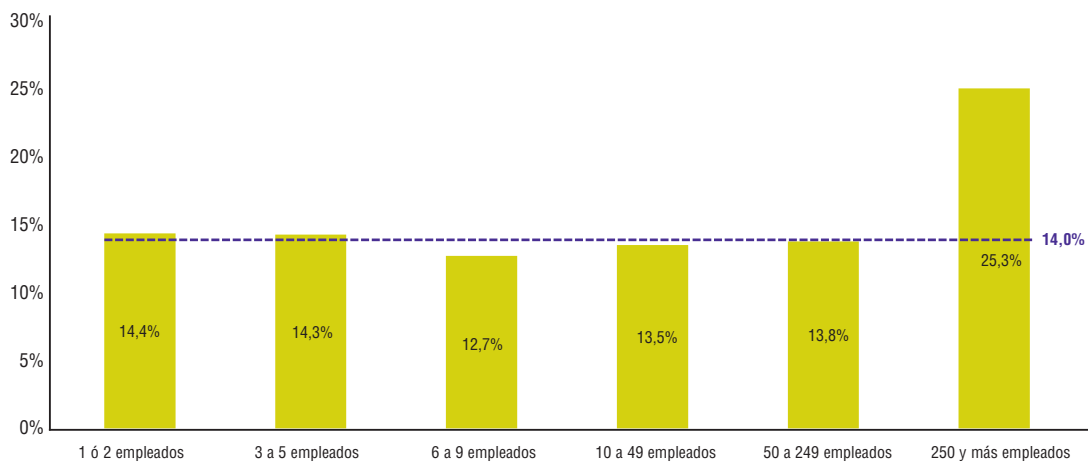
Gráfico 43: Formación específica en TIC o uso de la informática recibida por los empleados que no pertenecen al área de informática. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

La formación del personal no informático en aspectos TIC según el tamaño de las empresas, es más frecuente en aquellas de 250 y más empleados donde la cifra alcanza el 25,3% de las entidades con ordenador. En cambio, para las compañías de 6 a 9 empleados esta cifra desciende al 12,7%.

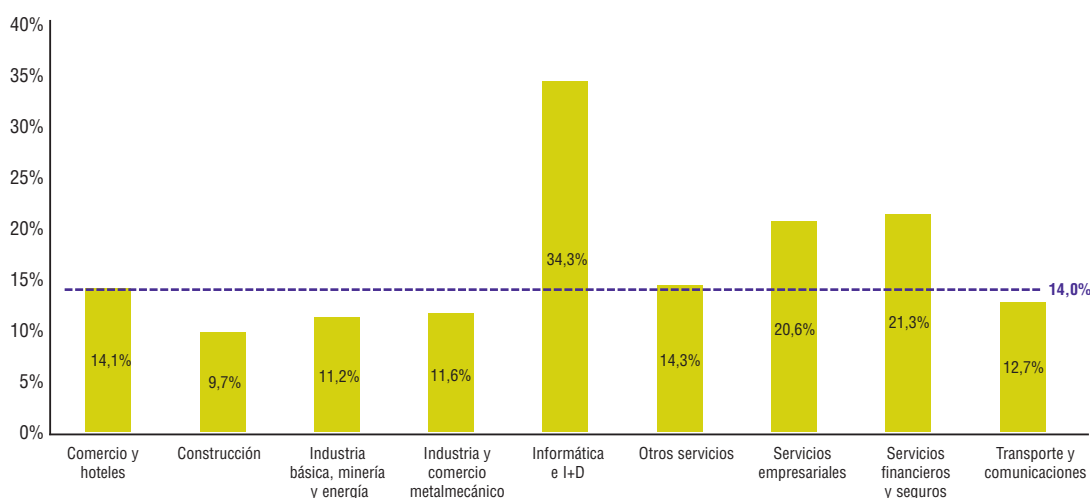
Gráfico 44: Empresas que dan habitualmente formación en TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por tamaño de empresa. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El análisis sectorial refleja que las compañías de “Informática e I+D” tienen un mayor peso en cuanto a la formación en TIC de sus trabajadores no informáticos respecto al resto de sectores (34,3%). Le siguen “Servicios financieros y seguros” y “Servicios empresariales” que alcanzan al 21,3% y al 20,6% de las empresas, respectivamente. “Construcción” es el sector de actividad que obtiene el porcentaje más bajo en cuanto a formación de los empleados no informáticos (9,7%).

Gráfico 45: Empresas que imparten habitualmente formación en TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenadores

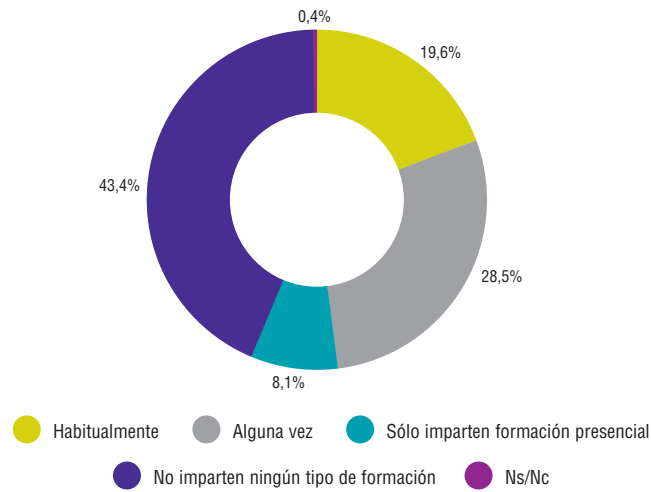


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En la actualidad, la teleformación, o *e-learning*, es una herramienta formativa que ofrecen las empresas para cualificar a sus empleados en cualquier materia y que se realiza de forma no presencial, a través de internet u otros soportes electrónicos.

En este sentido, casi el 20% de las compañías con ordenador ofrecen formación a distancia a sus empleados de forma habitual (19,6%), mientras que el 28,5% la proporciona puntualmente. En el lado opuesto, el 43,4% afirma no facilitar a sus trabajadores este tipo de formación.

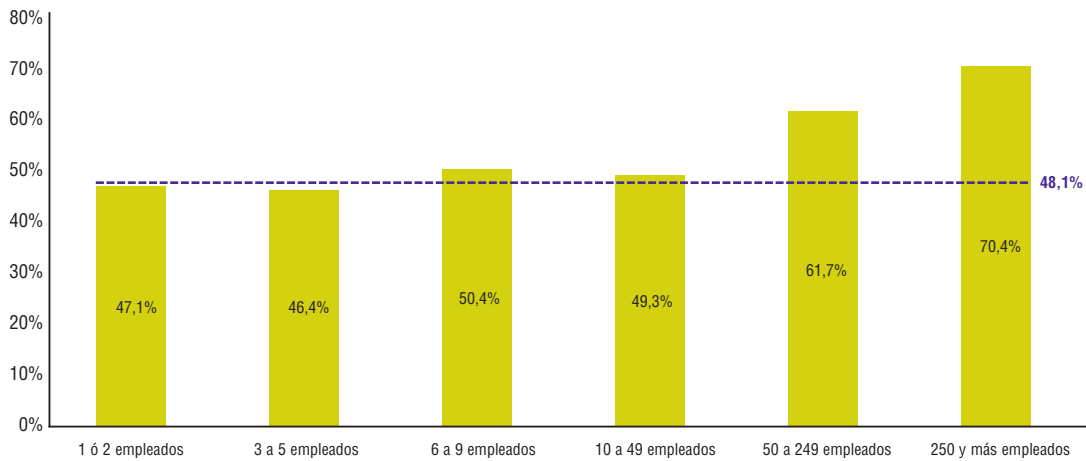
Gráfico 46: Uso de teleformación. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Detallando el análisis del *e-learning* según el tamaño de empresa, destacan las de 50 y más empleados, con porcentajes superiores al 60%, concretamente aquellas de 250 y más (70,4%) que superan en 22,3 puntos porcentuales a la media global. En el lado opuesto se sitúan las empresas de 3 a 5 empleados con el 46,4%.

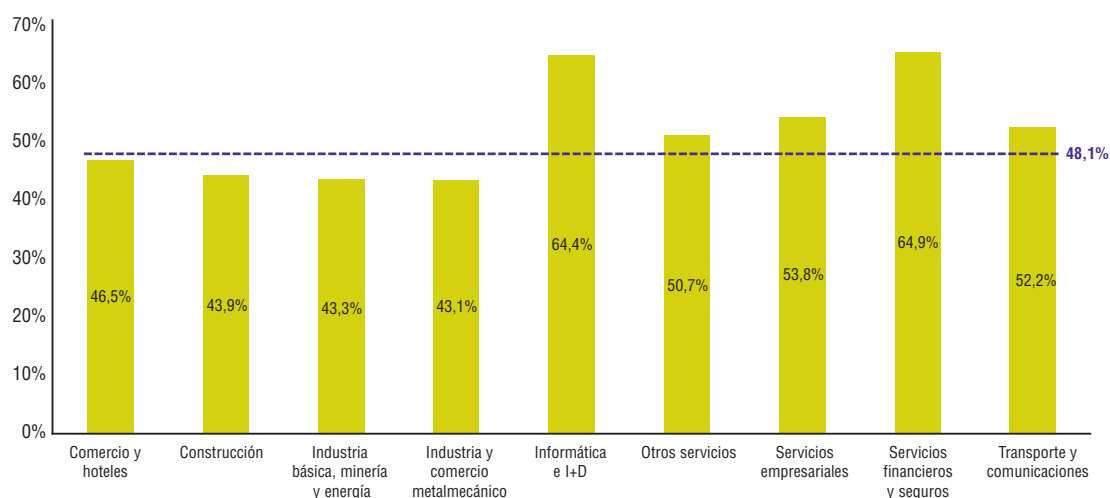
Gráfico 47: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la formación a través de la modalidad *e-learning* ofrecida por las compañías según el sector de actividad, destacan las de “Servicios financieros y seguros” y de “Informática e I+D” con porcentajes similares (el 64,9% y el 64,4%, respectivamente). Además, en torno a la mitad de las empresas de los sectores “Servicios empresariales” (53,8%), “Transporte y comunicaciones” (52,2%) y “Otros servicios” (50,7%) proporciona a sus trabajadores este tipo de formación. Con el porcentaje más bajo aparece el sector de “Industria y comercio metalmecánico” (43,1%).

Gráfico 48: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador



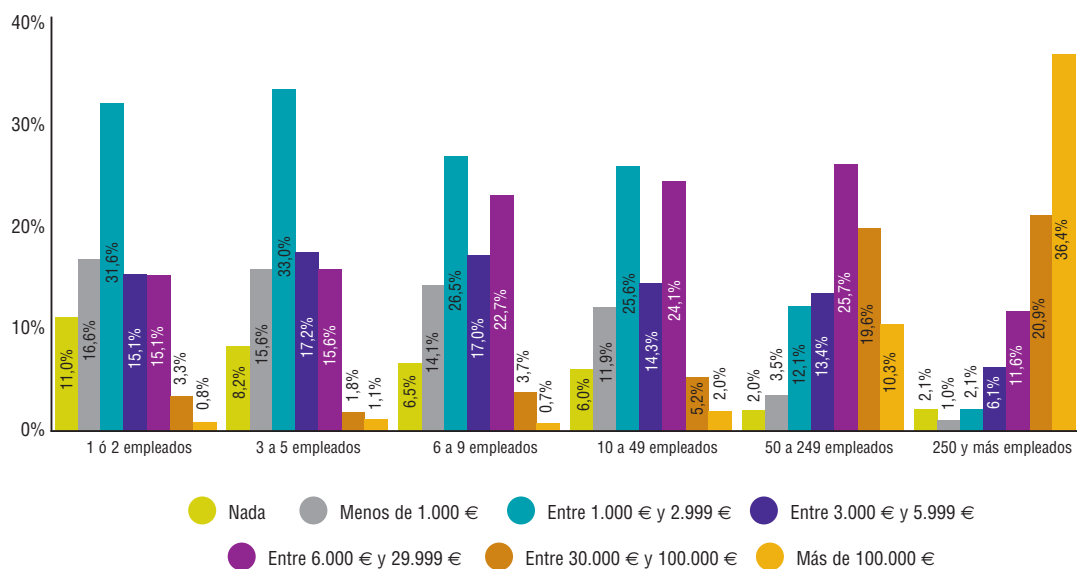
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.1.7. Inversión y gasto en Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas

Como en la edición anterior de “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española”, el concepto de gasto e inversión se presenta unificado con el objetivo de reflejar de forma más concreta el coste que asumen las empresas para beneficiarse de las TIC. Igualmente, se mantiene la distinción entre los costes en Tecnologías de la Información (en adelante TI) y en Tecnologías de la Comunicación (TC) para detectar las diferencias entre las inversiones y gastos relacionadas con cada una.

Atendiendo a los datos recabados, el volumen (en euros) de gasto e inversión en TI realizado durante el 2010 varía en función del tamaño de empresa, siendo las empresas más grandes las que asumen costes más altos. Así, el 57,3% de las empresas con 250 y más empleados ha destinado más de 30.000€ en TI durante 2010. Por el contrario, las empresas de 3 a 5 y de 1 ó 2 trabajadores realizaron gastos e inversiones más bajas, entre 1.000€ y 2.999€, representando el 33% y 31,6% de las empresas con ordenador, respectivamente.

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

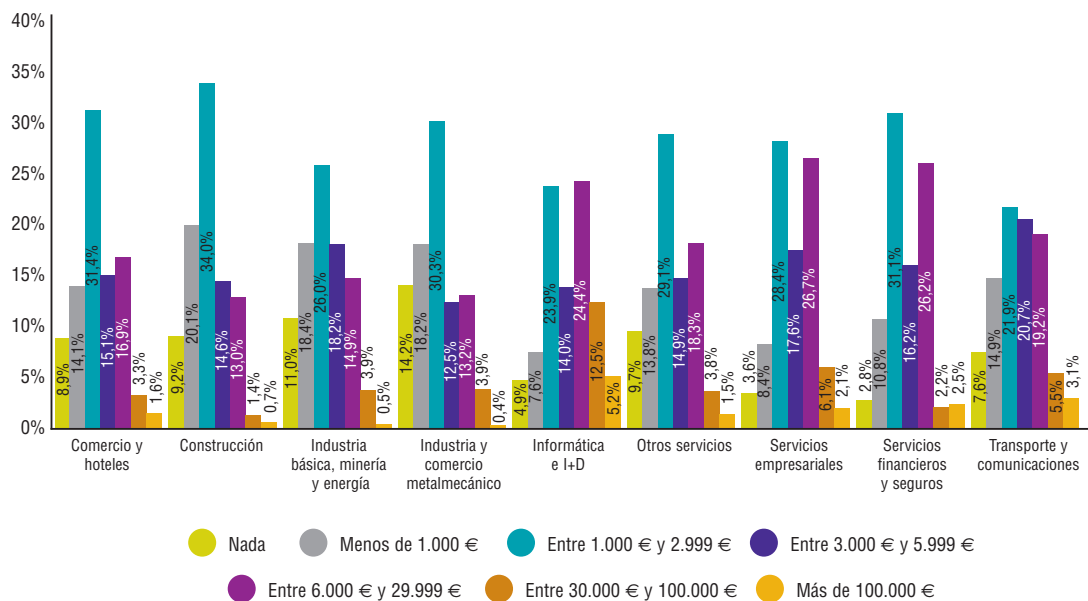


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

* Datos pertenecientes a la inversión y el gasto acumulados en el año 2010.

El gasto e inversión en TI presenta diferencias según el sector de actividad, a pesar de que la principal franja de volumen destinado se sitúa entre 1.000€ y 2.999€ en la mayoría de sectores. En este sentido, las compañías dedicadas a “Informática e I+D” (42,1%) y a “Servicios empresariales” (34,9%) son las que aparecen con mayores porcentajes en los rangos de gasto e inversión en TI superiores 6.000€. El sector que desembolsa menos dinero en estas tecnologías es “Construcción”, siendo la principal actividad que asume un gasto e inversión inferior a 1.000€ (20,1%). Por último, las empresas de “Industria y comercio metalmecánico” declaran, en mayor medida, no haber desembolsado dinero para las TI.

Gráfico 50: Gasto e inversión en TI, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador

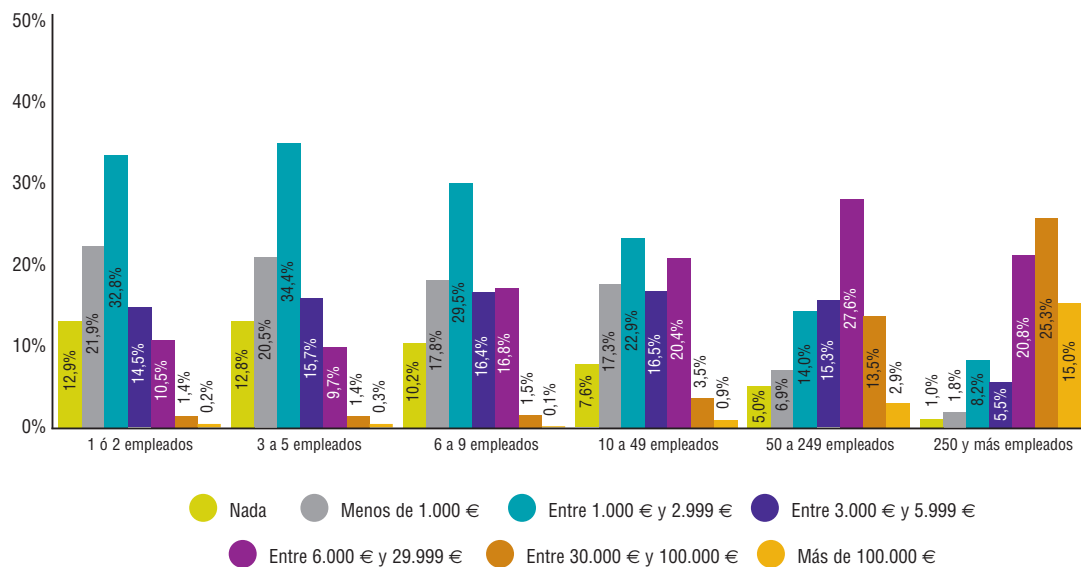


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

* Datos pertenecientes a la inversión y el gasto acumulados en el año 2010.

En relación al gasto e inversión en Tecnologías de la Comunicación, se aprecia que aumenta el coste asumido cuanto mayor es el número de trabajadores que tiene la empresa. Así, el 21,9% de aquellas con 1 ó 2 empleados desembolsó menos de 1.000€, el 27,6% de las de 50 a 249 destinó entre 6.000€ y 29.000€ y, el 25,3% de las más grandes asumió entre 30.000€ y 100.000€.

Gráfico 51: Gasto e inversión en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas

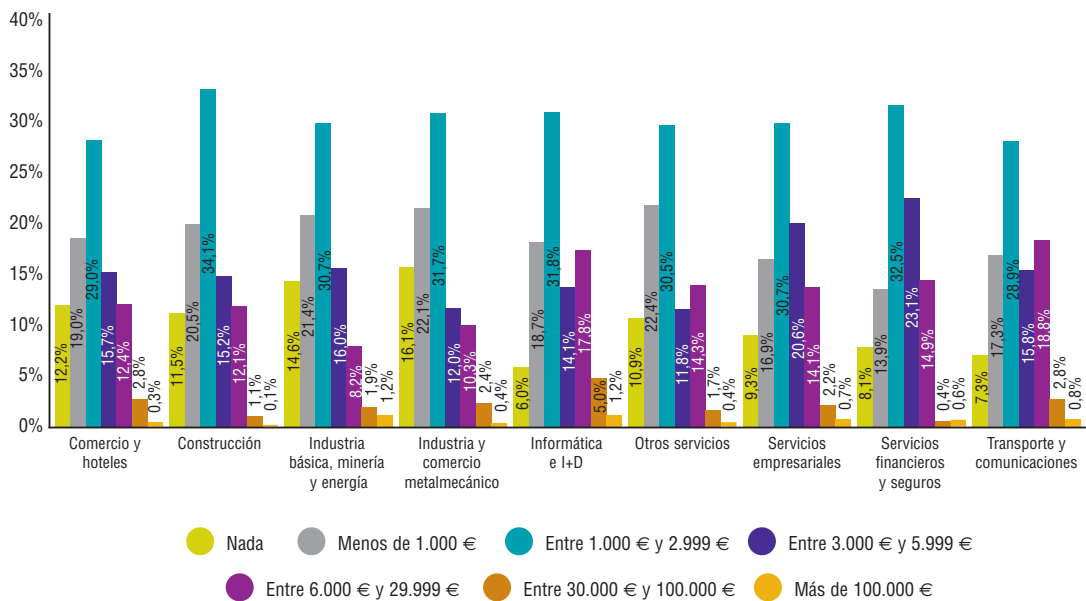


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

* Datos pertenecientes a la inversión y el gasto acumulados en el año 2010.

Los resultados del análisis sectorial del gasto e inversión en TC son homogéneos. Pese a no presentar grandes diferencias entre sí, "Servicios financieros y seguros" sobresale en las franjas de gasto e inversión entre 3.000€ y 29.999€ (38%), mientras que "Industria y comercio metalmecánico" afirma en menor medida, haber invertido tales cantidades en este tipo de tecnología (22,3%).

Gráfico 52: Gasto e inversión en TC, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas

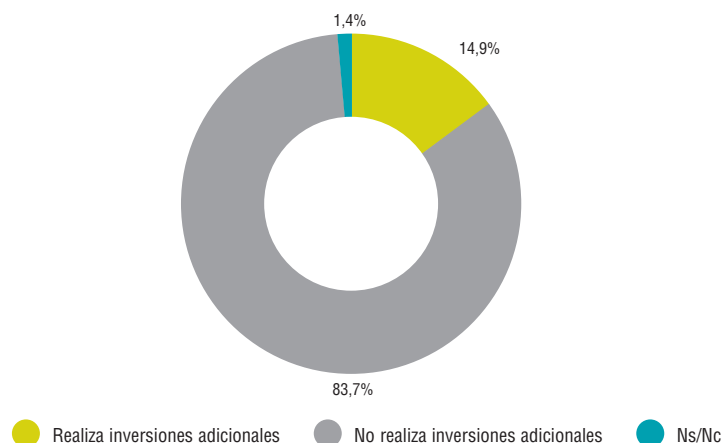


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

* Datos pertenecientes a la inversión y el gasto acumulados en el año 2010.

Tras la implantación o mejora de Tecnologías de la Información y Comunicación, en ocasiones, las empresas se ven obligadas a realizar inversiones adicionales en materia no tecnológica como reorganizaciones, contrataciones, formación, etc. En este sentido, aproximadamente el 15% de las compañías españolas que han invertido en TI o TC en 2010, declaran haber realizado desembolsos adicionales durante dicho año (14,9%).

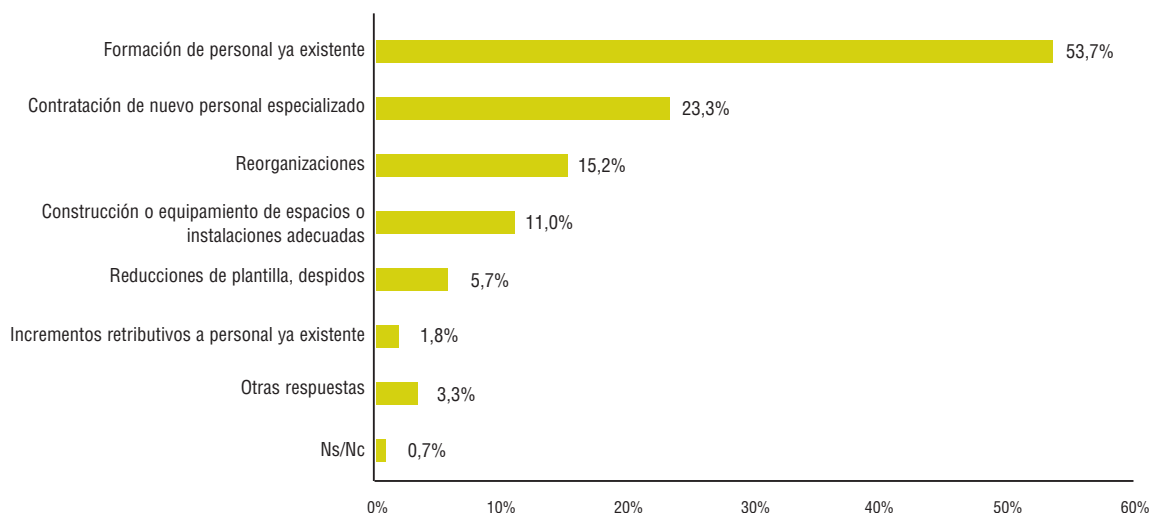
Gráfico 53: Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje de empresas que han invertido en TI o TC



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en el tipo de inversiones adicionales de naturaleza no tecnológica realizadas por las empresas que han invertido en TIC, el 53,7% gastó en formación de personal ya existente. A gran distancia le siguen aquellas que han recurrido a la contratación de nuevo personal especializado (23,3%) y las que han efectuado reorganizaciones en la empresa (15,2%). En menor medida, señalan haber destinado la inversión a la construcción o equipamiento de espacios o instalaciones adecuadas (11%) o proceder a la reducción de plantilla (5,7%).

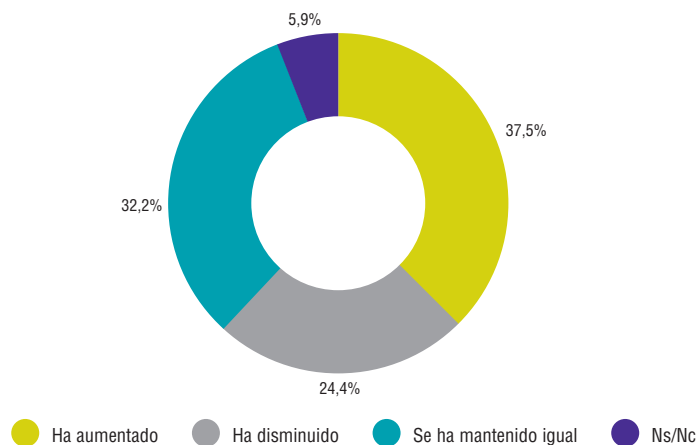
Gráfico 54: Naturaleza de las inversiones no tecnológicas realizadas a consecuencia de la implantación o desarrollo de TIC. Porcentaje sobre empresas que han realizado inversiones no tecnológicas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación al gasto en informática y telecomunicaciones durante 2010 respecto al año 2009, el 37,5% de las empresas españolas asegura que el desembolso ha aumentado y el 24,4% considera que éste ha disminuido. Aproximadamente el 30% no ha observado ninguna alteración en comparación con 2009 (32,2%).

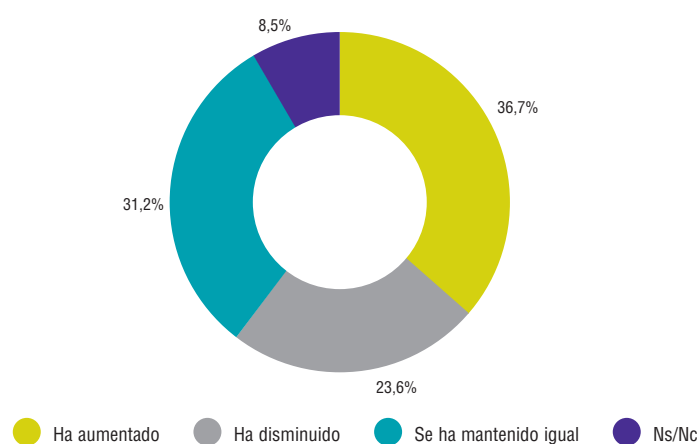
Gráfico 55: Opinión sobre el gasto en informática y telecomunicaciones en 2010 respecto al año 2009. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al consumo integral de las telecomunicaciones (número de llamadas, duración de las llamadas) en 2010, el 36,7% de las empresas españolas declara que éste ha aumentado en relación al 2009, mientras que el 23,6% confirma que ha observado un descenso en el gasto. En torno al 30% asegura haberse mantenido igual que en 2009 en este aspecto.

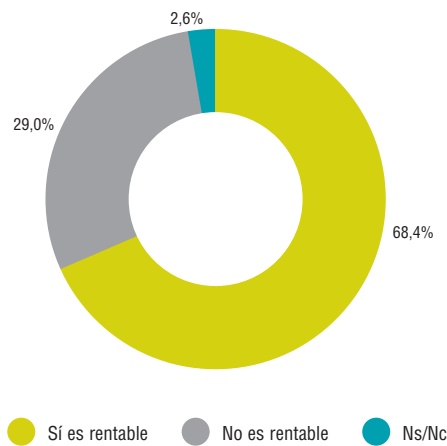
Gráfico 56: Opinión sobre el consumo integral de telecomunicaciones en 2010 respecto al año 2009. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Aproximadamente 7 de cada 10 empresas que han invertido en Tecnologías de la Información o de la Comunicación considera que dicha inversión ha sido rentable (68,4%), mientras que el 29% declara lo contrario.

Gráfico 57: Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre empresas que han invertido

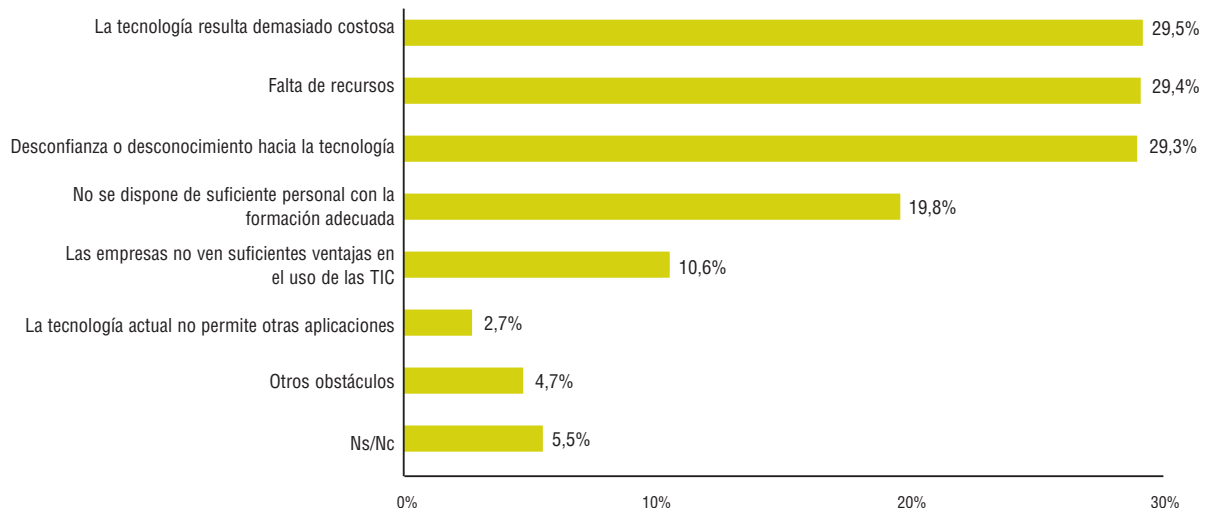


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

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

Al preguntar sobre los motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones en el tejido empresarial español, se obtiene que el coste de la tecnología (29,5%), la falta de recursos (29,4%) y la desconfianza o desconocimiento (29,3%) son los principales frenos para el desarrollo de las TIC en el ámbito empresarial. Otras razones señaladas por las empresas con ordenador es el no disponer de suficiente personal con formación adecuada (19,8%) o que no se ven suficientes ventajas en el uso de las TIC (10,6%).

Gráfico 58: Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones. Porcentaje sobre empresas con ordenador



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2. Internet en la empresa española

Desde la primera edición en 2001 del informe “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española”, se analiza el indicador de uso de internet en el tejido empresarial español, el cual ha experimentado un claro aumento en los últimos diez años.

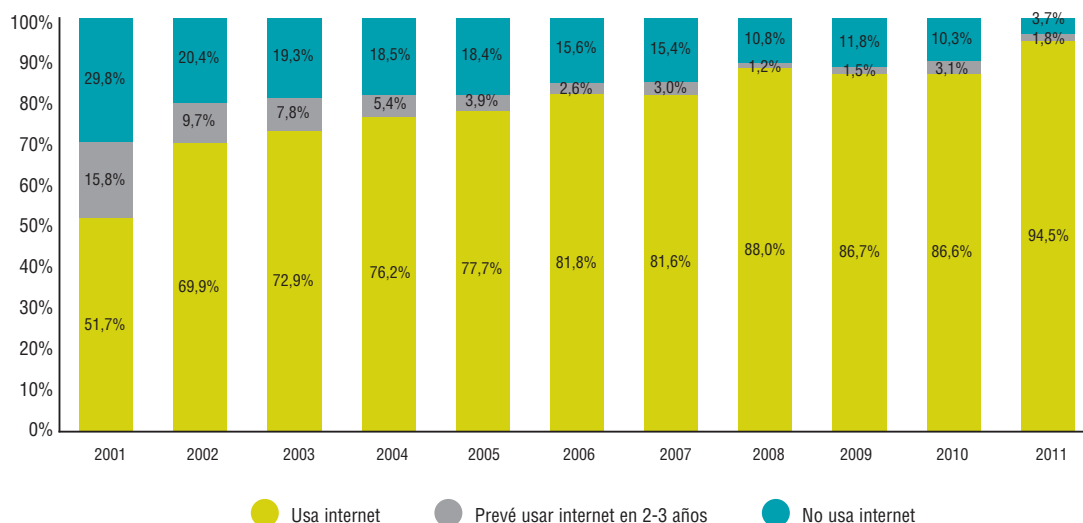
Con el objetivo de adaptar el informe a los cambios y evolución de la Sociedad de la Información, en la presente edición se han incorporado nuevos dispositivos a través de los cuales las empresas se conectan a internet⁷, lo que supone un análisis más detallado del indicador que mide el acceso a la red por parte de las empresas.

En el capítulo también se presentan otros indicadores como la disposición de web corporativa, los sistemas de seguridad que tienen las empresas para proteger el equipamiento, la publicidad *on-line*, el *marketing* electrónico, así como la utilización del *cloud computing*.

3.2.1. Uso de internet convencional en las empresas

Centrando el análisis en la penetración de internet⁸ en las empresas españolas, se aprecia un aumento desde el 2001, cuando el 51,7% de las entidades tenía acceso a la red. Actualmente la cifra se sitúa en 94,5%, lo que evidencia que el navegar por internet es una práctica notablemente extendida entre las compañías.

Gráfico 59: Evolución del uso de internet, periodo 2001-2011



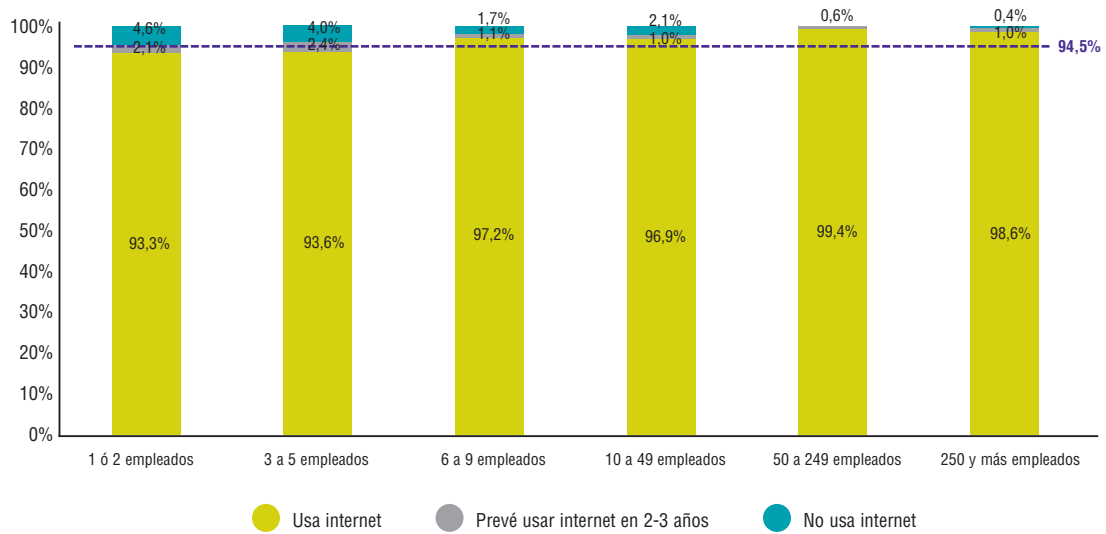
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

⁷ En el presente estudio se considera el uso de internet mediante el ordenador de sobremesa, el portátil o miniportátil, el teléfono móvil, el *tablet* y /o el dispositivo PDA.

⁸ En el presente estudio se ha modificado la pregunta. En 2010 se preguntaba “¿Alguien de la empresa tiene conexión a internet? y se leían 4 opciones de respuesta “Sí, a través de ordenador personal”, “Sí a través de teléfono móvil”, “Sí, desde ambos”, “No”. En 2011 se pregunta “¿En su empresa tienen contratada conexión a internet?” y se dan 2 opciones “Sí” “No”, preguntando sobre los dispositivos a través de los cuales se conecta en una nueva pregunta.

Analizando el uso de internet según el tamaño de empresa, aquellas con 6 o más trabajadores son las que lo utilizan en mayor medida para sus tareas diarias, especialmente las de 50 a 249 empleados, segmento en el cual navegar por la red es una práctica casi universal (99,4%). En las organizaciones con menos de 6 empleados la conexión a internet es frecuente, pese a no alcanzar a la media global (94,5%) obteniendo cifras del 93,3% en aquellas de 1 ó 2 empleados y del 93,6% en las de 3 a 5.

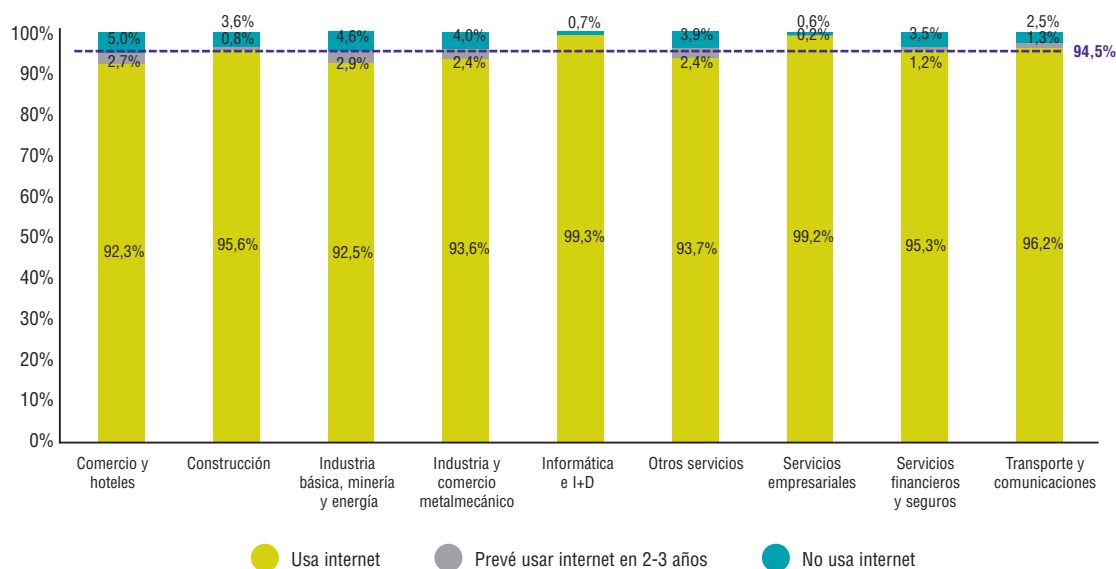
Gráfico 60: Empresas con conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El acceso de internet varía según la actividad empresarial de las empresas. En este sentido, mientras en “Informática e I+D” (99,3%) y “Servicios empresariales” (99,2%) la utilización de este servicio está ampliamente extendida, en “Industria básica minería y energía” (92,5%) y en “Comercio y hoteles” (92,3%) en torno al 7,5% de las compañías todavía no usa internet para su actividad diaria.

Gráfico 61: Empresas con conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al segmentar la penetración de internet por comunidades autónomas, Cataluña es la región donde navegar por la red es más común, obteniendo un porcentaje de 96,8%. Le sigue la Comunidad de Madrid con 1,9 puntos porcentuales menos (94,9%). Por el contrario, la implantación de conexión a internet es más baja en País Vasco (93,1%) y Galicia (92,1%).

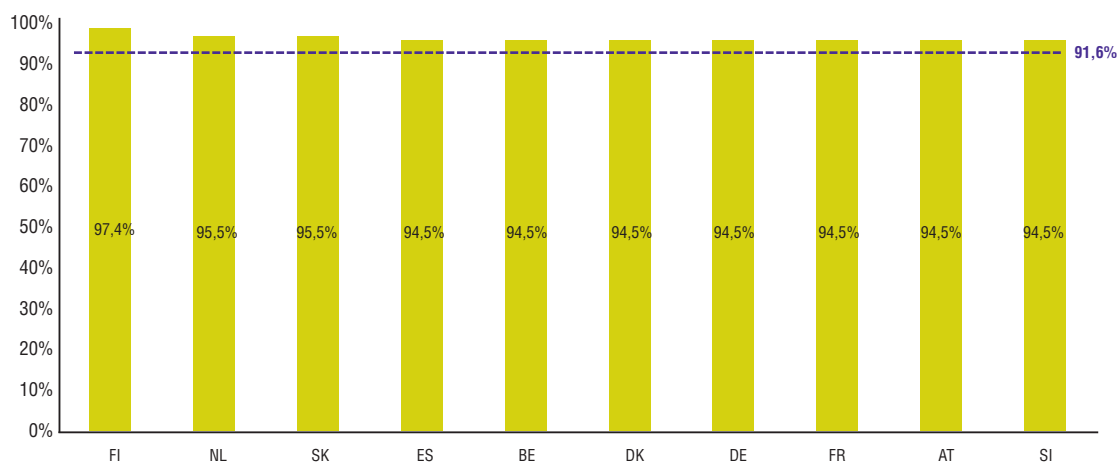
Tabla 5: Empresas con conexión a internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Usa internet	Prevé usar internet en 2-3 años	No usa internet
Andalucía	93,9%	3,6%	2,5%
Cataluña	96,8%	1,0%	2,2%
Comunidad de Madrid	94,9%	0,6%	4,5%
Comunidad Valenciana	93,2%	2,4%	4,4%
Galicia	92,1%	3,4%	4,5%
País Vasco	93,1%	1,1%	5,8%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Comparando los datos con otros países europeos, la cifra española se posiciona detrás de Finlandia (97,4%), Holanda (95,5%) y Eslovaquia (95,5%). Bélgica, Dinamarca, Alemania, Francia, Austria y Eslovenia obtienen el mismo dato que España (94,5%) situándose a 2,9 puntos de la media en la UE27 (91,6%).

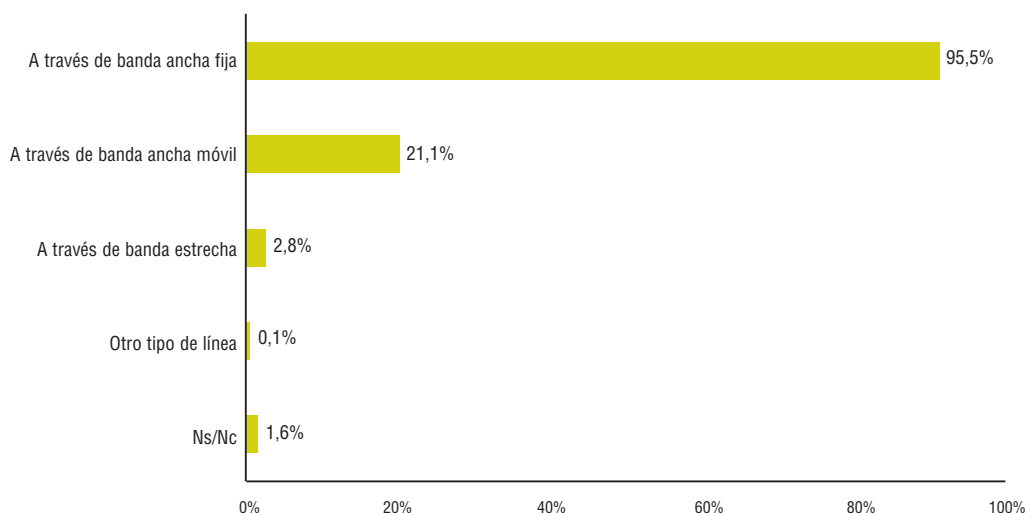
Gráfico 62: Empresas con conexión a internet. Comparativa internacional



Fuente: AMETIC / everis- Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos

En cuanto al tipo de conexión a internet, el 95,5% de las empresas que disponen de ella tiene contratado el servicio de banda ancha fija. A gran distancia, le sigue la conexión por banda ancha móvil (21,1%)⁹ y, con un porcentaje inferior al 3% la banda estrecha (2,8%).

Gráfico 63: Tipo de conexión a internet. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet

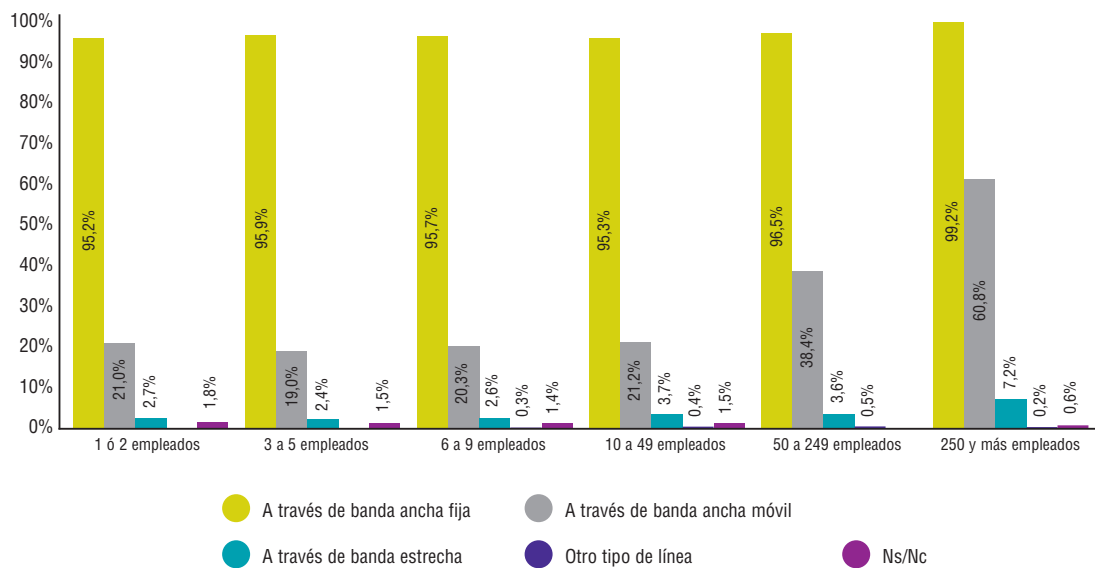


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

⁹ Metodológicamente, no es comparable con la edición anterior ya que se ha considerado banda ancha móvil solamente a aquellos que señalan conectarse por módem USB o tarjeta de acceso, directamente desde un teléfono móvil o desde un *tablet*.

Atendiendo a la conexión en función del tamaño de las empresas, la banda ancha fija es la que destaca homogéneamente en todos los segmentos. Sin embargo, en el caso de la banda ancha móvil se aprecia cierta tendencia a disponer de ella cuanto mayor número de empleados tenga la organización. En este sentido, mientras el 21% de las microempresas, de 1 ó 2 trabajadores, con acceso a internet señalan tener contratado el servicio de banda ancha móvil, en aquellas de 250 y más empleados la cifra alcanza el 60,8%.

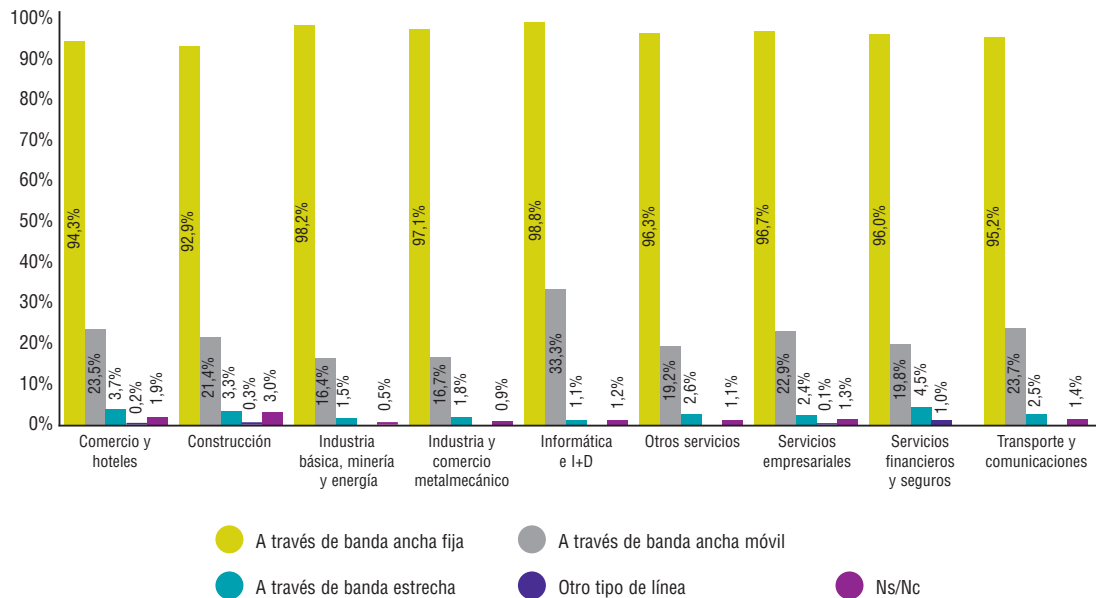
Gráfico 64: Tipo de conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Considerando el sector de actividad, la penetración de banda ancha fija no presenta variaciones en función de la actividad empresarial. Sin embargo, mientras la conexión por banda ancha móvil es más frecuente en “Informática e I+D” (33,3%), “Transporte y comunicaciones” (23,7%) o “Comercio y hoteles” (23,5%), ésta aparece con la cifra más baja en “Industria básica minería y energía” (16,4%).

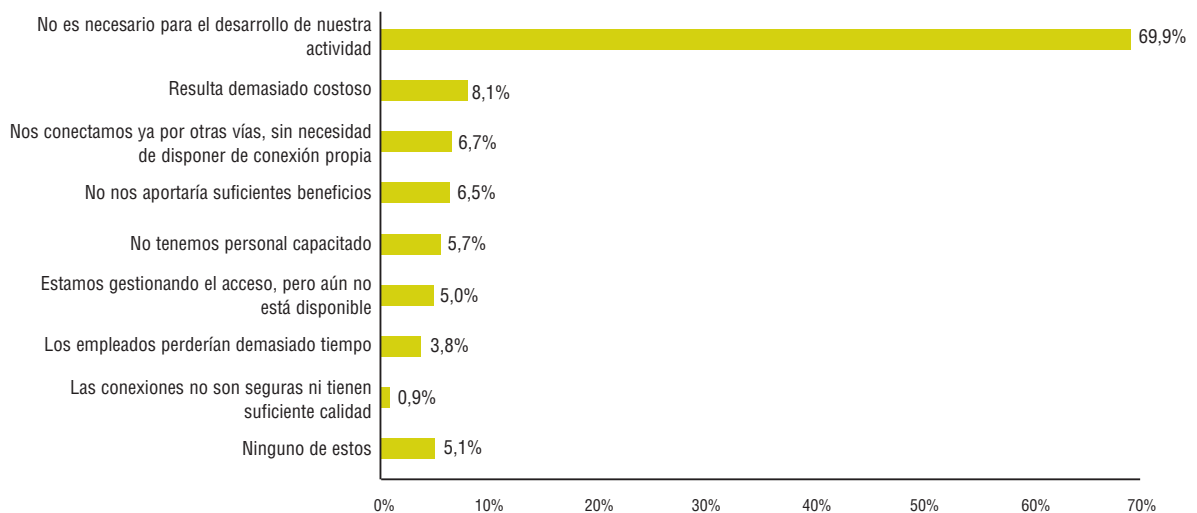
Gráfico 65: Tipo de conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre las principales razones para no disponer de internet, despunta el considerarlo un servicio no necesario para la actividad de la empresa, mencionada por el 69,9% de las empresas que no lo tienen contratado. En menor medida se señalan otros motivos como el coste de la contratación del servicio (8,1%), el no necesitar disponer de conexión propia porque se conectan por otras vías (6,7%), y que internet no aporta suficientes beneficios a la empresa (6,5%).

Gráfico 66: Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre empresas sin acceso a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

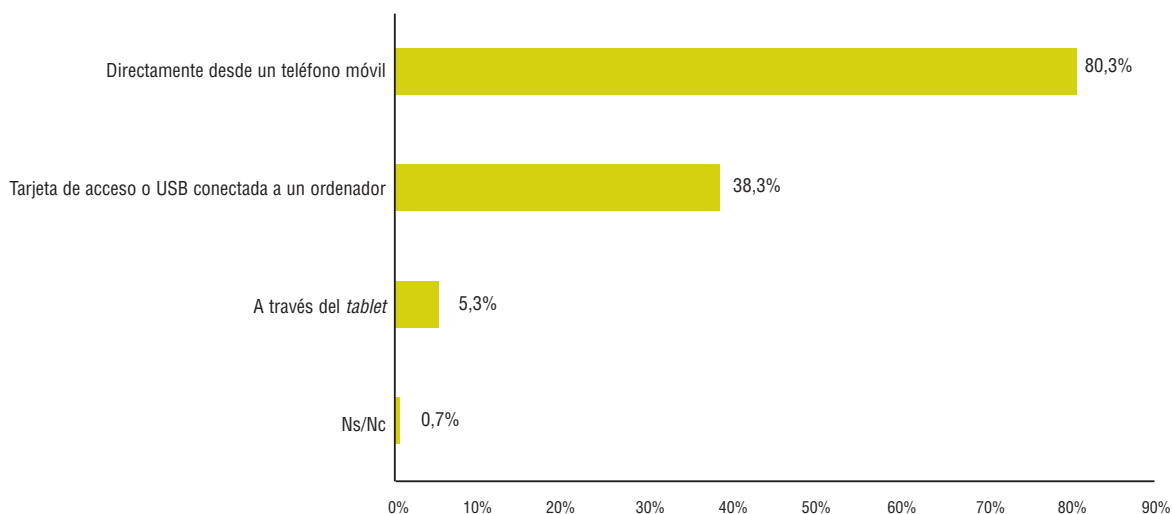
3.2.2. Uso de internet móvil por parte de las empresas

En esta edición, igual que en las cuatro anteriores, se presenta el apartado de uso de internet mediante telefonía móvil atendiendo a la importancia que esta tendencia tiene en el entorno empresarial español, puesto que cada vez son más las compañías que se conectan a la red a través de este dispositivo. En este contexto destaca la creciente oferta de móviles que permiten la conexión a internet lo que facilita el aumento de dicha tendencia.

3.2.2.1. Conexión de internet por banda ancha móvil

En la actualidad, el 21,1% de las empresas con internet declara disponer de conexión de banda ancha móvil. Entre ellas, la mayoría se conecta directamente desde un teléfono móvil (80,3%) y el 38,3% utiliza una tarjeta de acceso o módem USB. Cabe destacar el 5,3% de las organizaciones que se conectan mediante el *tablet*.

Gráfico 67: Tipo de conexión a internet por banda ancha móvil. Porcentaje sobre empresas con banda ancha móvil



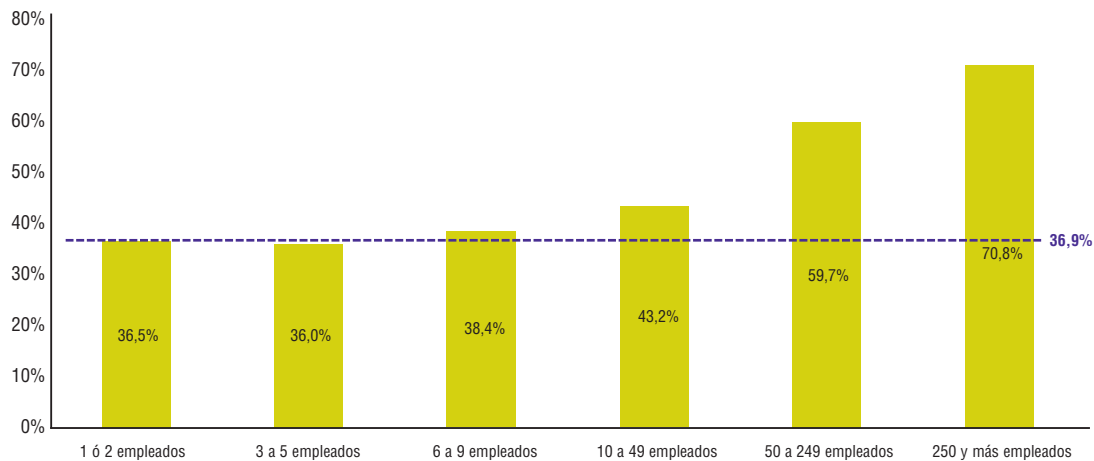
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.2.2. Conexión a internet en el teléfono móvil

En la actualidad, el 36,9% de las entidades españolas declara navegar por internet a través del teléfono móvil.

Analizando el indicador según el tamaño de empresa, se observa que cuanto mayor es la organización, más frecuente es el uso de internet en terminales móviles. Según los datos recogidos, el 70,8% de las entidades de 250 y más trabajadores navega por la red a través del móvil, frente al 36,5% de las microempresas de 1 ó 2 empleados y al 36% de las de 3 a 5.

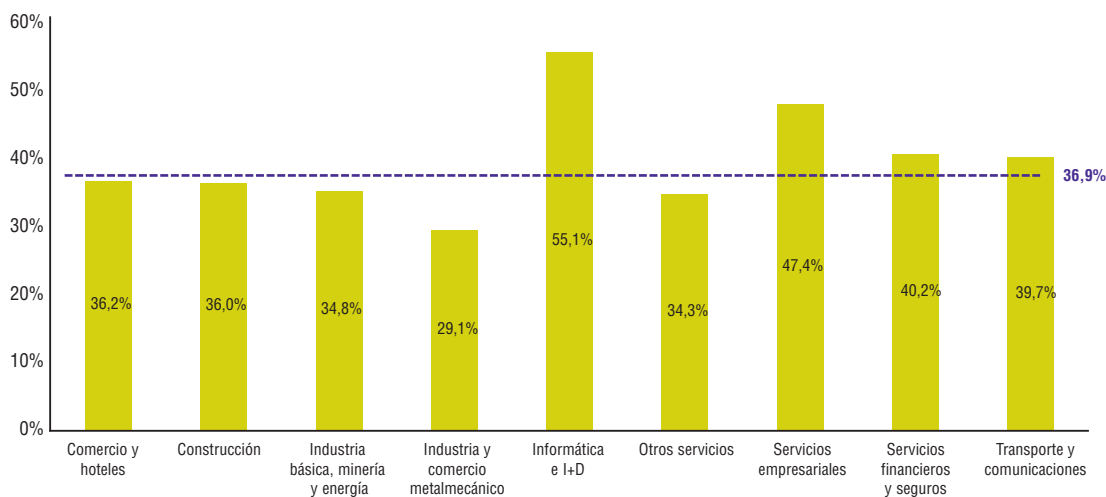
Gráfico 68: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre total empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial despunta “Informática e I+D”, donde más de la mitad de empresas utiliza el móvil para navegar por internet (55,1%). Le siguen los sectores “Servicios empresariales” y “Servicios financieros y seguros” (47,4% y 40,2%, respectivamente). En el lado opuesto se sitúa “Industria básica, minería y energía” (34,8%) e “Industria y comercio metalmeccánico” (29,1%), sectores en los que menos empresas navegan por la red a través de este tipo de dispositivos.

Gráfico 69: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas

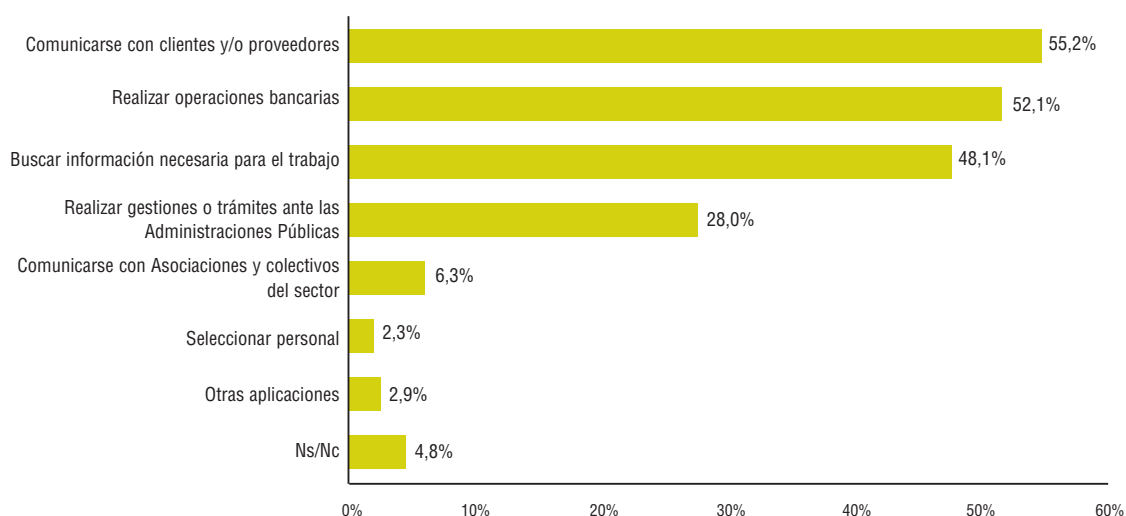


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.3. Internet en la empresa: caracterización del uso

Las empresas con conexión a internet señalan que las principales tareas que realizan con esta herramienta son la comunicación con clientes y proveedores (55,2%), la realización de operaciones bancarias (52,1%) y la búsqueda de información para el trabajo (48,1%). Además, el 28% de estas organizaciones utiliza internet para realizar gestiones o trámites con las Administraciones Públicas.

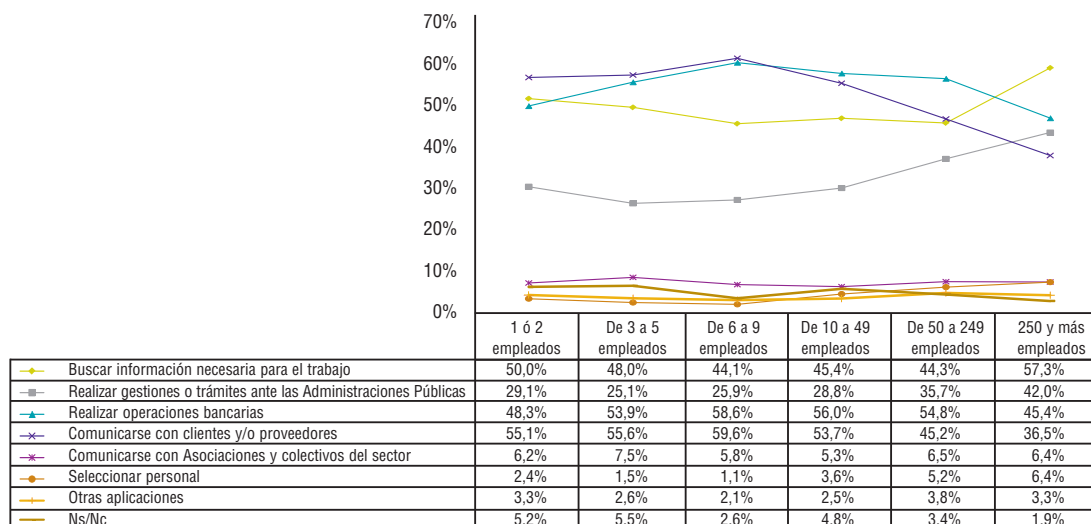
Gráfico 70: Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Las tareas habituales en internet varían según el tamaño de empresa. Mientras que para aquellas con menos de 10 empleados la actividad más frecuente es la comunicación con clientes y proveedores, en las de 10 a 249 es la realización de operaciones bancarias y, para las más grandes, de 250 y más trabajadores, la búsqueda de información necesaria para el trabajo (57,3%).

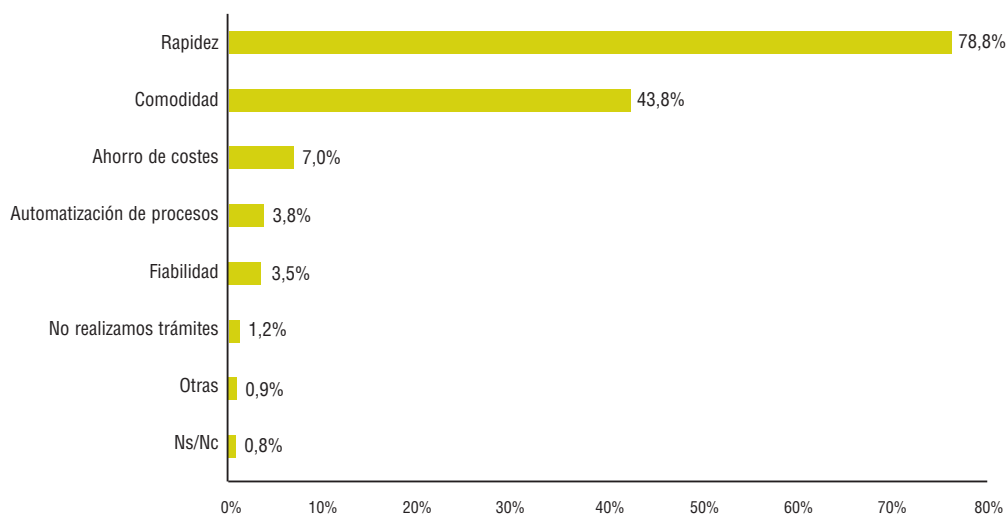
Gráfico 71: Tareas más frecuentes realizadas en internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al preguntar sobre las ventajas de la realización de trámites *on-line*, el 78,8% de las compañías con acceso a internet coinciden en que la rapidez es el principal beneficio y el 43,8% menciona la comodidad. Otros aspectos valorados por las empresas son el ahorro de costes (7%), la automatización de procesos (3,8%) y la fiabilidad (3,5%).

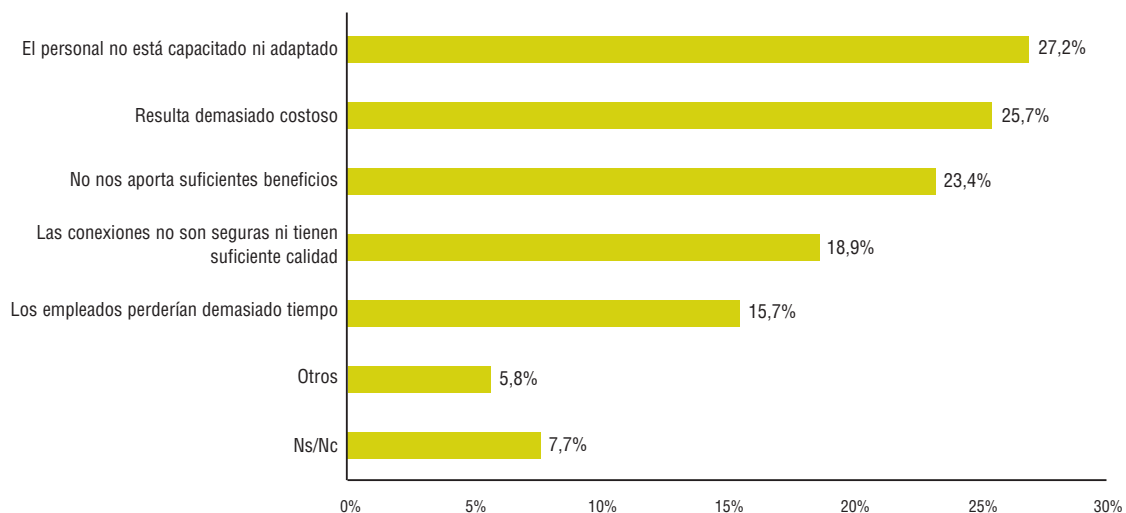
Gráfico 72: Principales ventajas en la realización de trámites por internet. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre los diferentes frenos al uso de internet señalados por las empresas con conexión destacan la falta de capacidad y adaptación del personal para utilizarlo (27,2%), el coste que supone la contratación (25,7%) y el hecho de no percibir suficientes beneficios (23,4%). Además, el 18,9%, afirma que las conexiones no son seguras ni tienen suficiente calidad, y otro 15,7% indica que los empleados perderían demasiado tiempo.

Gráfico 73: Obstáculos a un mayor uso de internet en la empresa. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet

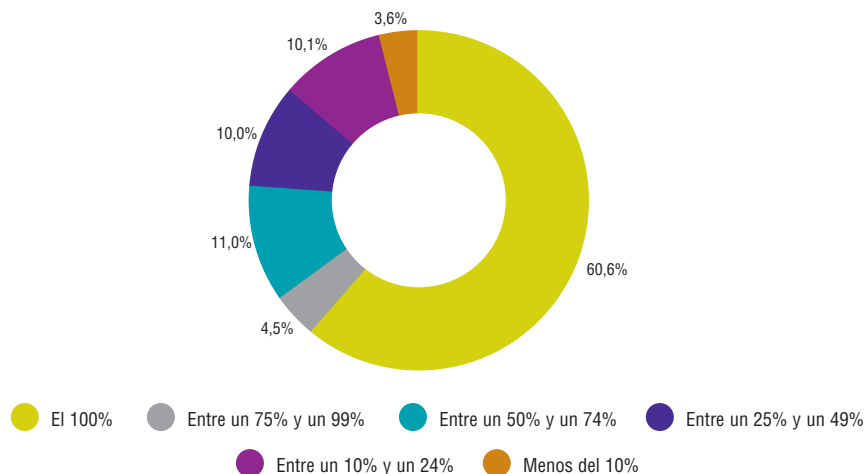


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.4. Nivel de acceso a internet de los empleados

Indagando sobre el nivel de acceso a internet por parte de los empleados, el 54,6% de ellos utiliza este servicio en el trabajo. Al detallar la distribución de empresas con conexión según el nivel de acceso a internet de los trabajadores, en el 60,6% de éstas todos los trabajadores acceden a la red, cifra que aumenta 8,2 puntos respecto a 2010. Por el contrario, el 3,6% de las organizaciones ofrece esta opción a menos del 10% de sus empleados.

Gráfico 74: Nivel de acceso a internet de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas conectadas a internet



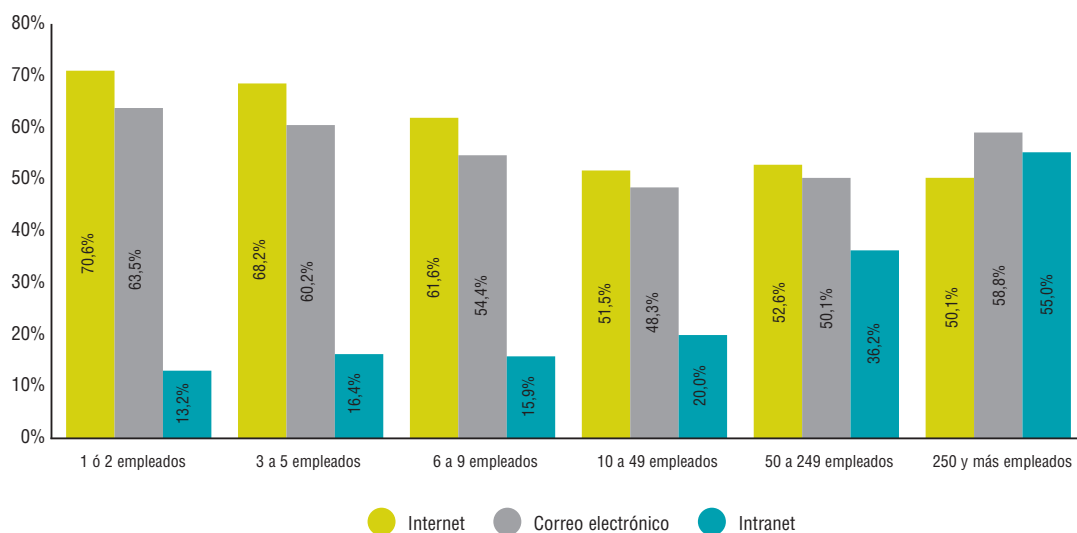
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Según los datos recabados, el acceso a herramientas de trabajo como internet, el correo electrónico o la intranet varía en función del tamaño de la organización. En el caso de internet, el porcentaje de empleados que navegan por la red disminuye cuanto mayor es la compañía. Concretamente, el 70,6% de empleados de microempresas de 1 ó 2 trabajadores accede a internet, frente al 50,1% de los empleados en empresas de 250 y más.

Lo contrario ocurre con el acceso a intranet, el cual aumenta cuanto mayor es la empresa. Mientras el 13,2% de empleados en empresas de 1 ó 2 trabajadores tiene acceso a intranet, en las empresas de 250 y más empleados accede el 55% del personal.

Finalmente, el acceso al correo electrónico no presenta grandes variaciones en función del tamaño de la empresa. Sin embargo, despuntan las de 1 ó 2 trabajadores, donde existe el porcentaje más alto de empleados con acceso a correo electrónico (63,5%), seguido de aquellas de 3 a 5 empleados con una cifra del 60,2%.

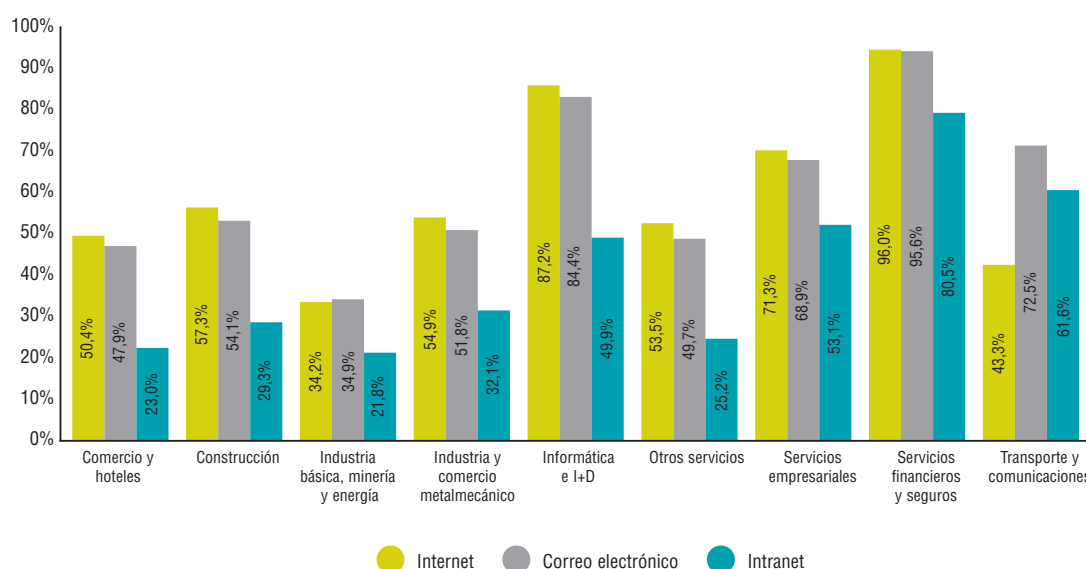
Gráfico 75: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Analizando los datos según el sector, “Servicios financieros y seguros” es la actividad empresarial donde existe mayor porcentaje de empleados con acceso a internet (96%), correo electrónico (95,6%) e intranet (80,5%). Le sigue “Informática e I+D” en el que más del 80% de los empleados accede a internet (87,2%) y correo electrónico (84,4%). Los empleados de “Industria básica, minería y energía” son los que menos utilizan estas herramientas de trabajo (34,2% internet, 34,9% correo electrónico y 21,8% intranet).

Gráfico 76: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas



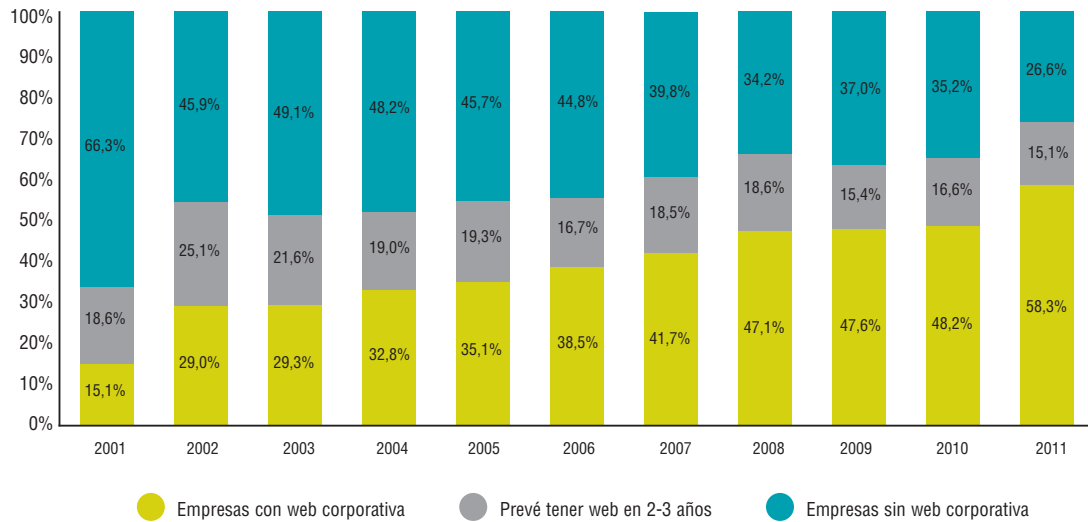
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.5. Web corporativa

Gracias al desarrollo e implantación de internet, las empresas ven la posibilidad de dar a conocer sus servicios y/o productos a través de las páginas web corporativas que, además, permiten establecer contactos con clientes y proveedores. La importancia que esto supone para el desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial obliga a englobar el análisis de las empresas con páginas en internet dentro de los indicadores del informe.

En la actualidad el 58,3% de las empresas españolas disponen de página web corporativa, cifra que supone un incremento de 10,1 puntos porcentuales respecto a la pasada edición (48,2%). Teniendo en cuenta los datos históricos, se constata una clara evolución ascendente de entidades con portales en la red, pasando de representar al 15,1% del tejido empresarial español en 2001 al 58,3% en 2011.

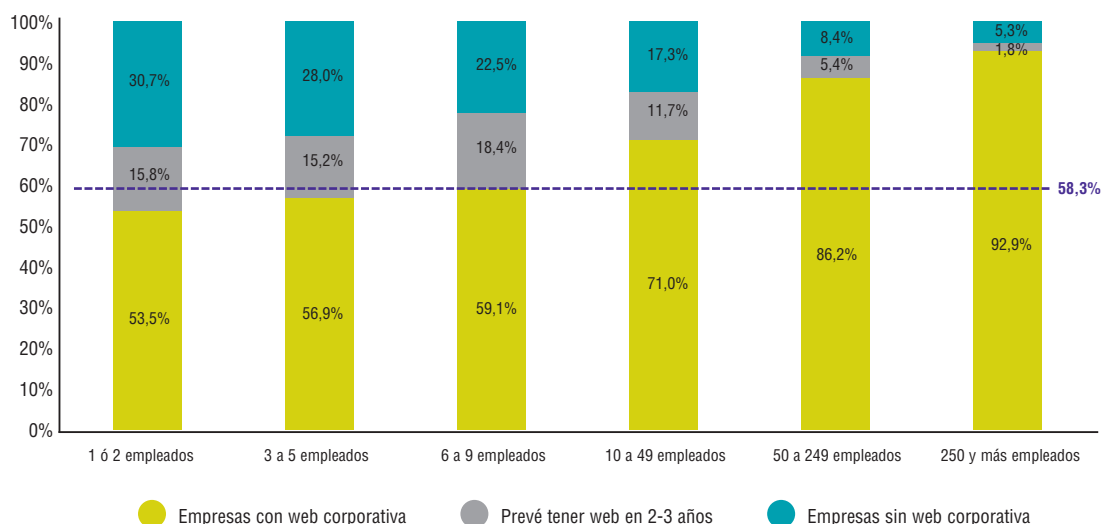
Gráfico 77: Evolución de empresas con web corporativa, periodo 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a la disposición de web corporativa según el tamaño de las organizaciones, los datos obtenidos revelan una relación directa entre ambos factores. Los porcentajes más elevados de empresas con página en internet se sitúan en aquellas de 250 y más empleados (92,9%) seguidas de cerca por las de 50 a 249 trabajadores (86,2%). Sólo las compañías más pequeñas de 1 ó 2 empleados (53,5%) y de 3 a 5 (56,9%) no superan la media global (58,3%).

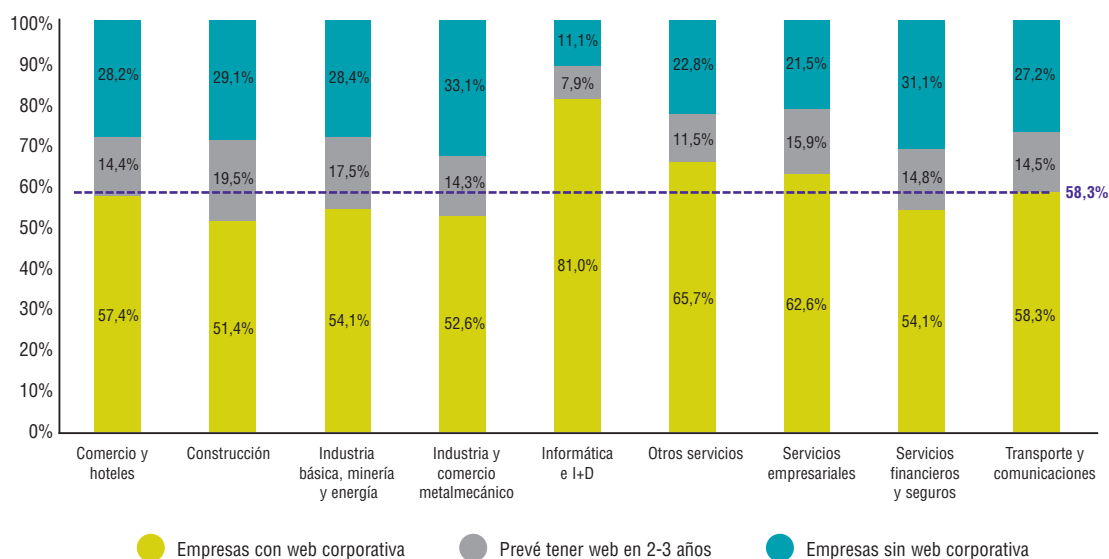
Gráfico 78: Empresas con web corporativa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando el mismo análisis según el sector de actividad, destaca el 81% de las empresas de “Informática e I+D”, con web corporativa. A gran distancia, aunque con porcentajes superiores a la media global se sitúan “Otros servicios” y “Servicios empresariales” (65,7% y 62,6%, respectivamente). En el otro extremo, los sectores que cuentan con menor número de portales corporativos son “Construcción” (51,4%) e “Industria y comercio metalmecánico” (52,6%).

Gráfico 79: Empresas con web corporativa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A nivel territorial, la comunidad autónoma con mayor porcentaje de empresas con web corporativa es Cataluña (66,2%) seguida por la Comunidad de Madrid, con una representación del 61%. En el lado opuesto, se sitúan las regiones del País Vasco (53,9%) y Galicia (53,9%). Cabe destacar que en Galicia el 20,1% de las empresas prevé disponer de página web en los próximos 2 ó 3 años.

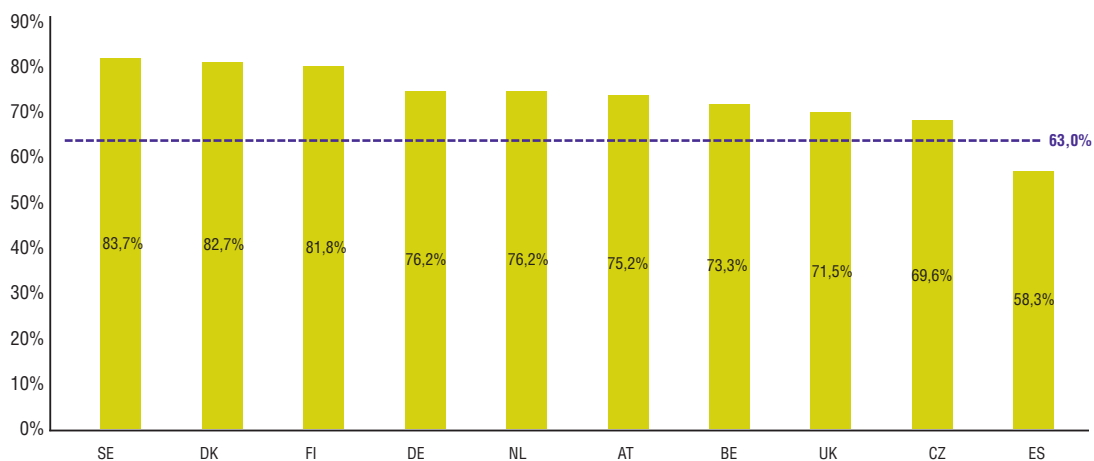
Tabla 6: Empresas con web corporativa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Empresas con web corporativa	Prevé tener web en 2-3 años	Empresas sin web corporativa
Andalucía	56,5%	15,4%	28,1%
Cataluña	66,2%	12,3%	21,5%
Comunidad de Madrid	61,0%	16,5%	22,5%
Comunidad Valenciana	57,2%	15,0%	27,8%
Galicia	53,9%	20,1%	26,0%
País Vasco	53,9%	14,4%	31,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Comparando la penetración de páginas corporativas a nivel internacional, despuntan Suecia (83,7%), Dinamarca (82,7%) y Finlandia (81,8%), donde más del 80% de las empresas disponen de un portal en internet. España, pese a haber incrementado el número de empresas con web (58,3%), se posiciona por debajo de la media europea (63%).

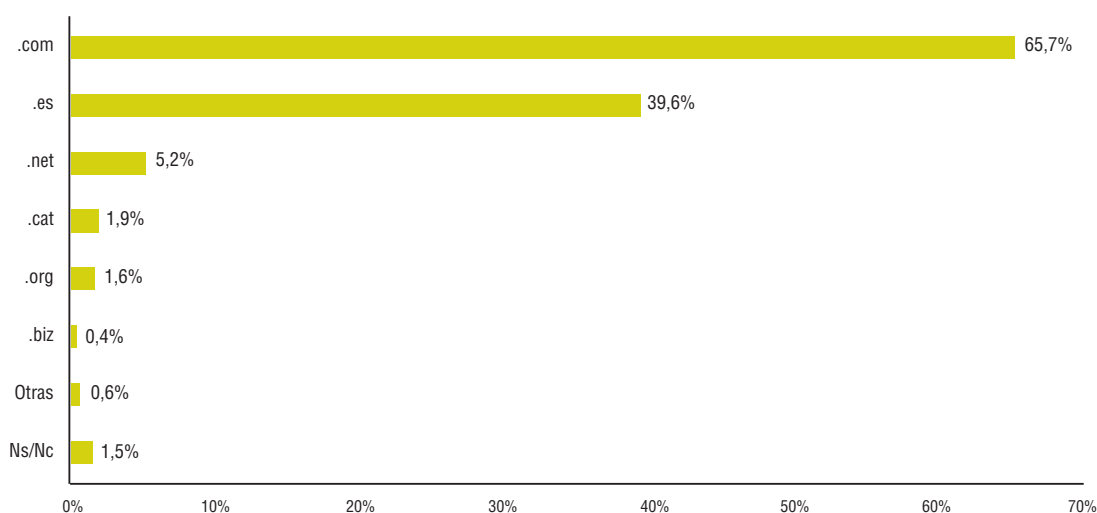
Gráfico 80: Empresas con web corporativa. Comparativa Internacional



Fuente: AMETIC / everis- Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos

Al preguntar sobre el tipo de dominio de las páginas web, destaca el .com como el más común entre las empresas con páginas (65,7%). Le sigue el dominio .es, que obtiene un porcentaje de 39,6%. Las empresas con portales .net representan el 5,2% y en último lugar se sitúan aquellas que tienen .cat (1,9%), .org (1,6%) o .biz (0,4%).

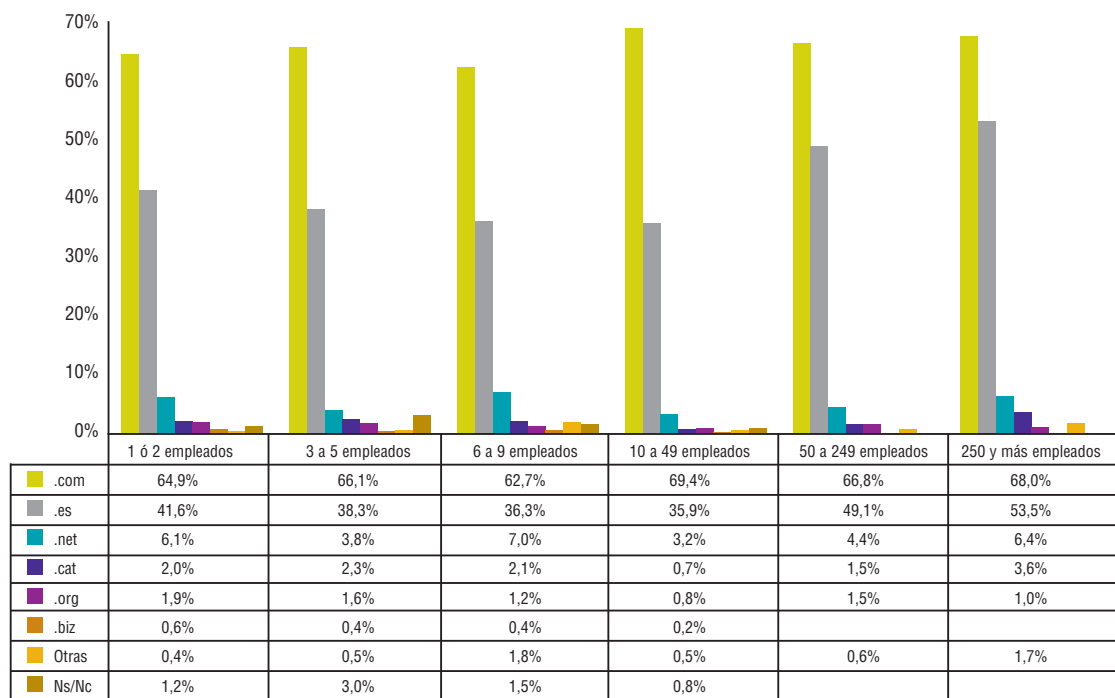
Gráfico 81: Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con página web



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando el análisis según el tamaño de las empresas, la presencia del dominio *.com* sobresale en todos los segmentos sin apreciarse grandes diferencias entre ellos. Sin embargo, las web *.es* son más comunes en las grandes empresas, concretamente en las de 250 y más empleados (53,5%) y en las de 50 a 249 (49,1%), frente a tamaños más pequeños como las de 10 a 49, donde la cifra alcanza el 35,9%.

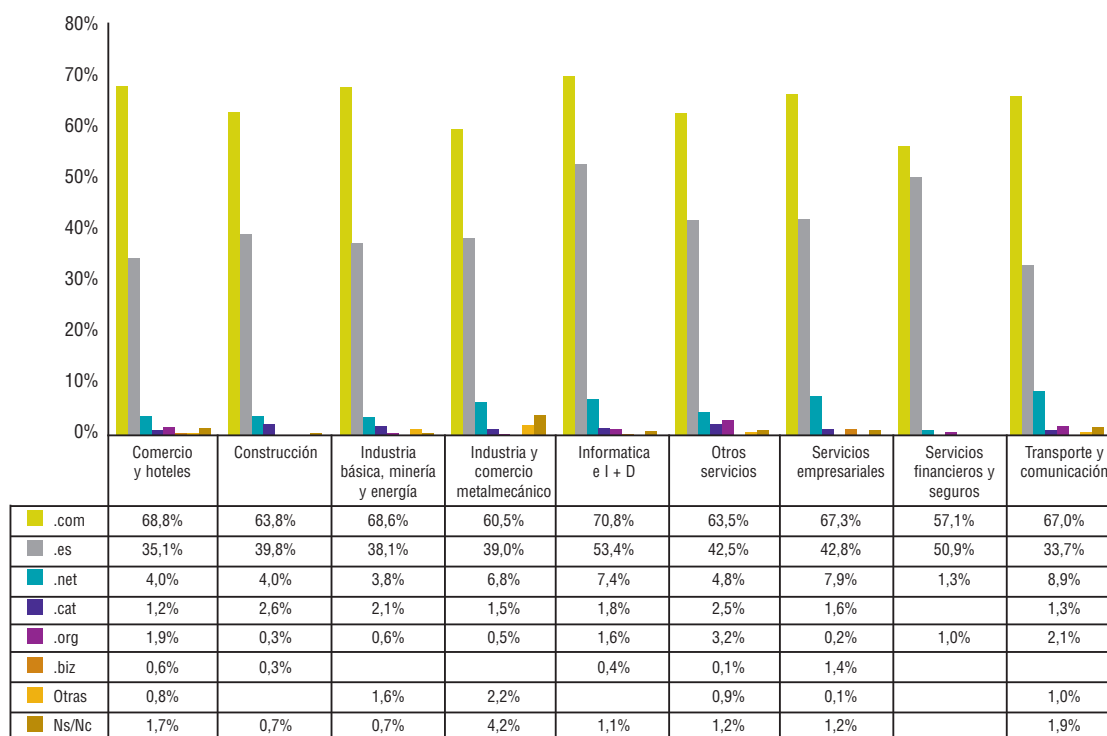
Gráfico 82: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con página web



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Segmentando los datos según el sector de actividad, el dominio .com es el que predomina, obteniendo su valor máximo en el sector de “Informática e I+D” (70,8%). El dominio .es se impone como el segundo tipo de dominio más presente entre las empresas con web, destacando en “Informática e I+D” (53,4%) y en “Servicios financieros y seguros” (50,9%).

Gráfico 83: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con página web



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El dominio .com sobresale en todas las comunidades autónomas, con un mayor peso en el País Vasco (73,3%). Las empresas con web .es son más comunes en la Comunidad de Madrid (48,6%) o Andalucía (45,8%) y menos frecuentes en Cataluña o País Vasco, donde se encuentran los porcentajes más bajos (29,6% y 28,2%, respectivamente).

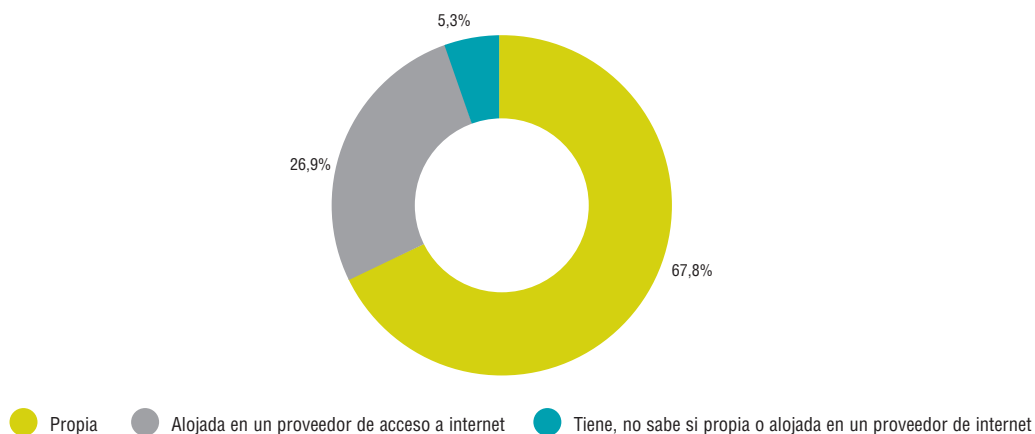
Tabla 7: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre empresas con página web

	.com	.es	.net	.cat	.org	.biz	Otros	Ns/Nc
Andalucía	67,8%	45,8%	4,1%		0,9%	1,2%	0,5%	0,6%
Cataluña	67,0%	29,6%	6,0%	8,0%	1,2%	0,4%	0,5%	2,3%
Comunidad de Madrid	62,1%	48,6%	6,9%	0,3%	2,3%	0,3%	1,1%	1,0%
Comunidad Valenciana	68,5%	43,1%	5,0%		0,9%		0,9%	2,7%
Galicia	67,2%	36,1%	1,6%		2,4%		1,8%	1,8%
País Vasco	73,3%	28,2%	4,9%		1,3%		1,9%	0,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A tenor de los datos, el 67,8% de las empresas con web corporativa señala tenerla en un servidor propio, mientras que el 26,9% de éstas declara alojarla en un proveedor de acceso a internet.

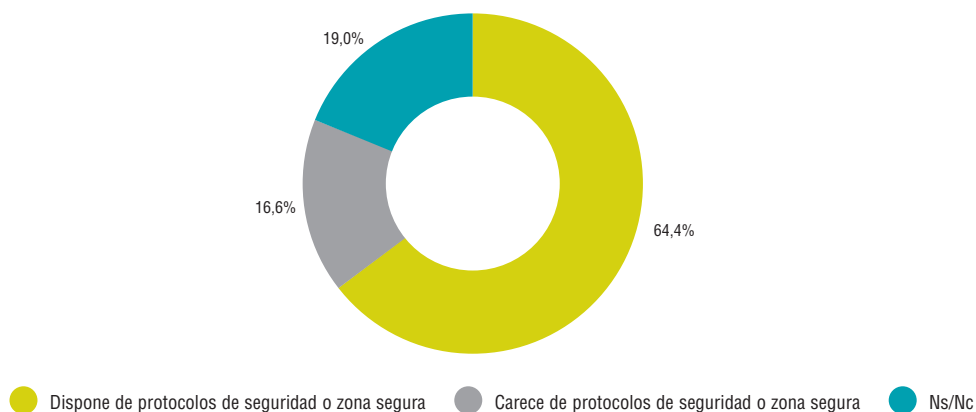
Gráfico 84: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Centrando el análisis en la seguridad, el 64,4% de las empresas con sitio web afirma disponer de protocolos de seguridad o zona segura que garantiza la privacidad de la información que se transmite por internet. Comparando este dato con el recogido en 2010, se aprecia un incremento de 3,3 puntos porcentuales.

Gráfico 85: Seguridad de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa



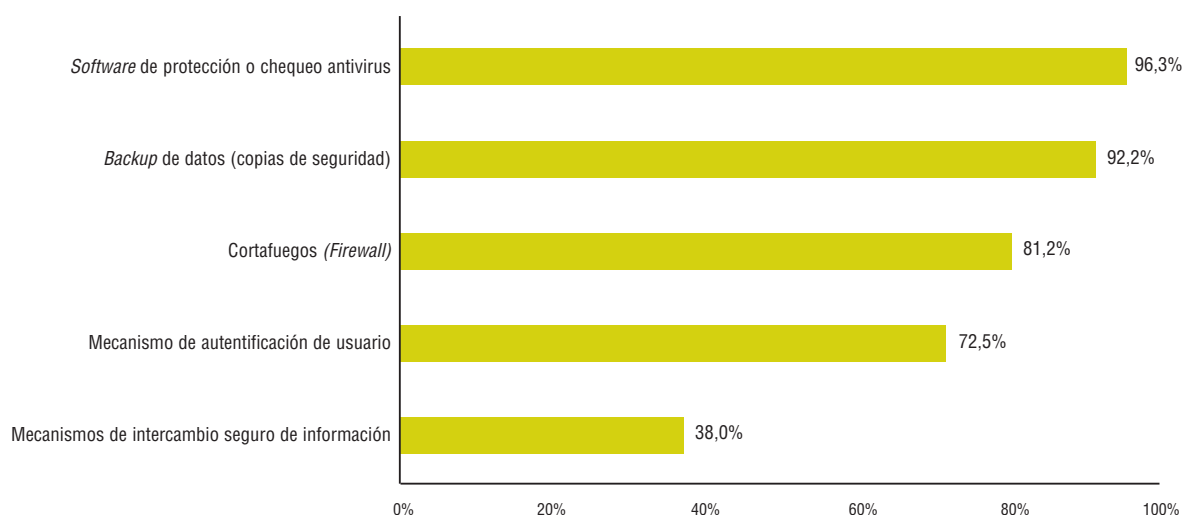
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.6. Seguridad informática en las empresas

En la actualidad, la introducción de las TIC en las empresas implica que éstas sean conscientes de la necesidad de proteger sus equipos con sistemas informáticos que eviten la pérdida de información o el uso fraudulento de sus documentos y archivos.

En España, la disposición de *software* de protección o chequeo antivirus es prácticamente universal entre aquellas empresas con conexión a internet (96,3%). Asimismo, las compañías no se muestran ajenas a asegurar la información mediante *backup* de datos o copias de seguridad, puesto que el 92,2% disponen de ello. Otros sistemas de seguridad presentes en las entidades con internet son los cortafuegos o *firewall* (81,2%) o los mecanismos de autenticación de usuario (72,5%). Algo menos frecuentes son mecanismos de intercambios seguros de información con una representación del 38% de empresas con internet.

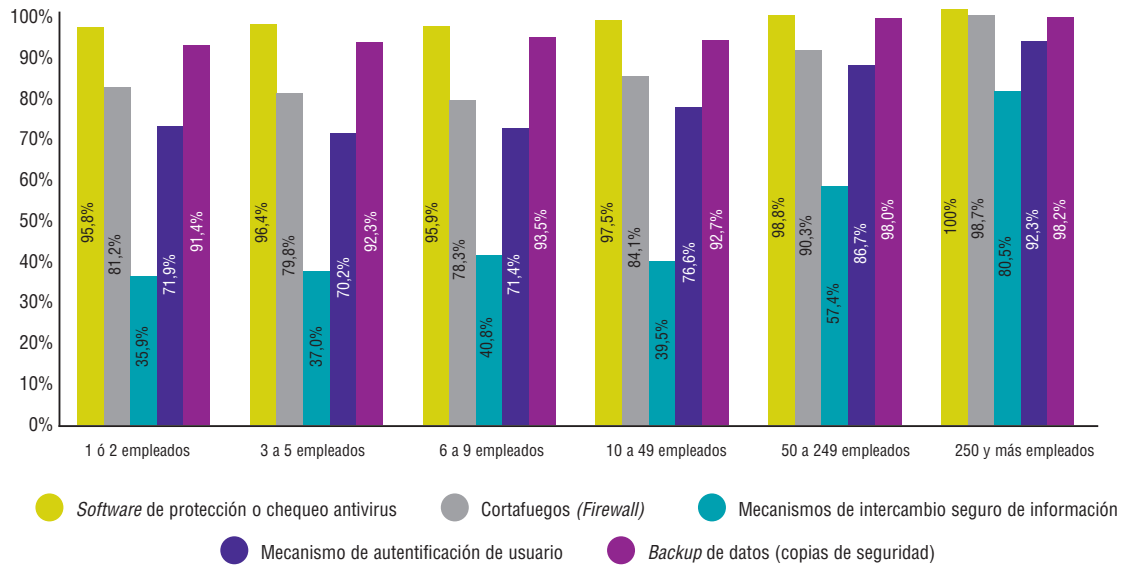
Gráfico 86: Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando sobre seguridad informática según la dimensión de las empresas, se aprecia que mientras el *software* de protección o chequeo antivirus y los *backup* de datos no presentan diferencias importantes entre los segmentos, los cortafuegos o los mecanismos de intercambio seguro de información son más comunes en las organizaciones grandes. En las empresas con 250 y más empleados es donde existe mayor presencia de todos los sistemas de seguridad, llegando al 100% de las empresas en este segmento, en el uso de *software* de protección o chequeo antivirus.

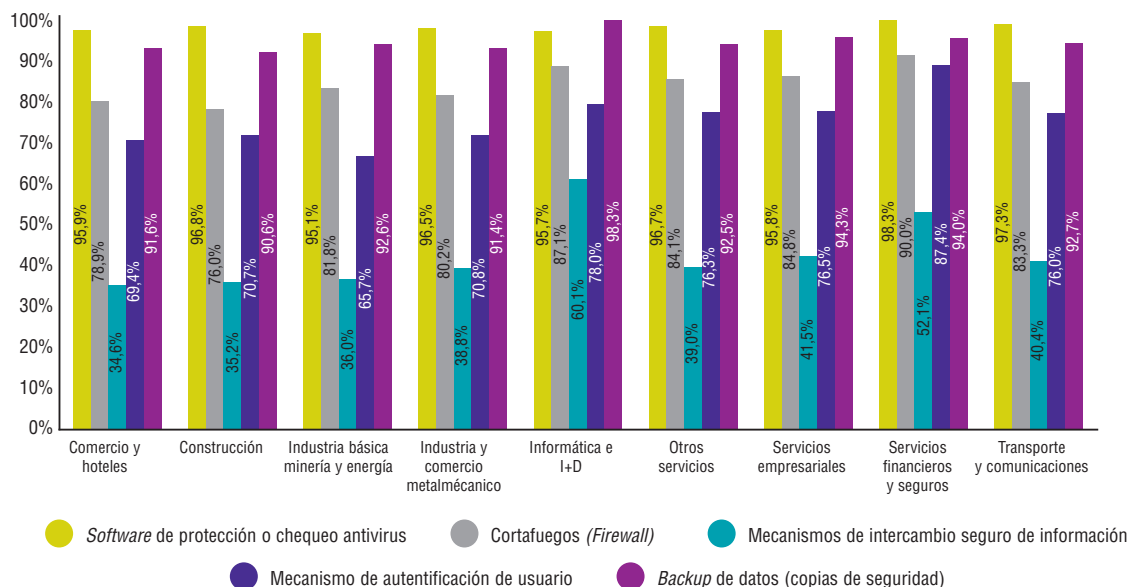
Gráfico 87: Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Disponer de antivirus y realizar copias de seguridad es una práctica extendida en todos los sectores de actividad, concretamente en “Servicios financieros y seguros” donde se encuentra el mayor porcentaje de empresas con antivirus con un 98,3%. En el sector de “Informática e I+D” es donde los sistemas de *backup* (98,3%), los mecanismos de intercambio seguro de información (60,1%) y los mecanismos de autenticación de usuario (78%) alcanzan un porcentaje más elevado.

Gráfico 88: Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En todas las comunidades autónomas destacan el *software* antivirus y las copias de seguridad, concretamente en la Comunidad Valenciana, que obtiene mayor porcentaje de empresas con antivirus (98,2%) y la Comunidad de Madrid, donde son más frecuentes los sistemas de *backup* (93,9%). El cortafuegos y los mecanismos de autenticación de usuario también despiden en la Comunidad Valenciana (83,9% y 77,1%, respectivamente). Por último, los mecanismos de intercambio seguro de información, pese a ser el sistema menos empleado, obtienen el máximo porcentaje en Cataluña (44,2%).

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

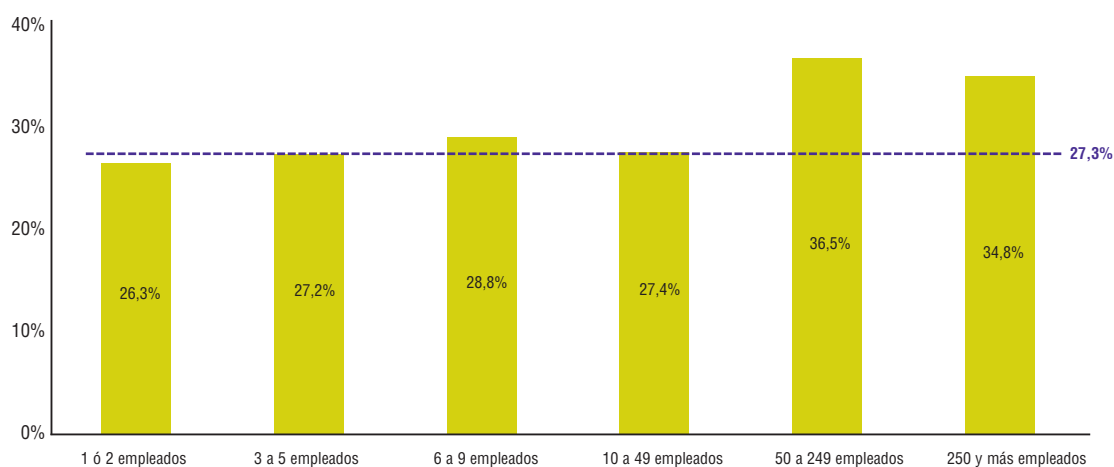
	Software de protección o chequeo antivirus	Cortafuegos (Firewall)	Mecanismo de intercambio seguro de información	Mecanismos de autenticación de usuario	Backup de datos (copias de seguridad)
Andalucía	97,1%	79,3%	37,9%	68,7%	92,1%
Cataluña	95,1%	81,5%	44,2%	73,9%	92,5%
Comunidad Valenciana	98,2%	83,9%	35,2%	77,1%	93,3%
Galicia	94,8%	82,5%	34,7%	75,7%	89,0%
Comunidad de Madrid	96,5%	82,4%	36,8%	73,2%	93,9%
País Vasco	98,1%	81,6%	30,6%	68,6%	93,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.7. Publicidad en internet en las empresas

En el último año, las empresas que realizan publicidad *on-line* han aumentado 5,5 puntos porcentuales, representando el 27,3% de las organizaciones españolas en 2011. Al desagregar la cifra en función del tamaño de empresa, aquellas que destacan por publicitarse en internet son las de 50 a 249 empleados (36,5%) seguidas por las de 250 trabajadores y más (34,8%). En el lado opuesto, las empresas de 1 ó 2 empleados son las que menos utilizan la publicidad *on-line* (26,3%).

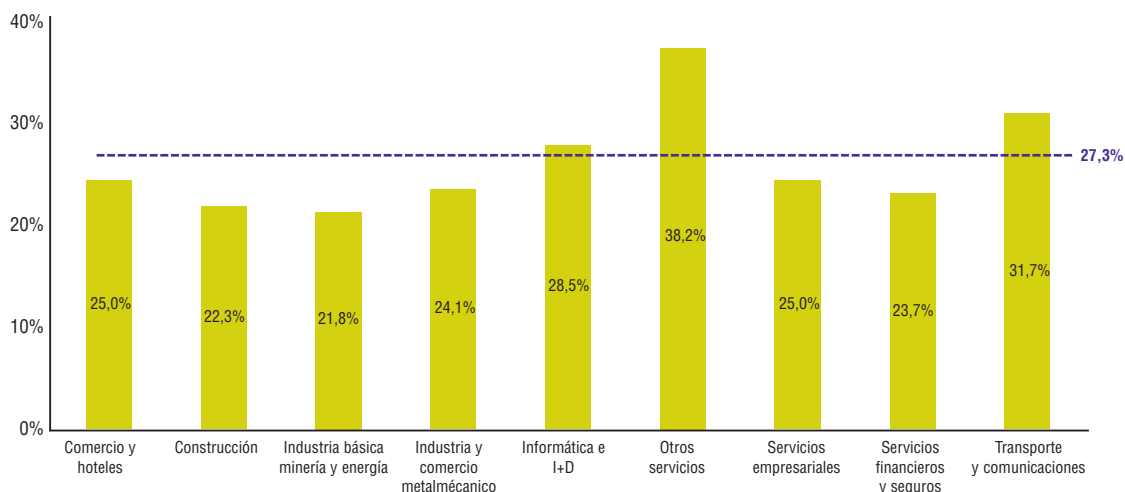
Gráfico 89: Empresas que realizan publicidad por internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Examinando el dato según el sector de actividad, “Otros servicios” (38,2%), “Transporte y comunicaciones” (31,7%) e “Informática e I+D” (28,5%) son los sectores que más se publicitan en internet, superando, todos ellos, la media global (27,3%). En el otro extremo, “Industria básica, minería y energía” (21,8%) y “Construcción” (22,3%) obtienen los valores mínimos de publicidad *on-line*.

Gráfico 90: Empresas que realizan publicidad por internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Distinguiendo el dato según la región, el porcentaje más alto de empresas que realiza publicidad *on-line* se encuentra en la Comunidad de Madrid (30,8%). Le siguen de cerca, las entidades andaluzas (29,3%) y catalanas (28,6%). La publicidad en internet es menos frecuente en Comunidad Valenciana, representando al 23,9% de las empresas de dicha comunidad.

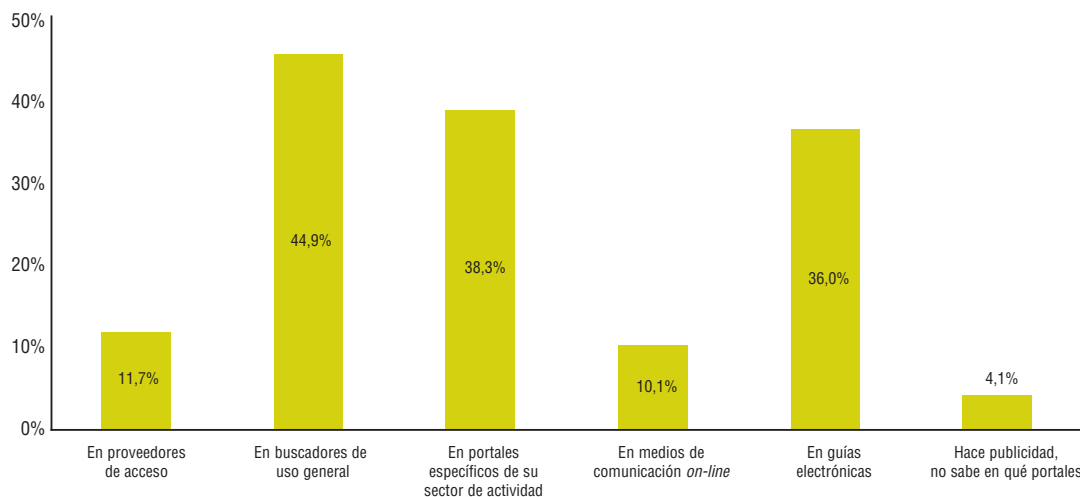
Tabla 9: Empresas que realizan publicidad por internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

Andalucía	29,3%
Cataluña	28,6%
Comunidad de Madrid	30,8%
Comunidad Valenciana	23,9%
Galicia	27,5%
País Vasco	24,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre aquellas empresas que realizan publicidad en internet, el 44,9% lo hace a través de buscadores de uso general. Otras opciones que escogen las empresas son portales específicos de sus sectores de actividad (38,3%) y las guías electrónicas (36%). Los proveedores de acceso o los medios de comunicación *on-line* es donde se realiza publicidad en menor medida (11,7% y 10,1%, respectivamente).

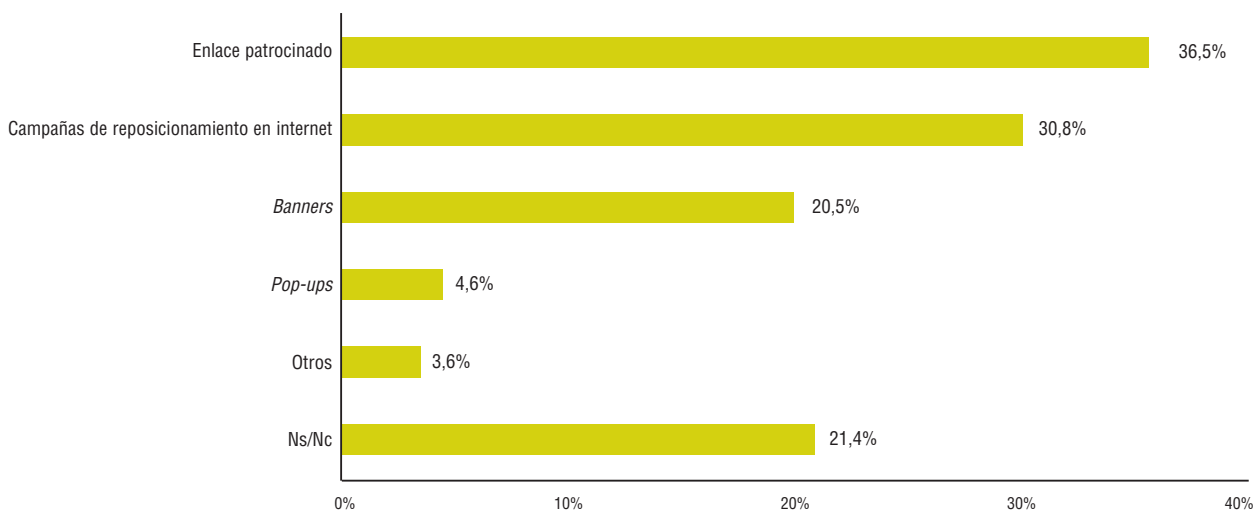
Gráfico 91: Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre empresas que hacen publicidad por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al preguntar sobre el tipo de publicidad *on-line* realizada, el 36,5% lo hace mediante enlaces patrocinados y el 30,8% se decanta por las campañas de reposicionamiento en internet. Los *banners* son otro recurso para el 20,5% de las empresas que realizan publicidad en internet y con menos frecuencia se utilizan los *pop-ups* (4,6%).

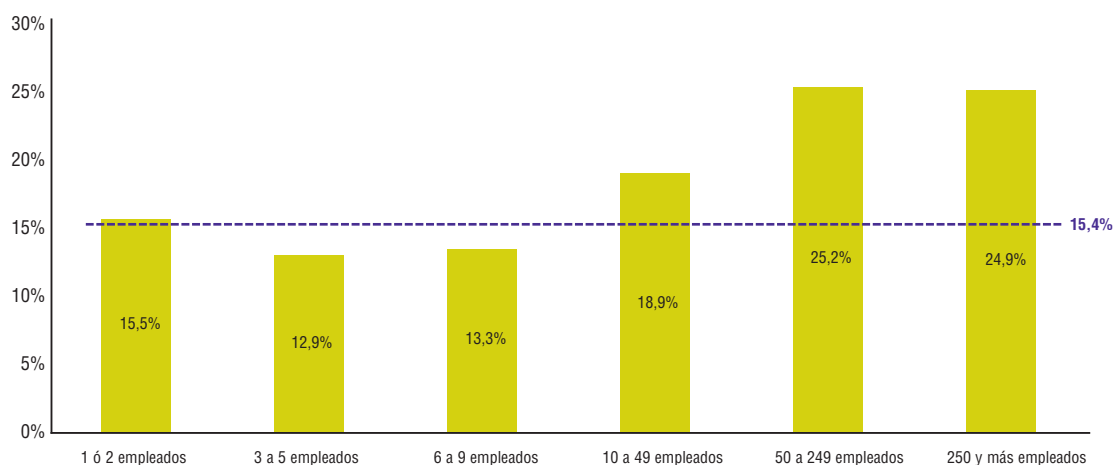
Gráfico 92: Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre empresas que realizan publicidad en internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Actualmente el 15,4% de las empresas españolas realizan acciones de *marketing* en soporte digital, cifra que aumenta 2,8 puntos porcentuales respecto a 2010. Atendiendo al dato según el tamaño de empresa, el *marketing* digital es más frecuente en las entidades con más de 10 empleados, concretamente en las de 50 a 249 obtiene la cifra más alta (25,2%). El segmento con menor porcentaje de entidades que realizan *marketing* en soporte digital es el de 3 a 5 trabajadores (12,9%).

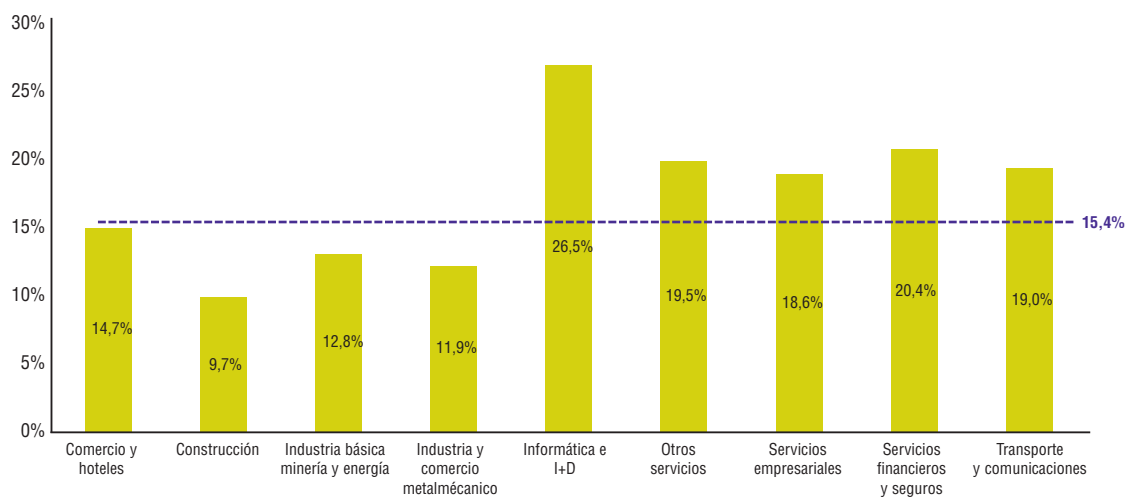
Gráfico 93: Empresas que realizan acciones de *marketing* en soporte digital, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El sector de actividad que realiza acciones de *marketing* en soporte digital en mayor medida es “Informática e I+D” (26,5%), seguido por “Servicios financieros y seguros” en los que el 20,4% lleva a cabo estas operaciones comerciales. Los sectores con menos porcentaje de entidades que efectúan acciones comerciales digitales son “Construcción” (9,7%), “Industria básica, minería y energía” (12,8%) e “Industria y comercio metalmecánico” (11,9%).

Gráfico 94: Empresas que realizan acciones de *marketing* en soporte digital, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



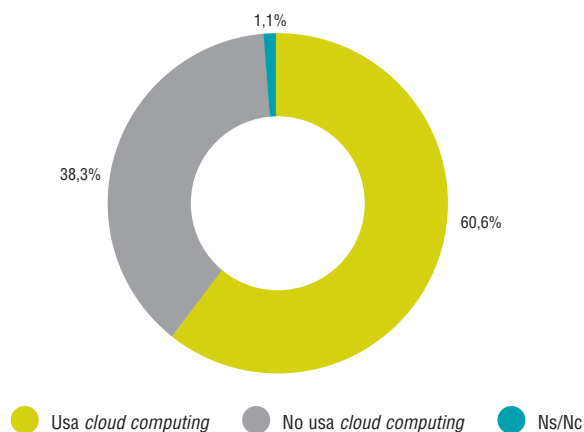
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.2.8. Cloud computing

Como segundo año consecutivo, se presenta un análisis detallado del *cloud computing* o computación en nube, entendiendo como tal los servicios que se pueden utilizar a través de la red.

Según los datos recabados, actualmente cada vez son más las empresas que detectan los beneficios del *cloud computing*, representando al 60,6% de las empresas con conexión a internet, 3,9 puntos porcentuales más que en 2010.

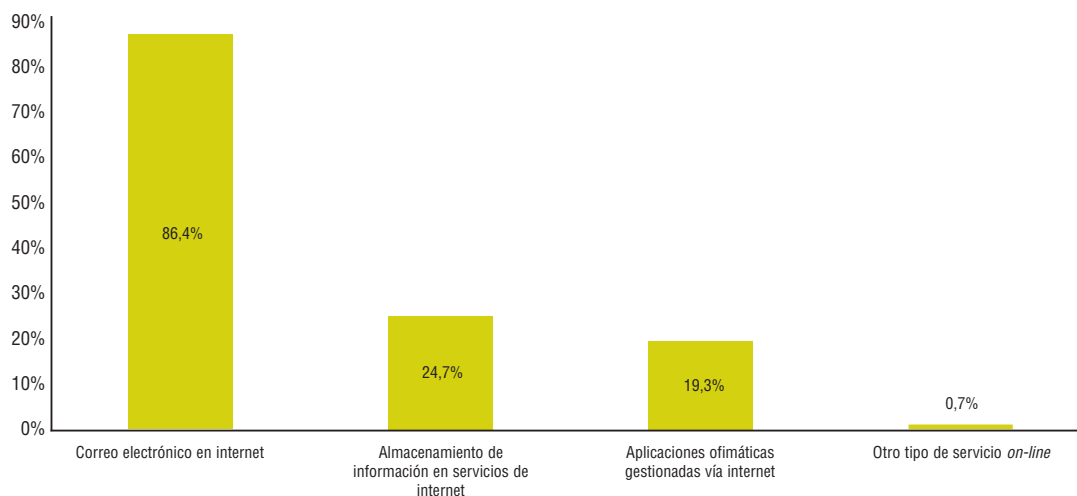
Gráfico 95: Uso del *cloud computing*. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre los servicios ofrecidos en la nube, el más utilizado por las empresas usuarias del *cloud computing* es el correo electrónico (86,4%). El 24,7% dispone de almacenamiento de información en la red y el 19,3% trabaja con aplicaciones ofimáticas gestionadas vía internet.

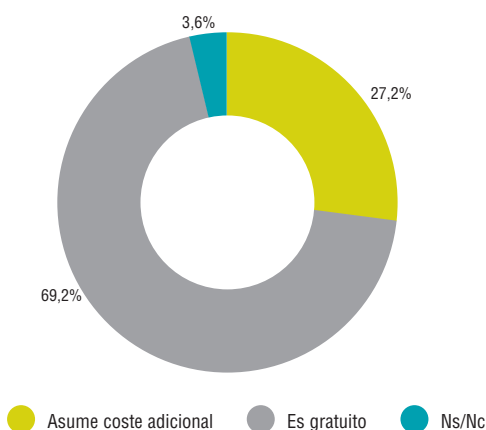
Gráfico 96: Tipos de servicios del *cloud computing*. Porcentaje sobre empresas que usan *cloud computing*



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Prácticamente 7 de cada 10 empresas que afirman trabajar en la nube no asume ningún coste adicional por ello (69,2%). Sin embargo, el 27,2% de estas organizaciones paga por acceder a este tipo de servicios.

Gráfico 97: Empresas que asumen un coste adicional por el *cloud computing*. Porcentaje sobre empresas que usan *cloud computing*



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

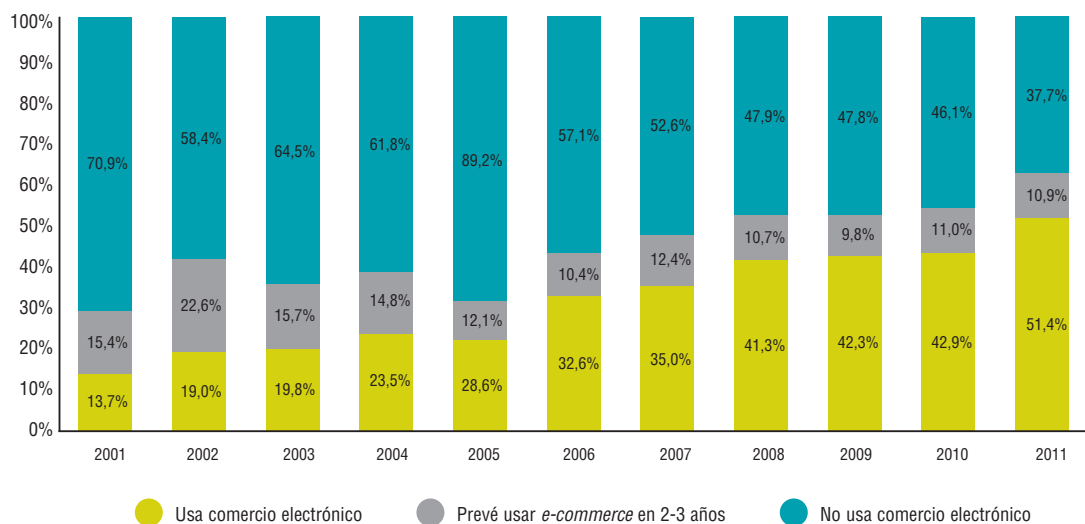
3.3. Comercio electrónico en las empresas

3.3.1. Uso del comercio electrónico convencional

A continuación se presenta un estudio pormenorizado del uso del comercio electrónico en el ámbito empresarial español analizando la penetración de la compra y venta *on-line*, el comercio electrónico mediante dispositivos móviles y los medios de pago y cobro utilizados para realizar estos trámites. Posteriormente, se presentan las ventajas y obstáculos percibidos por las entidades en el proceso de comercialización en internet.

La tendencia ascendente del indicador que mide el comercio electrónico se constata en 2011, aumentando 8,5 puntos porcentuales respecto al año anterior, lo que supone un incremento superior al de los tres años precedentes, en los que la subida era de 1,6 puntos. En la actualidad, más del 50% de las empresas españolas comercializa mediante esta vía (51,4%), mientras que un 10,9% prevé recurrir a ello en los próximos 2 ó 3 años.

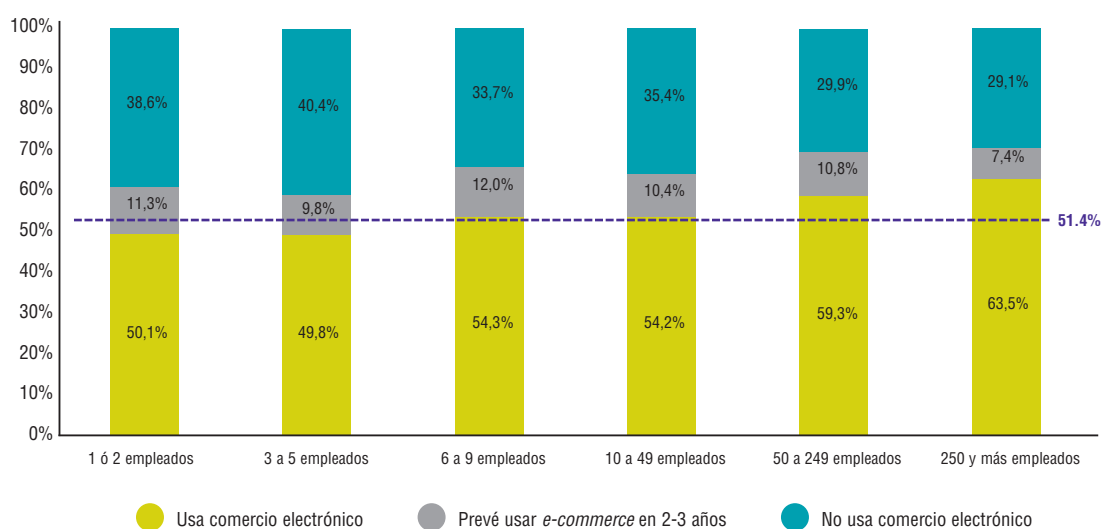
Gráfico 98: Evolución del uso del comercio electrónico, periodo 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En función del tamaño de empresa son las grandes las que más utilizan el comercio electrónico, representando al 59,3% en el caso de aquellas de 50 a 249 trabajadores y al 63,5% de las de 250 y más. Las entidades de 6 a 49 empleados se sitúan por encima de la media global con porcentajes en torno al 54%. Sin embargo, son las más pequeñas, concretamente las de 3 a 5 trabajadores, las que menos recurren al *e-commerce*, obteniendo una cifra inferior al 50% (49,8%).

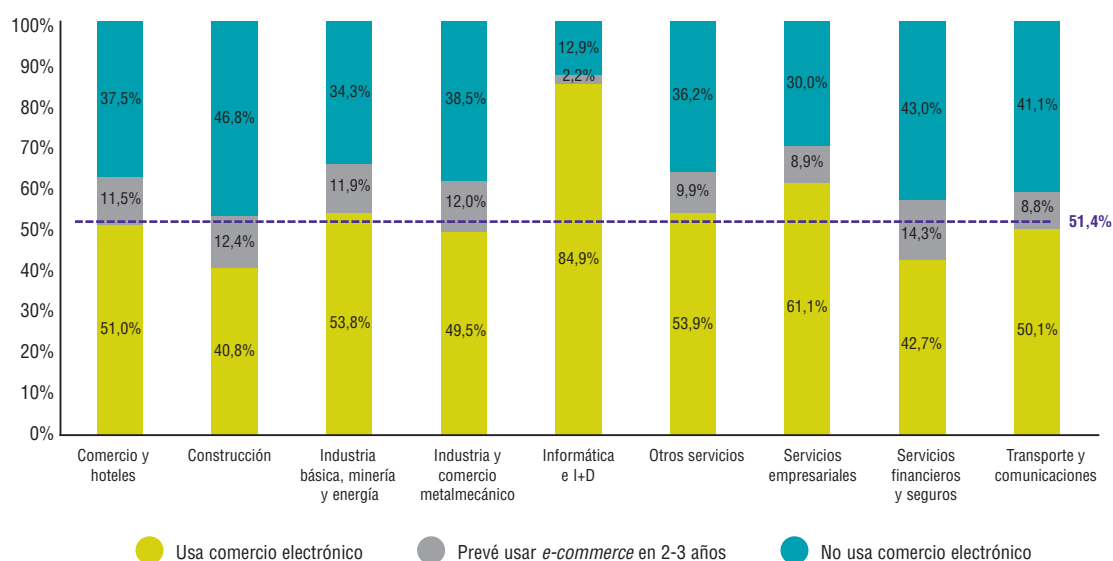
Gráfico 99: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando un análisis sectorial, las empresas de “Informática e I+D” son las que están más presentes en el comercio *on-line*, puesto que el 84,9% confirma ser usuaria de este tipo de servicio. Por encima de la media global (51,4%) también se sitúan las empresas de “Servicios empresariales” (61,1%), “Otros servicios” (53,9%) e “Industria básica, minería y energía” (53,8%). En el lado opuesto, el sector que menos recurre al comercio electrónico es el de “Construcción” (40,8%).

Gráfico 100: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A nivel territorial, la región que más destaca en el uso del *e-commerce* es la Comunidad de Madrid (59,2%) seguida de Cataluña (55,2%), ambas con porcentajes superiores al 55%. La Comunidad Valenciana y Galicia se posicionan en la cola, obteniendo un 47,4% y un 44,9%, respectivamente.

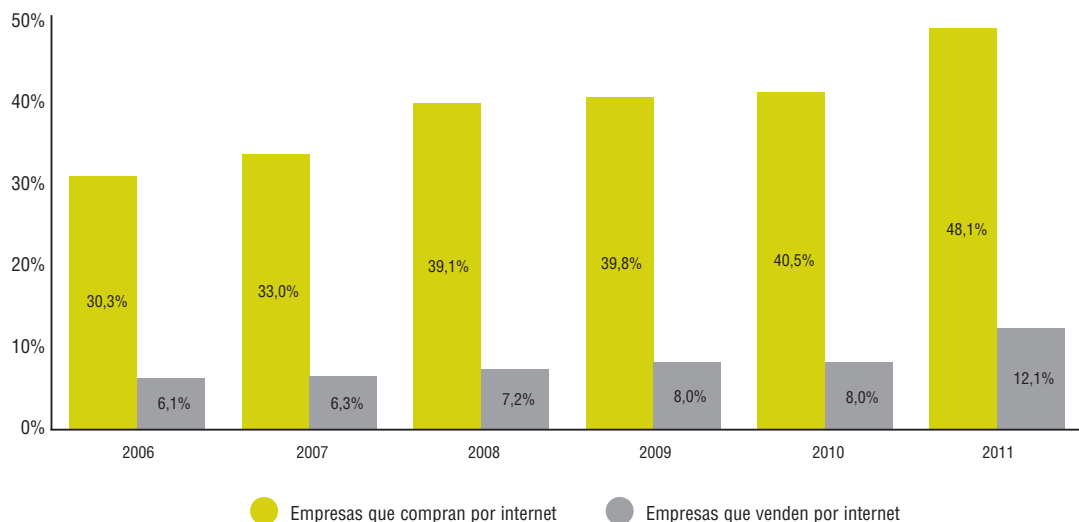
Tabla 10: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Usa comercio electrónico	Prevé usar e-commerce en 2-3 años	No usa comercio electrónico
Andalucía	52,5%	11,4%	36,1%
Cataluña	55,2%	9,3%	35,5%
Comunidad de Madrid	59,2%	8,3%	32,5%
Comunidad Valenciana	47,4%	11,0%	41,6%
Galicia	44,9%	15,7%	39,4%
País Vasco	50,8%	8,5%	40,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en el análisis sobre el tipo de transacción *on-line*, tanto la compra como la venta por internet muestran una tendencia ascendente a lo largo de su evolución temporal. Según los datos recabados, en 2011 la compra aumenta 7,6 puntos porcentuales respecto a 2010, representando al 48,1%, y la venta incrementa 4,1 puntos, superando en la actualidad el 10% de las compañías españolas (12,1%).

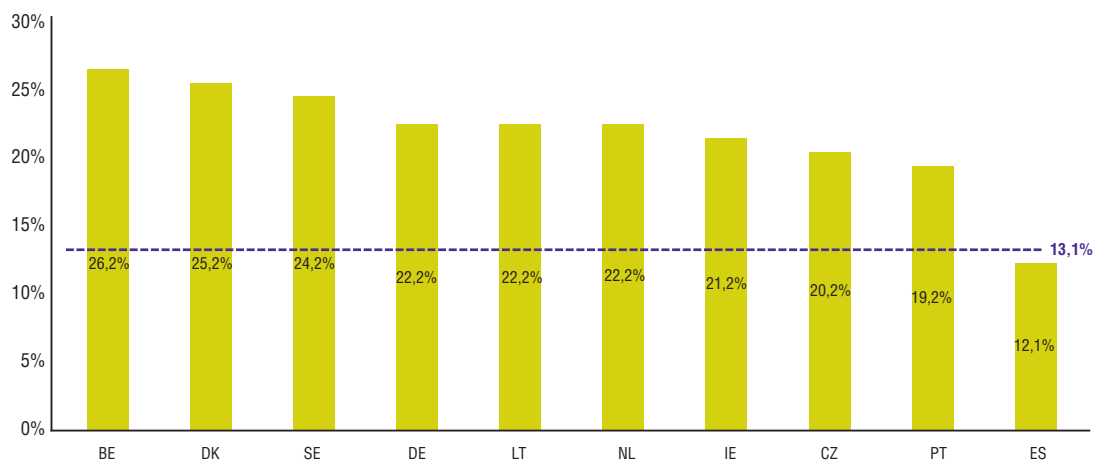
Gráfico 101: Evolución 2006-2011 de la compra y venta *on-line*. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Comparando las ventas *on-line* con otros países, España se posiciona 1 punto por debajo de la media de la Europa de los 27 y lejos de alcanzar a Bélgica y Dinamarca, donde el 26,2% y el 25,2% vende por internet, respectivamente. Asimismo, el 24,2% de las empresas suecas tramitan sus ventas por esta vía igual que el 22,2% de las organizaciones en Alemania, Lituania y Holanda.

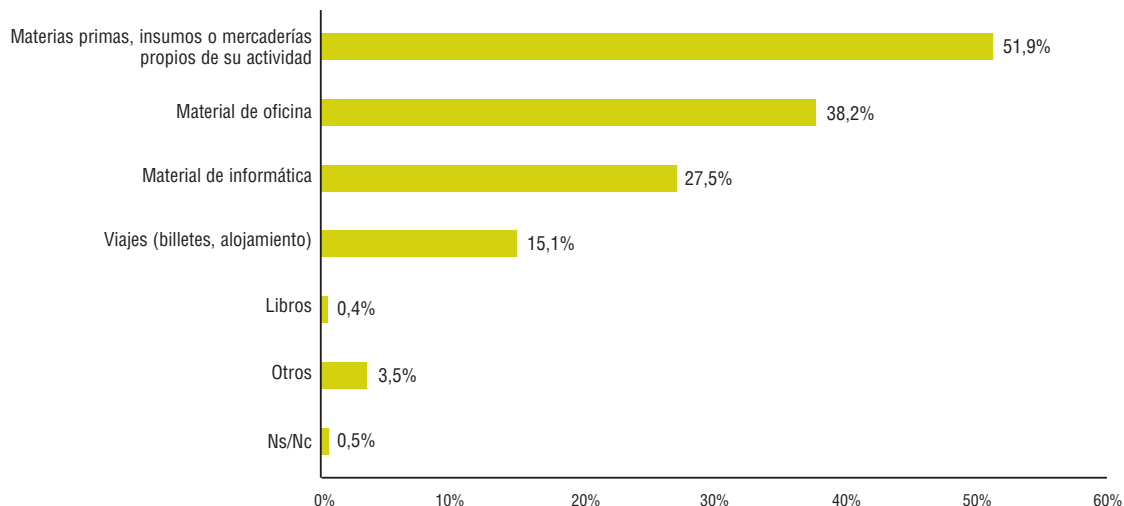
Gráfico 102: Empresas que venden a través del comercio electrónico. Comparativa internacional



Fuente: AMETIC / everis- Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos

Como en años anteriores, el principal producto adquirido a través de internet son las materias primas, insumos o mercaderías propios de la actividad de cada entidad (51,9%). Asimismo, el 38,2% de las compañías que realizan este tipo de transacción declara comprar material de oficina, el 27,5% consigue material de informática por esta vía y el 15,1% contrata servicios relacionados con viajes y alojamientos.

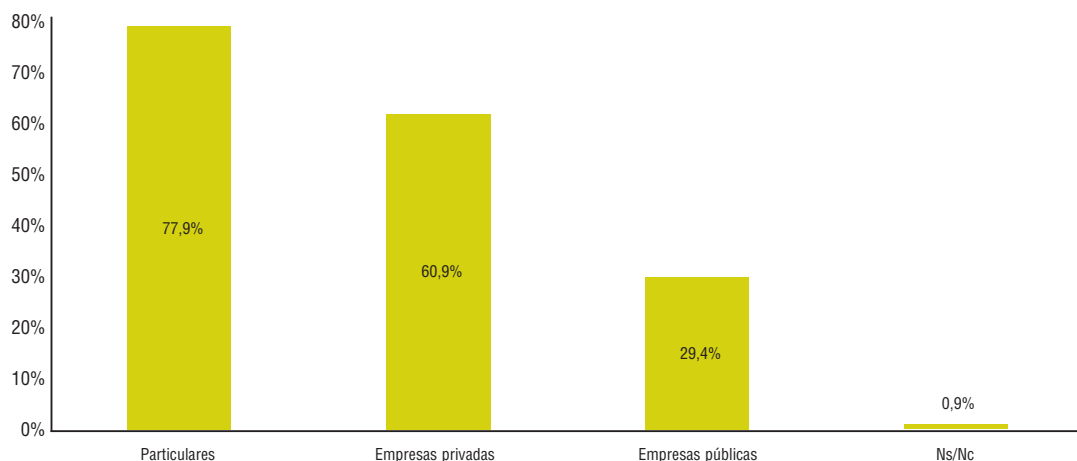
Gráfico 103: Productos/Servicios que compran/contratan las empresas a través de internet. Porcentaje sobre empresas que compran o contratan servicios por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al preguntar sobre el tipo de cliente a quien venden productos y servicios por internet, el 77,9% de las empresas vendedoras *on-line* dirige sus ventas a particulares, el 60,9% las orienta a empresas privadas y el 29,4% a entidades públicas.

Gráfico 104: Tipologías de clientes en las ventas por internet. Porcentaje sobre el total de empresas que venden por internet

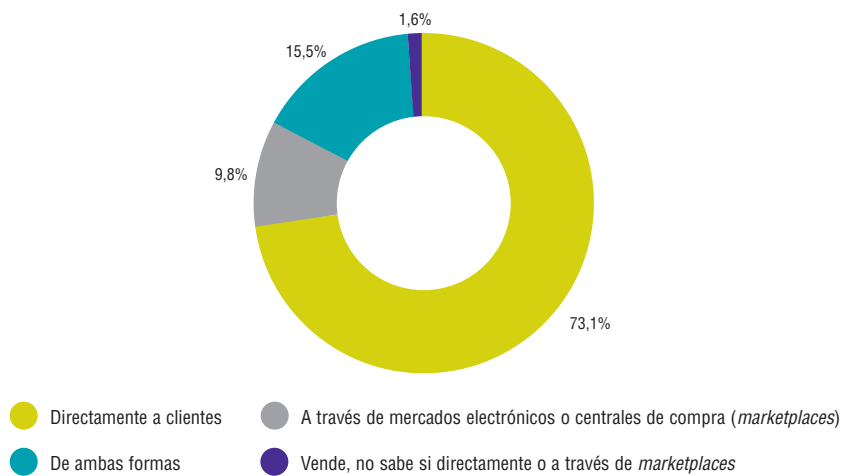


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Las ventas y compras *on-line* se pueden realizar estableciendo una relación directa entre cliente y proveedor o bien utilizando plataformas en internet donde se lleva a cabo la transacción.

Entre aquellas compañías que venden por internet, el 73,1% escoge tratar directamente con clientes, mientras que el 9,8% utiliza los mercados electrónicos o centrales de compra para realizar sus ventas. Asimismo, el 15,5% afirma aprovecharse de ambos modelos.

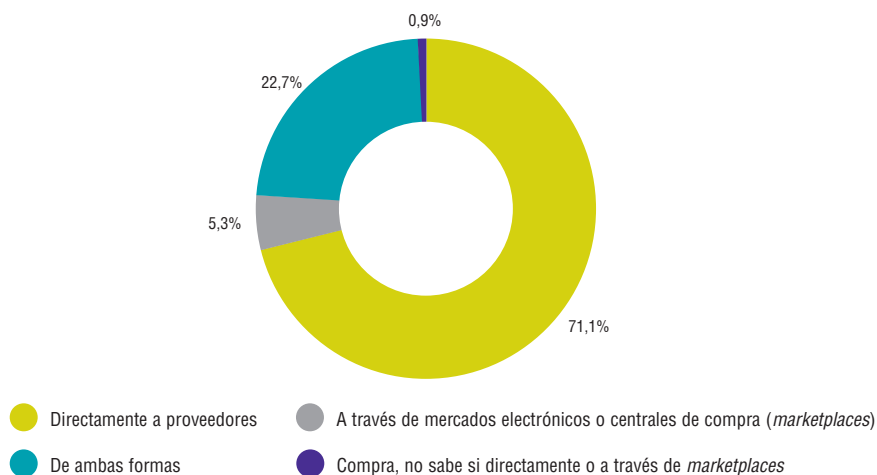
Gráfico 105: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que venden por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a los modelos de compra a los cuales recurren las empresas que adquieren productos o servicios *on-line*, el 71,1% escoge hacerlo directamente a través de los proveedores, mientras que el 5,3% opta por utilizar los *marketplaces*. El 22,7% declara utilizar ambos recursos.

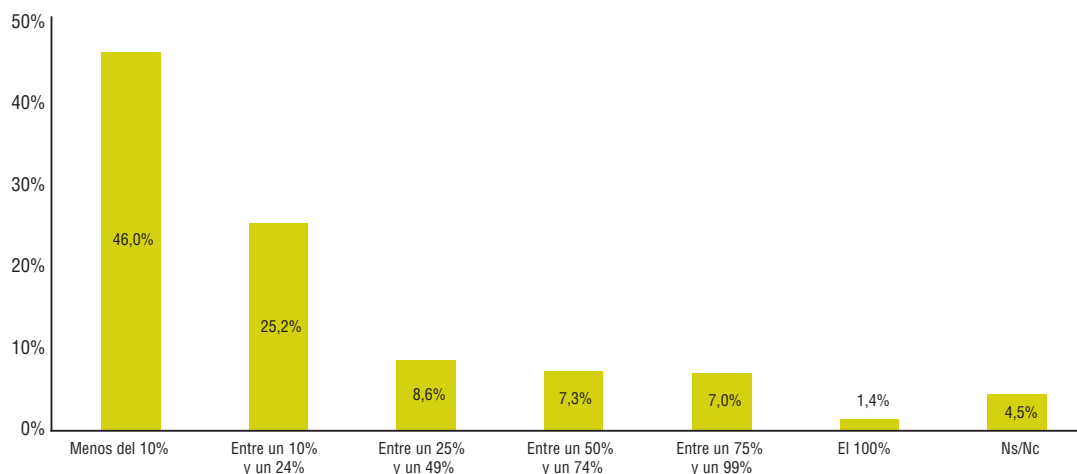
Gráfico 106: Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que compran por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Analizando la proporción que suponen las compras *on-line* sobre el total de adquisiciones, para el 46% de las empresas que compran por esta vía representan menos del 10% de las compras totales, mientras que el 25,2% afirma que el peso que éstas suponen se sitúa entre el 10% y el 24%. Cabe apuntar que hay un 1,4% de estas empresas que efectúa el 100% de sus compras a través del *e-commerce*.

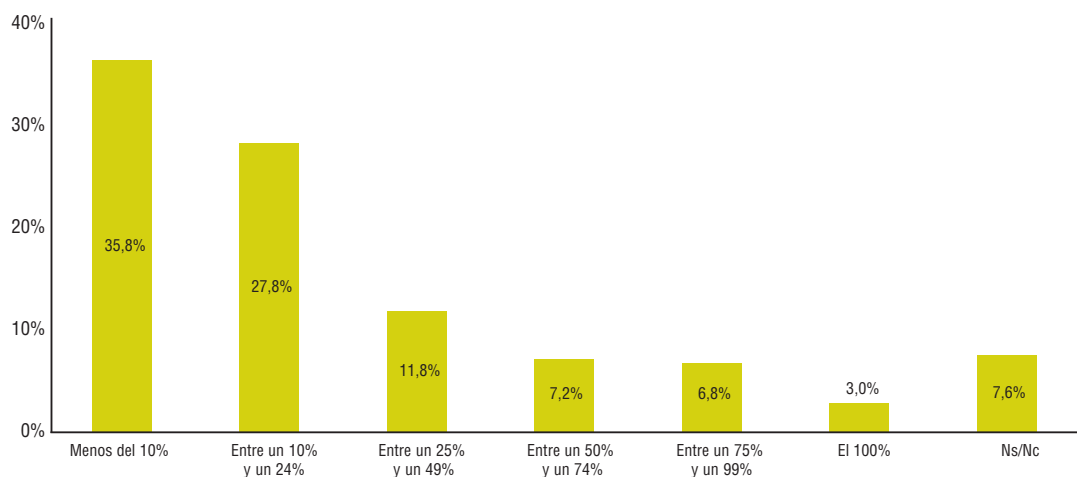
Gráfico 107: Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de la empresa. Porcentaje sobre las empresas que compran por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Prácticamente 3 de cada 10 empresas que venden en internet realizan más del 25% de sus ventas a través de esta vía (28,8%). Concretamente, destaca el 3% de estas entidades que tramita la totalidad de sus ventas en la red. Por otro lado, el 35,8% declara efectuar menos del 10% de sus ventas mediante el *e-commerce*.

Gráfico 108: Incidencia relativa de las ventas por internet sobre el conjunto de ventas de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet



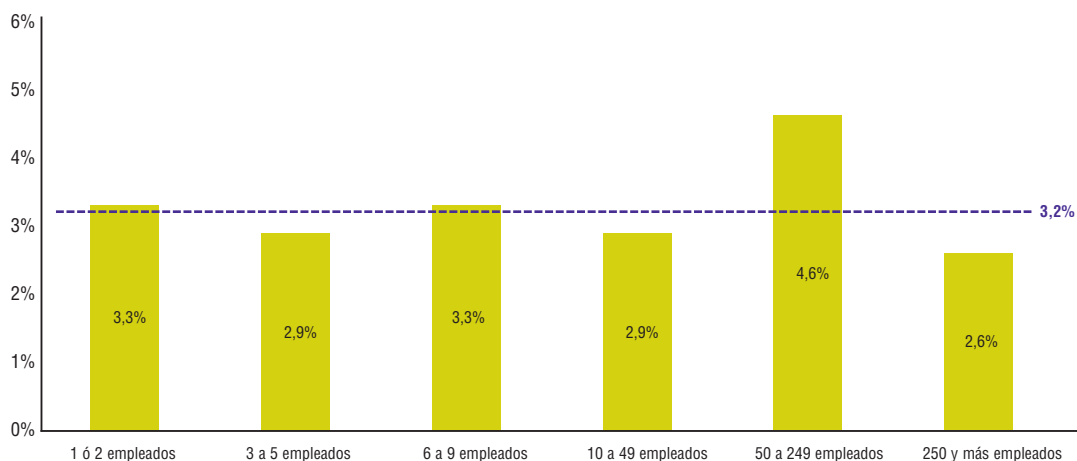
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.3.2. Uso del comercio electrónico móvil

Pese a que el comercio electrónico a través del teléfono móvil es una práctica minoritaria, la tendencia sigue siendo ascendente tras 4 años consecutivos analizando este indicador. En este sentido, el 3,2% del tejido empresarial español utiliza los terminales móviles para efectuar compras a través de internet, 1 punto porcentual más que en 2010.

Segmentando el dato según el tamaño de las empresas, son aquellas de 50 a 249 empleados las que más destacan con un porcentaje de 4,6%. Le siguen las empresas de 1 ó 2 trabajadores y las de 6 a 9, que se posicionan por encima de la media global con una cifra de 3,3% en ambos casos.

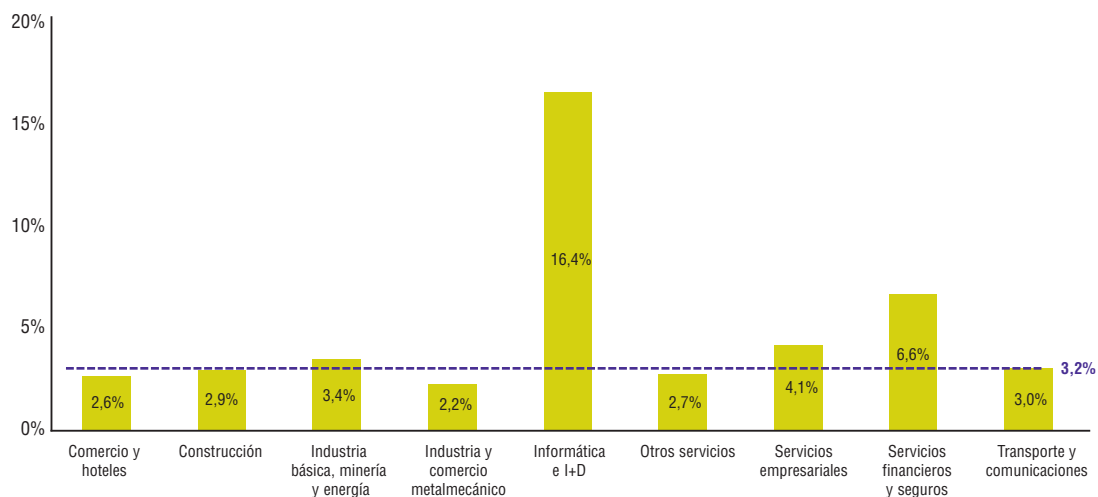
Gráfico 109: Uso de comercio electrónico móvil, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El análisis del comercio electrónico a través del móvil según el sector refleja la clara ventaja de las entidades de “Informática e I+D” al realizar este tipo de trámites, obteniendo un porcentaje 13,2 puntos superior a la media (16,4%). A gran distancia se sitúan “Servicios financieros y seguros” y “Servicios empresariales” con cifras del 6,6% y 4,1%, respectivamente. Por otro lado, en los sectores de “Comercio y hoteles” (2,6%) e “Industria y comercio metalmecánico” (2,2%) el *e-commerce* en el móvil es menos común, ya que menos del 3% de las organizaciones del sector compran o venden por esta vía.

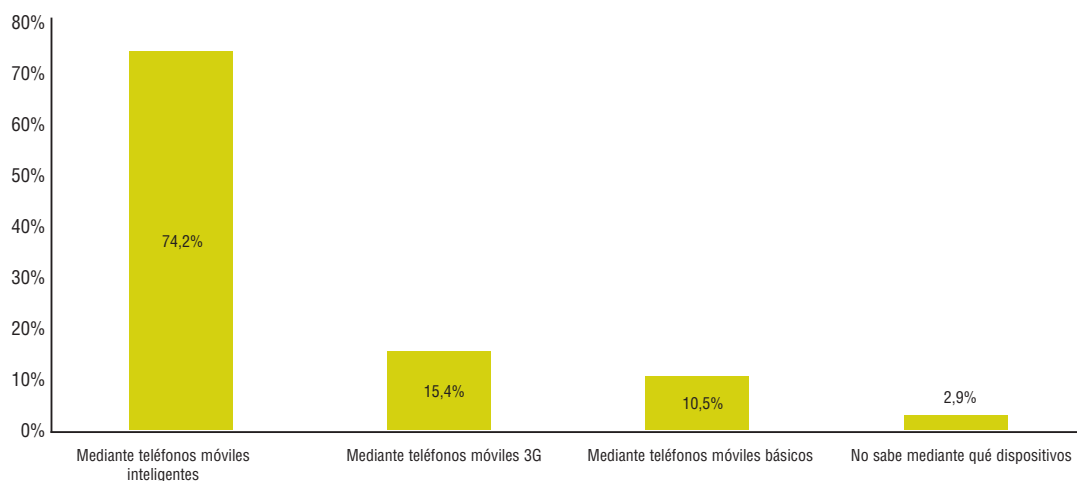
Gráfico 110: Uso de comercio electrónico móvil, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre aquellas empresas que utilizan el comercio electrónico mediante el móvil, el 74,2% lo tramita mediante móviles inteligentes, cifra que ha aumentado 28,2 puntos porcentuales en el último año. Por el contrario, descienden las entidades que realizan compras o ventas *on-line* a través de terminales 3G o móviles básicos, obteniendo porcentajes de 15,4% y 10,5% respectivamente.

Gráfico 111: Terminales móviles utilizados en el comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre empresas que utilizan comercio electrónico móvil



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.3.3. Medios de pago y cobro utilizados en el comercio electrónico

La utilización de medios de pago y cobro electrónicos¹⁰ ha ascendido notablemente en las empresas españolas durante la última década. En base a ello, en 2001 las entidades que pagaban o cobraban a través de medios electrónicos representaban un 6,7% del tejido empresarial, mientras que en la actualidad, la cifra se sitúa en el 39,1%.

Atendiendo al tipo de operación, mientras el 36,1% de las empresas paga por medios electrónicos en 2011, el 7,8% de ellas cobra utilizando esta vía.

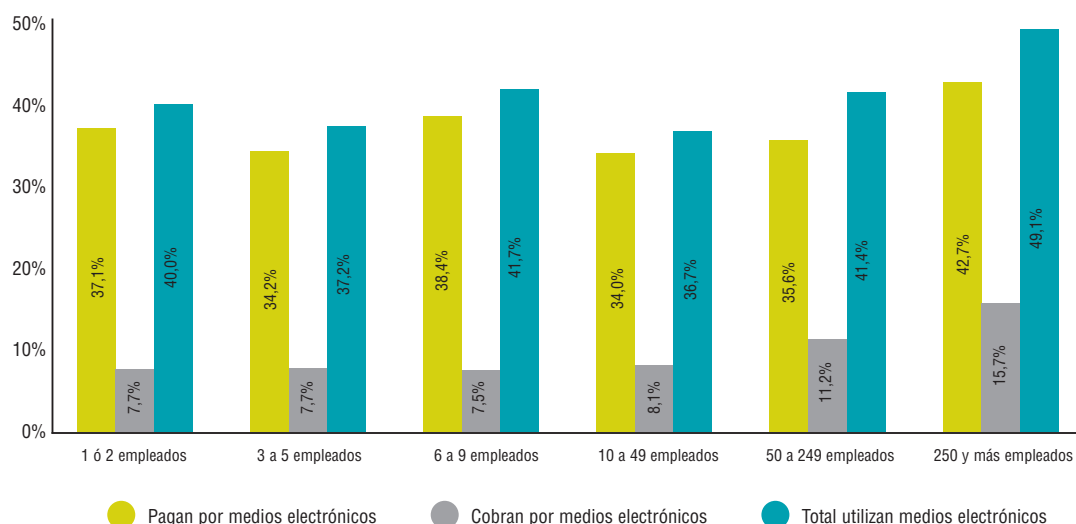
Tabla 11: Evolución de empresas que utilizan medios de pagos / cobros electrónicos 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Pagan por medios electrónicos	5,0%	8,3%	8,2%	9,5%	13,2%	16,2%	16,3%	21,2%	21,5%	28,5%	36,1%
Cobran por medios electrónicos	1,7%	2,6%	2,5%	2,5%	2,4%	3,2%	3,1%	3,4%	3,8%	4,4%	7,8%
Total utilizan medios electrónicos	6,7%	10,0%	9,8%	10,8%	14,4%	18,0%	18,2%	22,9%	23,3%	30,1%	39,1%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Respecto al tamaño de empresa, no existe relación entre el número de empleados y la utilización de medios de pago y/o cobro electrónicos. Sin embargo, centrandó la atención en los cobros *on-line*, se aprecia que cuanto mayor es la empresa, más común es aceptar las transacciones por esta vía. En cuanto a los pagos electrónicos, son las empresas de 250 y más trabajadores las que obtienen el mayor porcentaje (42,7%) seguidas por el 38,4% de las de 6 a 9 empleados.

Gráfico 112: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

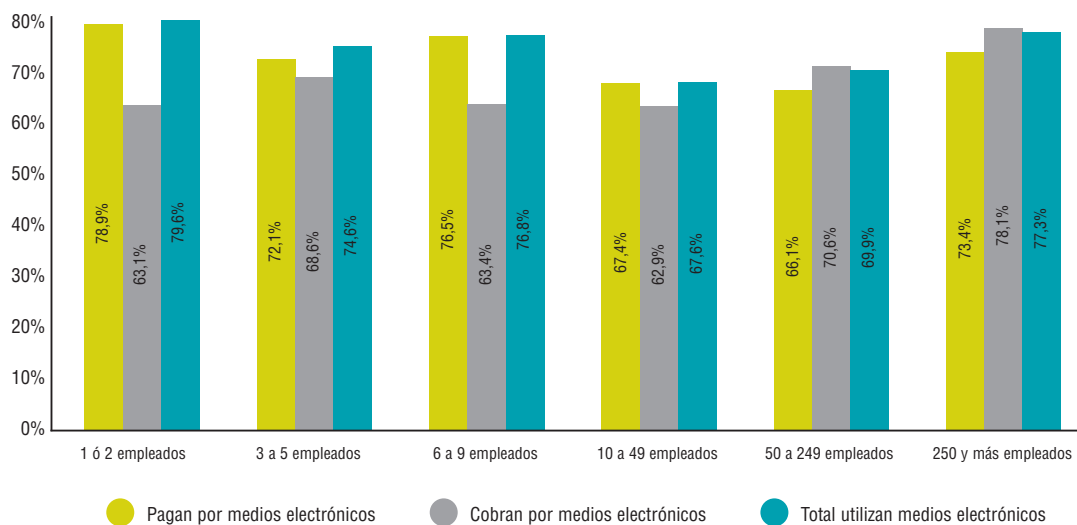


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

¹⁰ Se entiende como medios de pago/cobros electrónicos las tarjetas de crédito o débito, el débito bancario, el pago a través del móvil, el sistema Pay Pal o las transferencias a través de internet (para los pagos)

Centrando el mismo análisis en aquellas empresas que compran o venden por internet, destacan las más pequeñas en la utilización de medios electrónicos (79,6%) y, concretamente en la tramitación de pagos *on-line* (78,9%). En cuanto a los cobros electrónicos, éstos son más comunes entre las empresas de 250 y más empleados que venden por internet, alcanzando el 78,1%.

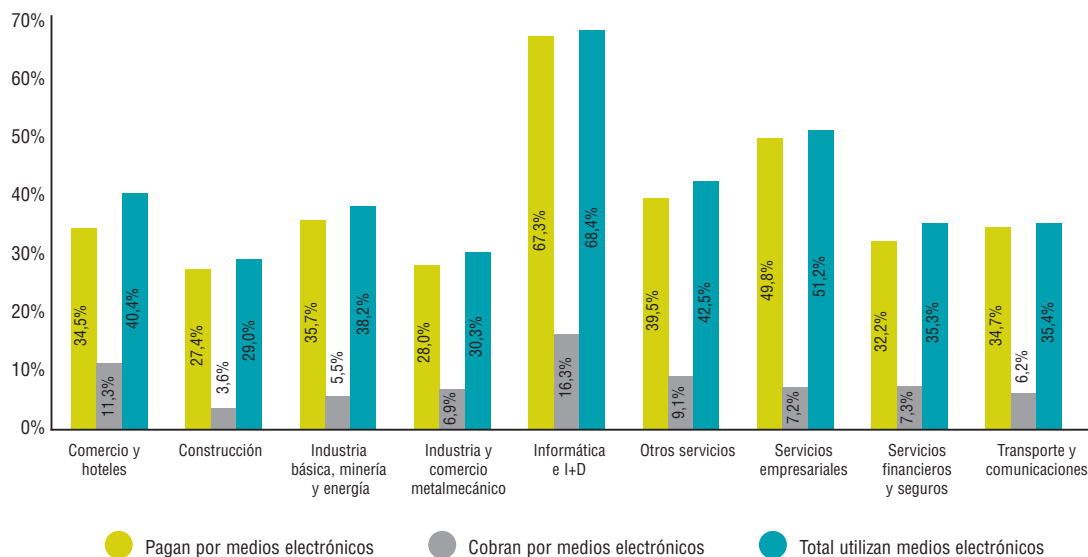
Gráfico 113: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A nivel sectorial, los pagos y cobros *on-line* se realizan principalmente por empresas de “Informática e I+D”, representando al 67,3% y el 16,3% de las entidades, respectivamente. “Servicios empresariales” se posiciona en segundo lugar en cuanto a los pagos electrónicos, tramitados por el 49,8% de las organizaciones de dicho sector. En el caso de los cobros *on-line*, a “Informática e I+D” le sigue “Comercio y hoteles” con un porcentaje de 11,3%.

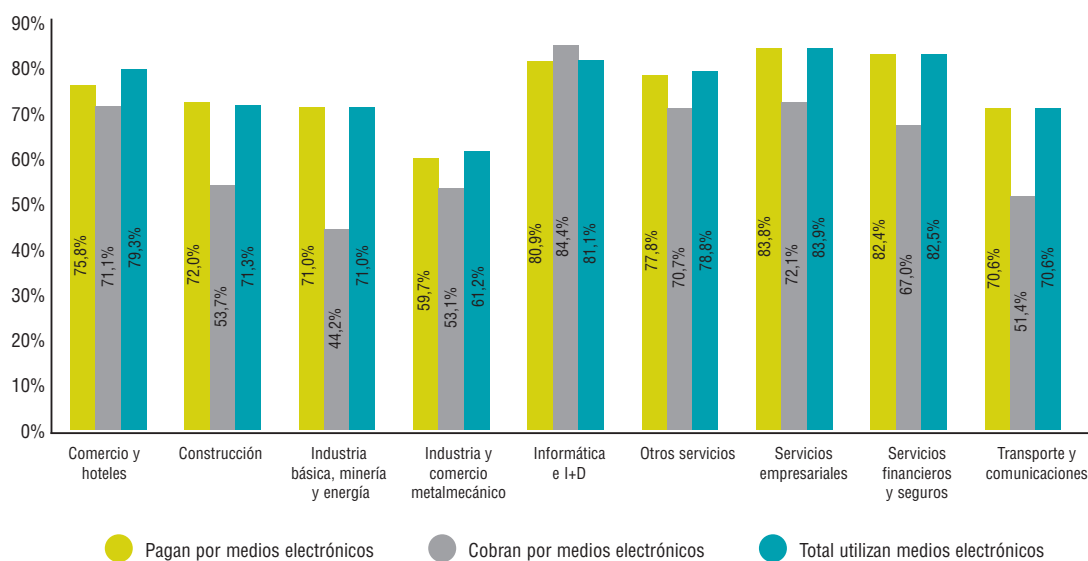
Gráfico 114: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al focalizar los resultados en aquellas empresas que utilizan el comercio electrónico, se reducen las diferencias entre sectores, posicionándose en primera línea “Servicios empresariales” (83,9%) y “Servicios financieros y seguros” (82,5%) en cuanto a la utilización de medios electrónicos para efectuar sus compras o ventas. Según el tipo de trámite, el mayor porcentaje de empresas que pagan electrónicamente se sitúa en “Servicios empresariales” (83,8%) y los cobros *on-line* destacan en “Informática e I+D” (84,4%).

Gráfico 115: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet

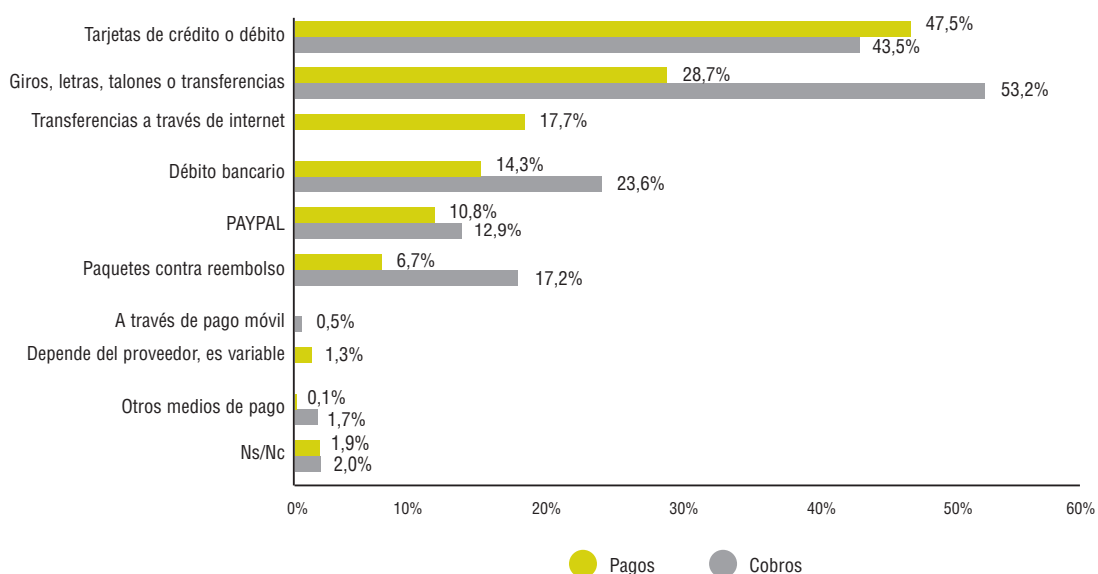


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre las empresas que adquieren productos y servicios a través de internet, el 47,5% de ellas paga con tarjetas de crédito o débito y el 28,7% utiliza los giros, letras, talones o transferencias. Otras opciones de pago son las transferencias a través de internet (17,7%), el débito bancario (14,3%) o el sistema PAYPAL (10,8%).

Respecto a los cobros, más de la mitad de las organizaciones que vende mediante comercio electrónico cobra a través de giros, letras, talones o transferencias (53,2%). Asimismo, el 43,5% acepta las tarjetas de crédito o débito como medio de pago, el 23,6% el débito bancario y el 17,2% utiliza el sistema de paquetes contra reembolso.

Gráfico 116: Medios de pago/cobro utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet

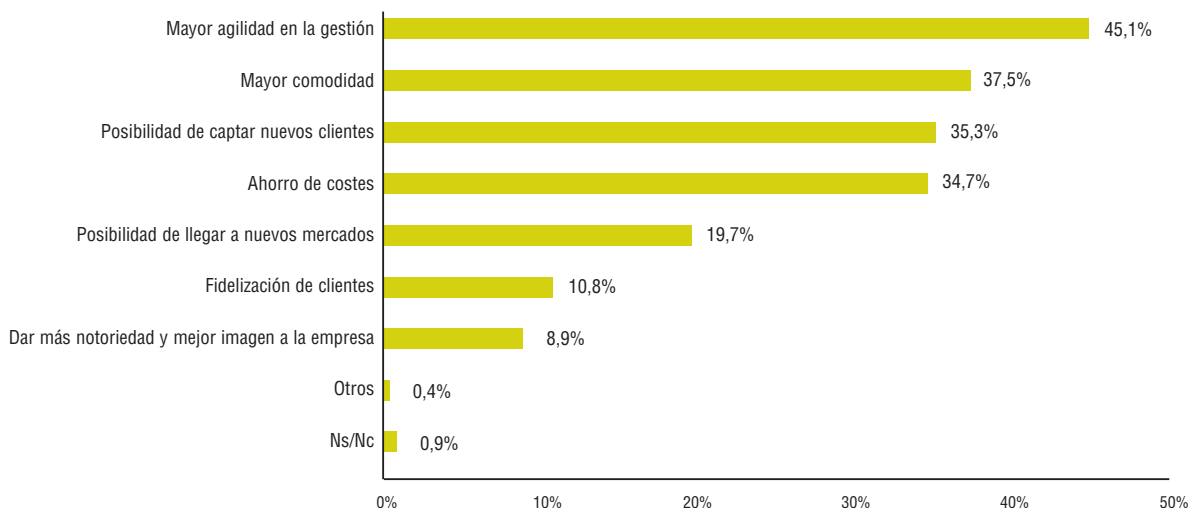


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.3.4. Ventajas del uso del comercio electrónico

Analizando las principales ventajas de las ventas *on-line*, las compañías que venden productos y/o servicios por esta vía afirman que la agilidad en la gestión es el mayor beneficio obtenido (45,1%). Estas entidades también mencionan la comodidad (37,5%), la posibilidad de captar nuevos clientes (35,3%) y el ahorro de costes (34,7%) en la lista de ventajas a la hora de realizar este tipo de transacciones en la red.

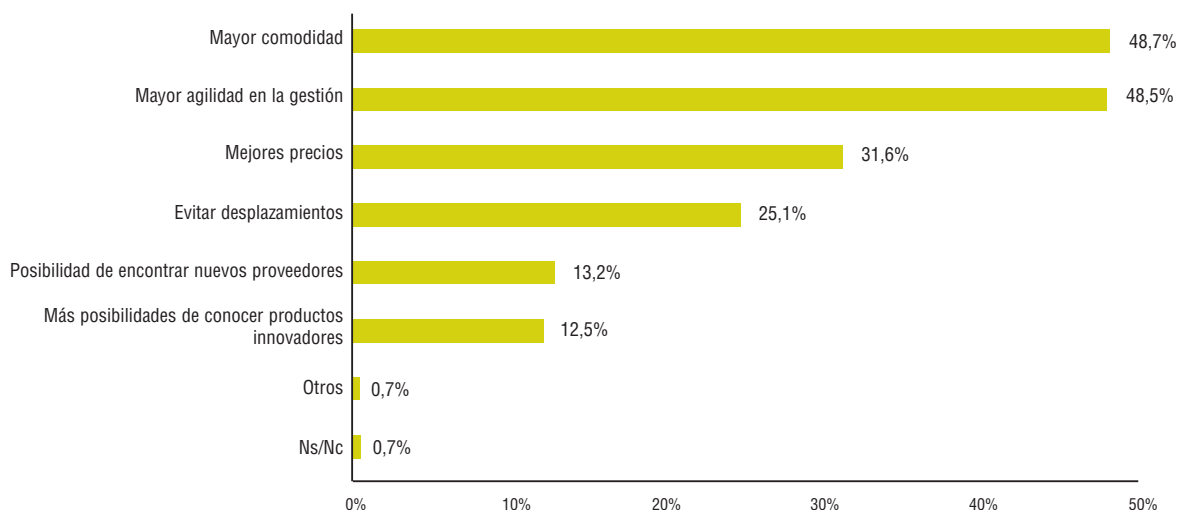
Gráfico 117: Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación a las ventajas que ofrece la compra electrónica, aproximadamente la mitad de las empresas que compran y no venden a través de internet consideran que les aporta mayor comodidad (48,7%) y mayor agilidad en la gestión (48,5%). Le siguen de cerca aquellas que creen que se ofertan mejores precios en la red (31,6%) y, un 25,1% considera que el evitar desplazamientos es lo más ventajoso de este tipo de transacciones.

Gráfico 118: Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre empresas que compran y no venden por internet

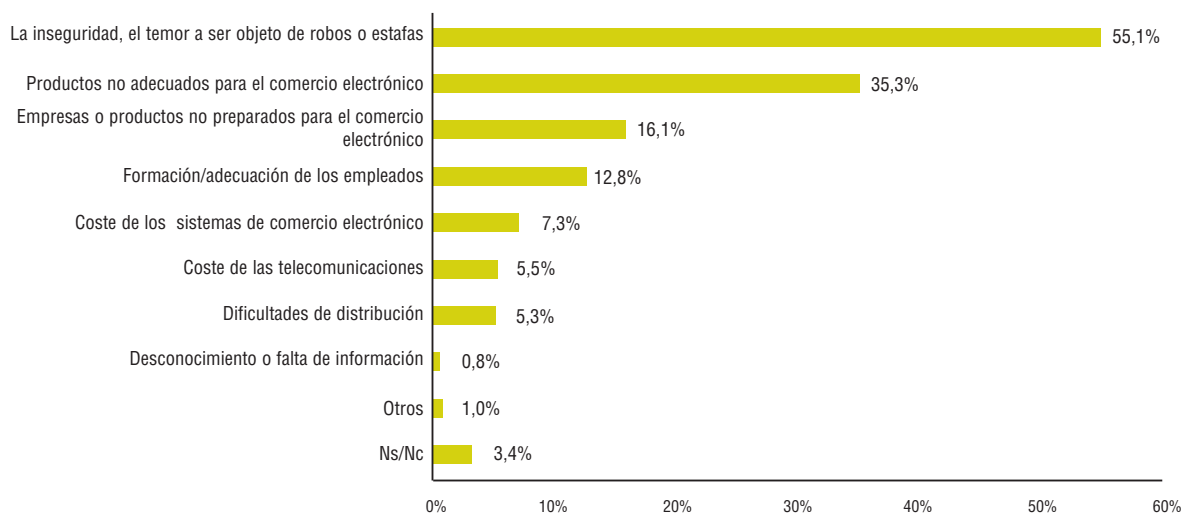


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

3.3.5. Frenos al uso del comercio electrónico

Más de la mitad de las empresas que tienen conexión a internet coinciden en señalar que el principal freno para el desarrollo del comercio electrónico es la inseguridad o el temor a ser objeto de robo o estafas (55,1%), mientras el 35,3% menciona que existen determinados productos o servicios que no se pueden comercializar por esta vía. El 16,1% apunta a la falta de preparación por parte de las empresas o de sus productos y el 12,8% considera que la necesidad de formación y preparación de los empleados frena el desarrollo de las transacciones comerciales en la red.

Gráfico 119: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

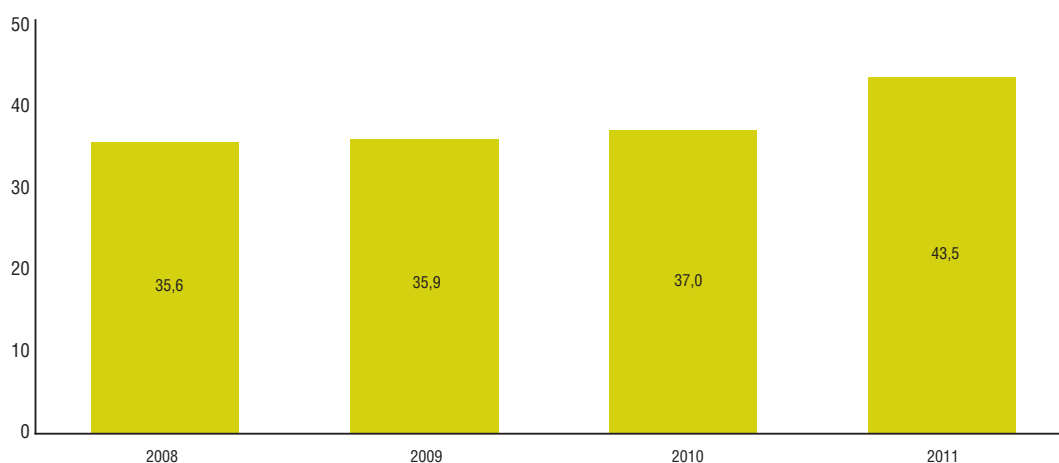
3.4. Indicador global en las empresas

El indicador everis presentado en el informe de “Tecnologías de la Información y las comunicaciones” desde 2001 se calcula con el objetivo de estimar el grado de penetración de las TIC en la empresa española y comparar su evolución en el tiempo.

Con el propósito de obtener un dato ajustado a los cambios que se producen en el sector TIC, el indicador everis se ha modificado dos veces a lo largo de esta década. En 2004 se introdujeron nuevas variables TI (Tecnologías de la Información) para adaptar la cifra a las nuevas tecnologías emergentes en el momento. Cuatro años más tarde se llevó a cabo el cambio más relevante en la medición del indicador, incluyendo por primera vez variables específicas de las TC (Tecnologías de la Comunicación), y adaptando la escala de medición empleada hasta entonces, pasando de usar una escala decimal de 0 a 10 a una sobre 100. Gracias a estas alteraciones se refleja de forma más fiel la evolución en la Sociedad de la Información.

Los resultados en 2011 constatan, una vez más, la evolución ascendente que experimenta el indicador cada año. Actualmente, la cifra alcanza 43,5 puntos, lo que supone un incremento de 6,5 puntos respecto a 2010 y de 7,9 desde el 2008.

Gráfico 120: Evolución del Indicador everis en empresas 2008-2011

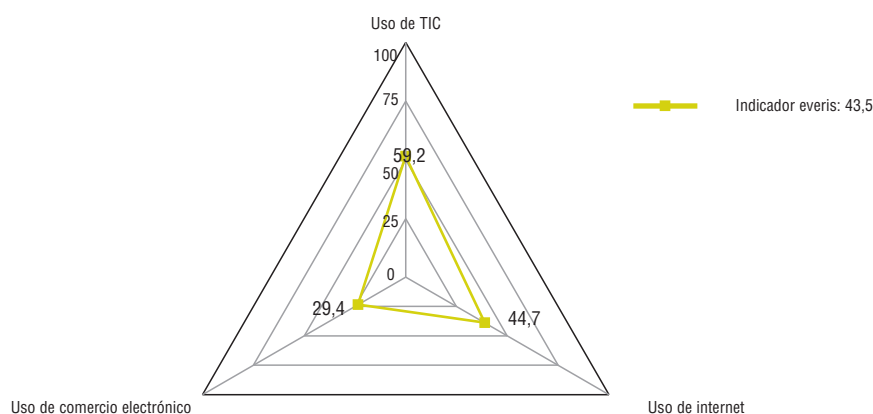


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al desglosar el indicador everis entre los tres componentes que lo conforman, destaca la tasa de “uso de TIC”, obteniendo 59,2 puntos. En segundo lugar se posiciona el “uso de internet” con 44,7 puntos y, por último, el “uso de comercio electrónico” que apenas llega a los 30 puntos (29,4).

Comparando los resultados con los de 2010, el “uso de TIC” es la tasa que mayor aumento presenta (7,7 puntos) seguida por la de “uso de comercio electrónico” que supera en 6,1 puntos la del año pasado y, el “uso de internet” con un incremento de 5,8 puntos.

Gráfico 121: Indicador everis 2011



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

A continuación se presenta el análisis pormenorizado de los indicadores que integran cada una de las tres tasas del indicador everis.

En cuanto a los indicadores en “uso de TIC” (59,2 puntos) destaca el incremento que se ha producido en prácticamente todos sus indicadores, con excepción de la formación informática de los empleados que desciende 0,3 puntos. Por su parte, el mayor aumento se sitúa en la penetración de móviles inteligentes que pasa de 22,5 puntos en 2010 a 41,7 en la actualidad. Otro dato en ascenso es la conexión remota a aplicaciones y documentos que, con 46,3 puntos, supera en 11 al resultado obtenido en el año pasado.

Tabla 12: Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones¹¹

INDICADOR	Peso	Valor 2011
Empresas que usan ordenadores	3	96,2
Empresas con ordenadores interconectados dentro de un mismo local	3	73,3
Empresas que ofrecen formación informática a sus empleados	2	57,4
Intensidad del uso de ordenadores por los empleados	3	76,0
Empresas que ofrecen acceso remoto a sus aplicaciones y documentos informáticos	5	46,3
Empresas que utilizan telefonía móvil	3	84,9
Intensidad de uso de teléfonos móviles	3	63,9
Empresas que utilizan Voz IP	4	19,8
Empresas que disponen de móviles inteligentes	4	41,7
TASA DE USO DE TI		59,2

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

¹¹ En el presente estudio, se ha modificado la pregunta sobre el “uso de ordenador”, añadiendo nuevas categorías referidas a ordenador. Se entiende por ordenador las categorías de “ordenador de sobremesa”, “portátil” o “miniportátil”.

Profundizando en la “tasa de uso de internet” como componente del indicador everis, (44,7 puntos), la penetración de internet en las empresas y la intensidad de uso que hacen de esta herramienta los empleados, alcanzan los valores más altos (94,5 y 76,2 puntos, respectivamente). Al comparar las puntuaciones con las de 2010, destaca el uso de mecanismos seguros de intercambio de información con un incremento de 11,2 puntos.

Tabla 13: Tasa de uso de internet¹²

INDICADOR	Peso	Valor 2011
Uso de internet en las empresas	3	94,5
Empresas con web corporativa	4	58,3
Intensidad del uso de internet por los empleados	3	76,2
Empresas con intranet	4	21,4
Empresas que disponen de web segura	5	37,5
Empresas que utilizan mecanismos de intercambio seguro de información	5	35,9
Uso de banda ancha móvil	5	19,9
TASA DE USO DE INTERNET		44,7

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El último de los elementos que constituye el indicador everis es la “tasa de uso del comercio electrónico” que, ascendiendo 6,1 puntos respecto a la pasada edición, obtiene una puntuación de 29,4. Entre los diferentes indicadores que la conforman, sobresalen la disposición de firma electrónica y las compras por internet (49,8 y 48,1 puntos respectivamente), siendo la *e-firma* el indicador que más crece en el último año (11,5 puntos).

Tabla 14: Tasa de uso del comercio electrónico

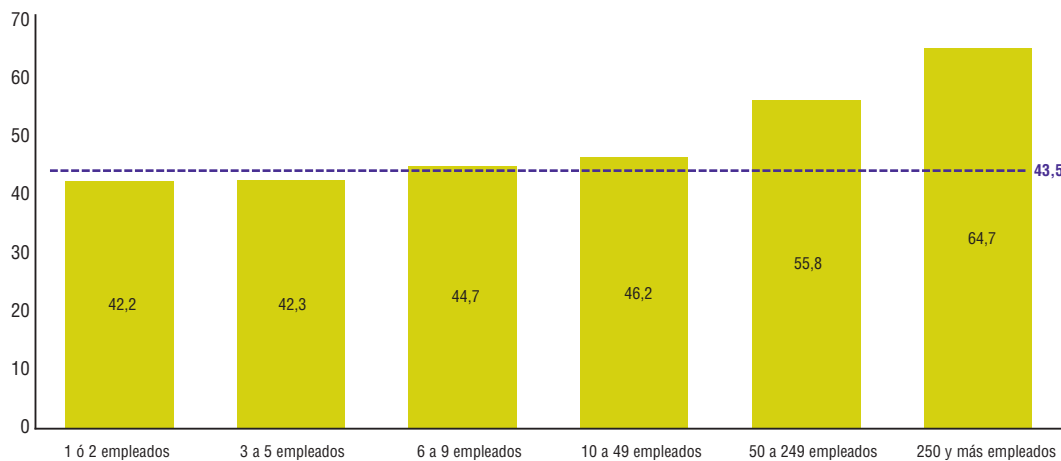
INDICADOR	Peso	Valor 2011
Empresas que compran por internet	5	48,1
Empresas que realizan publicidad en internet	4	27,3
Utilización de medios de pago/cobro electrónicos	5	36,1
Empresas que venden por internet	5	12,1
Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	4	7,0
Empresas con firma electrónica	5	49,8
Empresas que emiten facturas electrónicas	4	10,4
Empresas que reciben facturas electrónicas	4	37,5
TASA DE USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO		29,4

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

¹² En el presente estudio se ha modificado la pregunta sobre el “uso de internet”, preguntando primero, “¿En su empresa tienen contratada conexión a internet?” y, en una nueva pregunta sobre los dispositivos a través de los cuales se conecta. El indicador de “Uso de banda ancha móvil” no es comparable con la edición anterior ya que se ha considerado banda ancha móvil solamente a aquellos que señalan conectarse por módem USB o tarjeta de acceso, directamente desde un teléfono móvil y/o desde un *tablet*.

Como en años anteriores, al segmentar el indicador de everis según el tamaño de empresa, se aprecia que éste aumenta cuanto mayor es el número de trabajadores. En base a ello, las cifras más altas se sitúan en las empresas de 250 y más empleados (64,7 puntos) y en las de 50 a 249 (55,8 puntos), mientras que las puntuaciones más bajas se encuentran en las de 1 ó 2 empleados (42,2 puntos) y en las de 3 a 6 trabajadores (42,3 puntos).

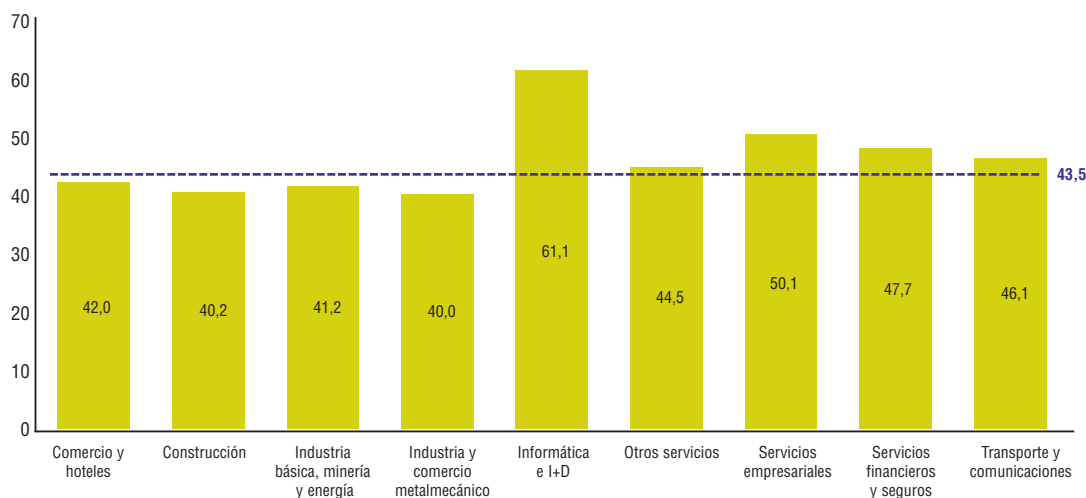
Gráfico 122: Indicador everis por tamaño de empresa



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Realizando un análisis sectorial, sobresale “Informática e I+D” con 61,1 puntos, seguido por el sector “Servicios empresariales” (50,1 puntos) y “Servicios financieros y seguros (47,7 puntos). En el extremo opuesto, en “Industria y comercio metalmeccánico” y en “Construcción” se encuentran los indicadores más bajos, ambos en torno a los 40 puntos (40 y 40,2 puntos, respectivamente).

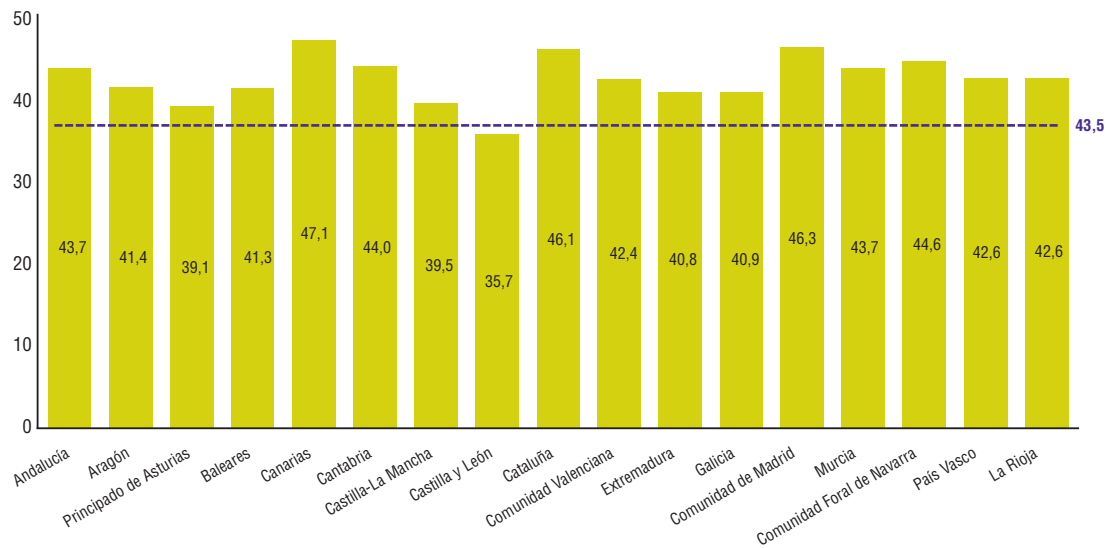
Gráfico 123: Indicador everis por sector de actividad



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El indicador everis también presenta variaciones según la comunidad autónoma. En este sentido, mientras que Canarias (47,1 puntos), la Comunidad de Madrid (46,3 puntos) y Cataluña (46,1 puntos) se encuentran en las primeras posiciones, Castilla y León es la zona geográfica con el valor más bajo (35,7 puntos).

Gráfico 124: Indicador everis por comunidad autónoma

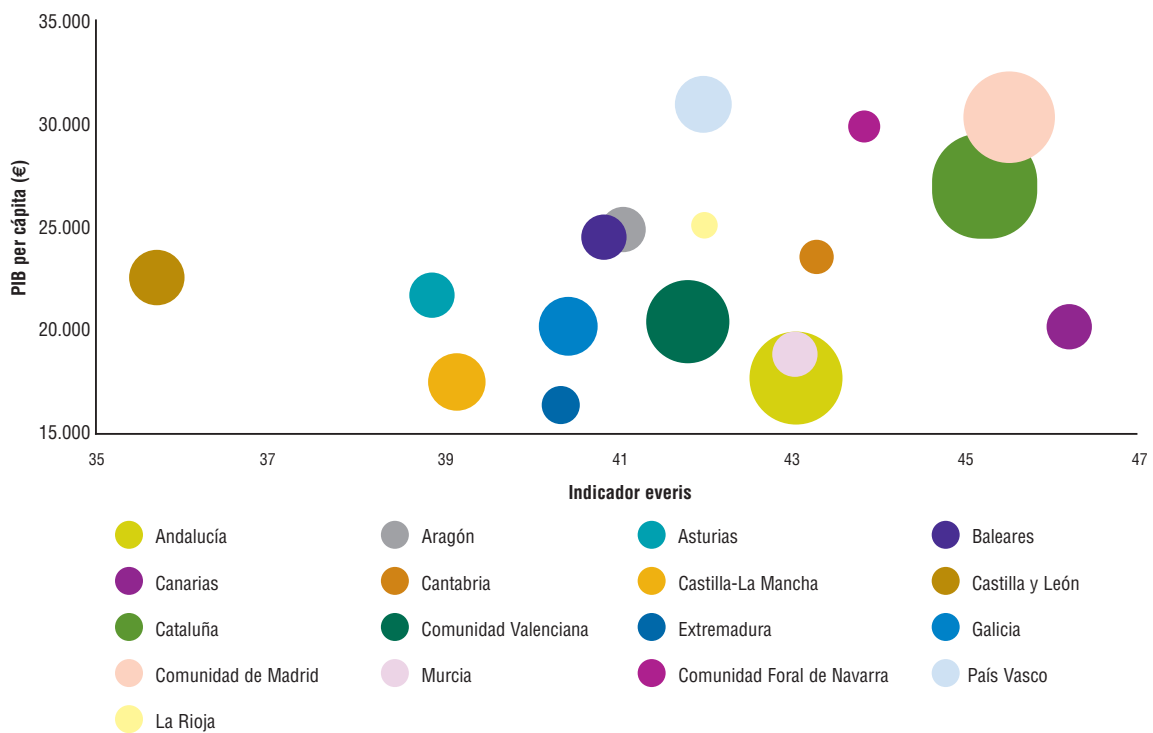


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En el siguiente gráfico se presenta el posicionamiento de cada comunidad autónoma en función de su PIB per cápita y el indicador everis. El volumen de las esferas representa el tamaño del parque empresarial existente en cada región.

Desde esta perspectiva se distingue cierta relación entre el PIB per cápita y el indicador everis, siendo aquellas empresas con mayor Producto Interior Bruto las que obtienen un indicador más elevado. En base a ello, Cataluña, la Comunidad de Madrid y Navarra son las comunidades con el PIB más alto y se encuentran entre las regiones con mayor penetración de las TIC.

Gráfico 125: 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: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

4

la factura electrónica y la
firma electrónica

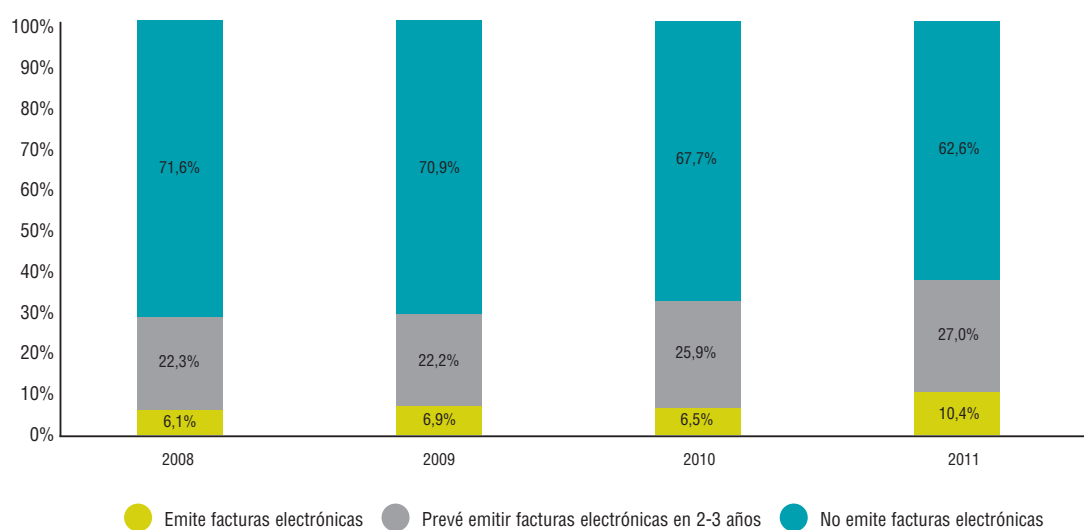
4.1. La factura electrónica en la empresa española

4.1.1. Emisión de facturas electrónicas en las empresas

La factura electrónica, de acuerdo a la Ley 56/2007, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, es un documento electrónico que cumple con los requisitos legal y reglamentariamente exigibles a las facturas y que, además, garantiza la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido, lo que impide la renuncia de la factura por su emisor. Este tipo de facturación supone un importante ahorro económico para las empresas ya que reducen los gastos generados por el papel, la impresión y el envío de estos documentos, sin olvidarse que, además, es una forma de preservar el medio ambiente.

En 2011, las empresas que emiten facturas electrónicas representan el 10,4% del tejido empresarial, mientras que en la anterior edición esta cifra ascendía al 6,5%. También crece el porcentaje de entidades que tienen intención de empezar a trabajar con este tipo de documentos alcanzando el 27% del total de empresas. Finalmente, aquellas que no emiten *e-facturas* descienden 5,1 puntos porcentuales respecto al año pasado, pese a seguir siendo la mayoría.

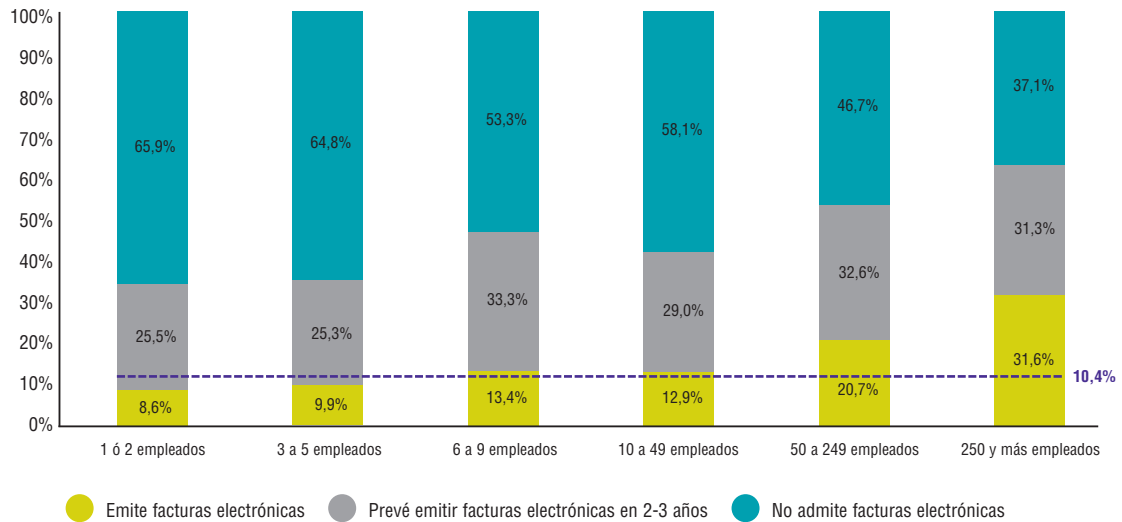
Gráfico 126: Evolución de emisión de facturas electrónicas, periodo 2008- 2011. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Analizando la emisión de facturas electrónicas según el tamaño de empresa, despiertan aquellas de 250 empleados y más (31,6%) seguidas por el segmento de 50 a 249 trabajadores (20,7%). En último lugar se encuentran las más pequeñas, con 1 ó 2 empleados, de las cuales el 8,6% factura electrónicamente, con una diferencia de 23 puntos porcentuales respecto a las más grandes.

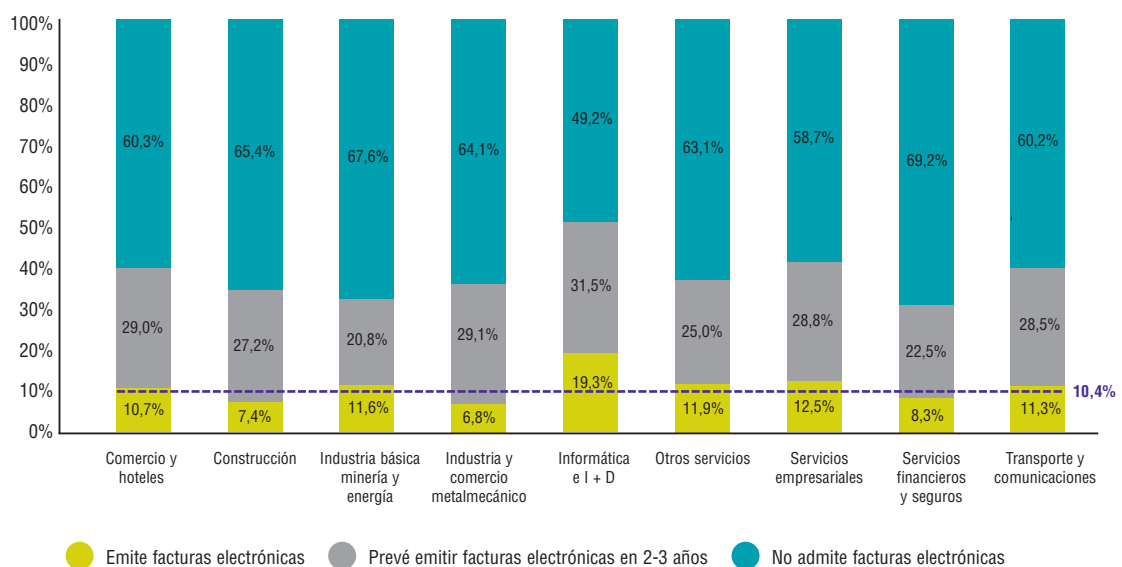
Gráfico 127: Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto al análisis sectorial, son las compañías de “Informática e I+D” las que destacan por emitir *e-facturas* puesto que casi el 20% de ellas gestiona este tipo de documentos (19,3%). A éstas le sigue el 12,5% de las empresas de “Servicios empresariales”. El resto de sectores se mantienen en torno a la media del 10,4%, obteniendo los menores porcentajes “Construcción” (7,4%) e “Industria y comercio metalmeccánico” (6,8%).

Gráfico 128: Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Profundizando en las diferencias regionales, Cataluña se posiciona en primer lugar en cuanto a la emisión de facturas electrónicas (11,8%) seguida de cerca por la Comunidad Valenciana (11,6%) y la Comunidad de Madrid (11,1%). País Vasco es la región donde las empresas emiten este tipo de documentos en menor medida (7,7%).

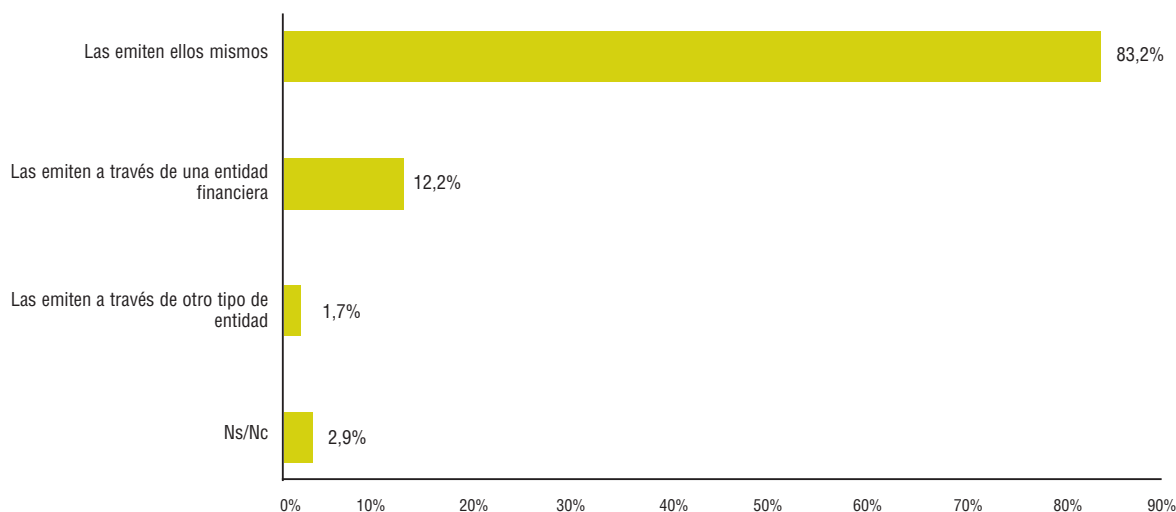
Tabla 15: Emisión de facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Emite facturas electrónicas	Prevé emitir facturas electrónicas en 2-3 años	No emite facturas electrónicas
Andalucía	9,4%	27,5%	63,1%
Cataluña	11,8%	27,5%	60,7%
Comunidad de Madrid	11,1%	25,7%	63,2%
Comunidad Valenciana	11,6%	30,2%	58,2%
Galicia	9,4%	28,0%	62,6%
País Vasco	7,7%	29,6%	62,7%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Preguntando a las empresas sobre quién emite las facturas electrónicas, la gran mayoría afirma efectuarlas de forma más frecuente ellas mismas (83,2%). No obstante, el 12,2% las tramita a través de una entidad financiera y sólo un 1,7% declara gestionarlas mediante otro tipo de entidad.

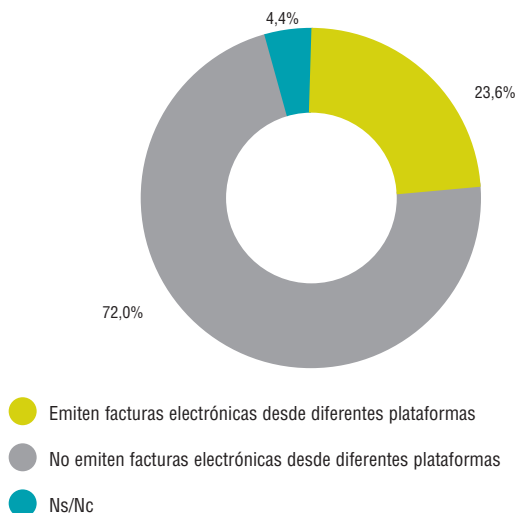
Gráfico 129: Tipo de emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Debido a la existencia de diferentes formatos de la *e-factura*, es posible que las empresas utilicen varias plataformas de emisión según la demanda de sus clientes, situación en la que se encuentra el 23,6% de las compañías que trabaja con estos documentos. Pese a ello, la mayoría utiliza una única plataforma de emisión de facturas electrónicas (72%).

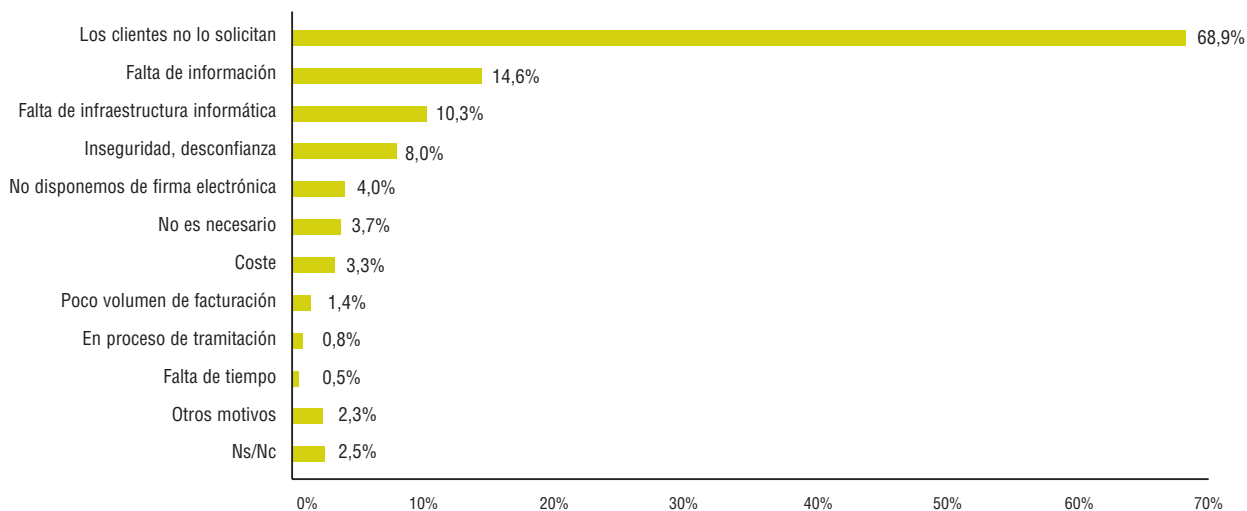
Gráfico 130: Emisión de facturas desde diferentes plataformas. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Las compañías españolas que no facturan electrónicamente señalan como principal freno para su implantación la no exigencia de *e-facturas* por parte de los clientes (68,9%). En segundo lugar, el 14,6% coincide en que no existe suficiente información al respecto y otro 10,3% afirma no disponer del equipamiento informático necesario para ejecutar este tipo de documentos.

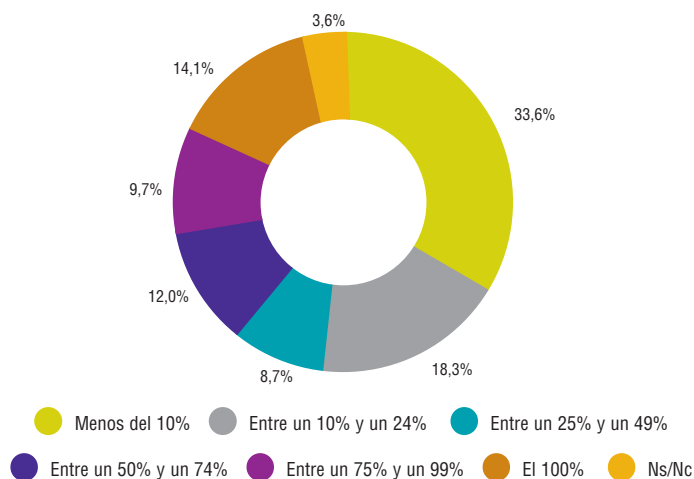
Gráfico 131: Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de empresas con acceso a internet que no emiten facturas electrónicas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Considerando solamente aquellas empresas que emiten facturas electrónicas, el 35,8% tramita más del 50% de sus facturas en este formato, de las cuales el 14,1% realiza el 100%. En el lado opuesto, el 33,6% de las entidades envía menos del 10% de las facturas mediante esta vía.

Gráfico 132: Porcentaje de facturación mediante facturas electrónicas. Porcentaje de empresas que emiten facturas electrónicas

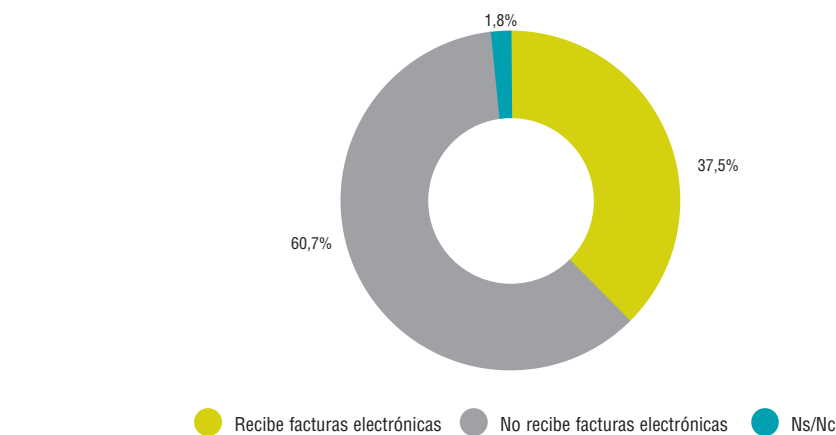


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

4.1.2. Recepción de facturas electrónicas en las empresas

De igual forma que la emisión de facturas electrónicas ha incrementado en el último año, la recepción de éstas ha aumentado casi 7 puntos porcentuales en la actualidad, pasando de representar al 30,8% del total de empresas españolas en 2010 al 37,5% en 2011.

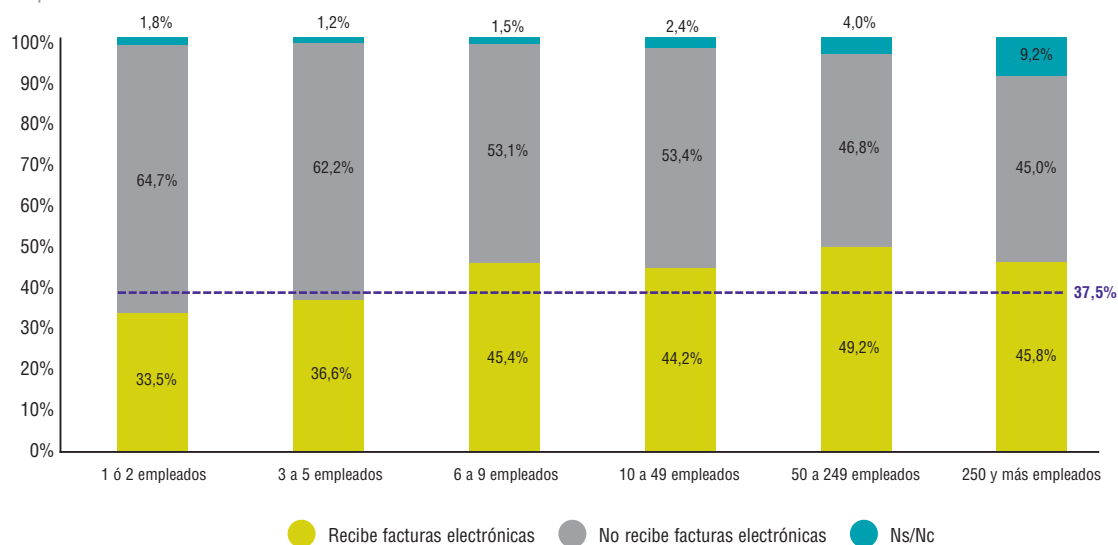
Gráfico 133: Empresas que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Según el tamaño de la empresa, aquellas de 50 a 249 empleados son las que más reciben facturas electrónicas representando al 49,2% de estas organizaciones. En el lado opuesto, se encuentran las empresas con menos de 5 empleados que no superan, en ningún caso, la media global del 37,5%, concretamente las de 1 ó 2 empleados obtienen la cifra más baja en la recepción de la *e-factura* (33,5%).

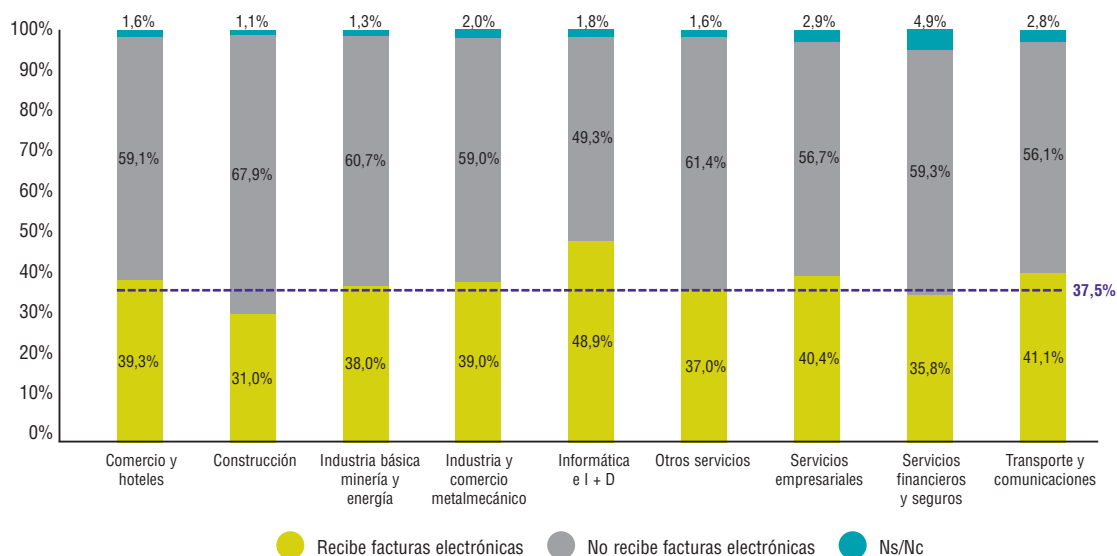
Gráfico 134: Empresas que reciben facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El sector empresarial destacado por recibir facturas electrónicas en mayor medida es “Informática e I+D” el cual alcanza al 48,9% de las empresas. A continuación le siguen “Transporte y Comunicaciones” y “Servicios empresariales” con un 41,1% y un 40,4%, respectivamente. La menor penetración se encuentra en “Construcción”, situándose en el 31%.

Gráfico 135: Empresas que reciben facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre las diferentes comunidades autónomas analizadas, el porcentaje más alto de empresas receptoras de facturas electrónicas se encuentra en Cataluña (42,6%). A esta comunidad le siguen de cerca País Vasco (40,2%) y la Comunidad Valenciana (38,2%). En último lugar se posiciona Galicia donde el 28,3% recibe *e-factura*.

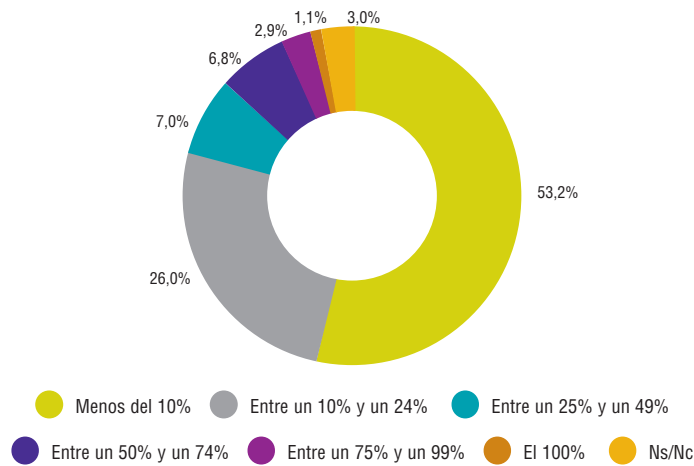
Tabla 16: Empresas que reciben facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas

	Recibe facturas electrónicas	No recibe facturas electrónicas	Ns/Nc
Andalucía	32,8%	64,3%	2,9%
Cataluña	42,6%	56,5%	0,9%
Comunidad de Madrid	36,3%	62,2%	1,5%
Comunidad Valenciana	38,2%	60,8%	1,0%
Galicia	28,3%	67,6%	4,1%
País Vasco	40,2%	57,4%	2,4%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Entre aquellas empresas que reciben la *e-factura*, el 53,2% señala obtener menos del 10% de éstas en formato digital. También, cabe destacar un 1,1% de empresas donde todas las facturas recibidas son electrónicas.

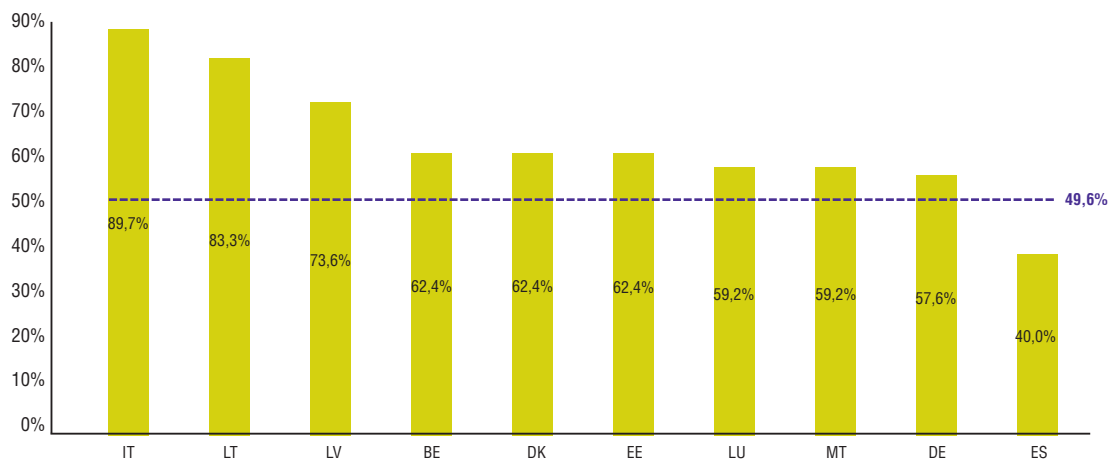
Gráfico 136: Porcentaje de facturas electrónicas recibidas. Porcentaje de empresas que reciben facturas electrónicas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Se incluye en la presente edición el dato de emisión y/o recepción de facturas electrónicas con el objetivo de comparar la situación de las empresas españolas con el resto de países de la Unión Europea. En este sentido, se constata que España se posiciona por debajo de la media europea (49,6%), con una penetración del 40%. Países como Italia (89,7%) o Lituania (83,3%) ocupan los primeros puestos doblando el porcentaje español.

Gráfico 137: Empresas que emiten y/o reciben facturas electrónicas. Comparativa internacional



Fuente: AMETIC / everis- Encuesta a empresas. Eurostat y estimación propia a partir de los datos

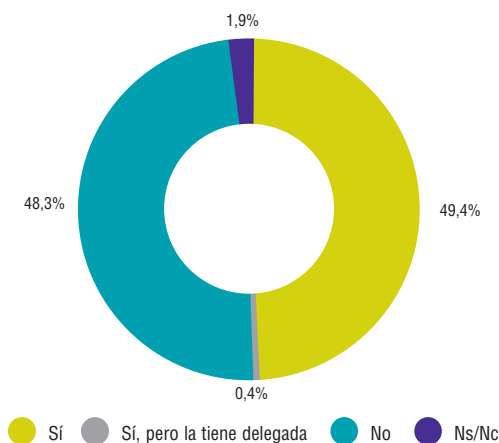
4.1.3. Firma electrónica en las empresas

La firma electrónica es un certificado digital reconocido que permite identificar al emisor y asegurar la integridad del contenido en cualquier tipo de comunicación a través de la red. Su principal finalidad es garantizar la identidad del individuo en documentos como las facturas electrónicas, la comunicación entre empresas privadas y/o en la realización de trámites con las Administraciones Públicas.

Se debe señalar que la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos y la Ley 56/2007 de Medidas de Impulso a la Sociedad de la Información prevén la implantación de medidas para garantizar la interlocución electrónica entre las empresas y las Administraciones Públicas. En este sentido, destaca la reciente entrada en vigor, en enero de 2011, del sistema de Notificaciones Electrónicas Obligatorias de la Agencia Tributaria, que implica la obligación para las empresas de recibir las notificaciones de dicha entidad a través de medios electrónicos. Para poder establecer esta comunicación por vías telemáticas, es necesario que las empresas accedan a una Dirección Electrónica Habilitada (DEH), la cual se obtiene con un certificado electrónico.

En esta línea se puede afirmar que prácticamente la mitad de las empresas españolas han adoptado la firma digital en el marco de su actividad laboral (49,4%). Comparando este dato con el año precedente se observa que este indicador ha sufrido un incremento interanual de 11,5 puntos porcentuales (37,9%).

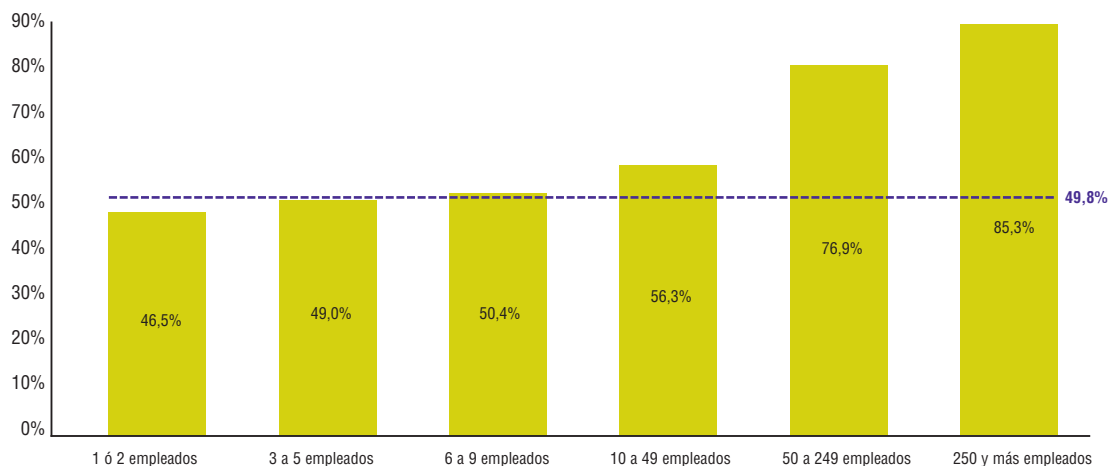
Gráfico 138: Empresas que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de empresas



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al segmentar el análisis según el tamaño de empresa, se constata que la disposición de firma electrónica es más frecuente cuanto mayor es la compañía. En este sentido, el 85,3% de las compañías de 250 y más empleados declara tener *e-firma*, frente al 46,5% de las de 1 ó 2 trabajadores, lo que supone una diferencia porcentual de 38,8 puntos entre ambos segmentos.

Gráfico 139: Empresas que poseen firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas

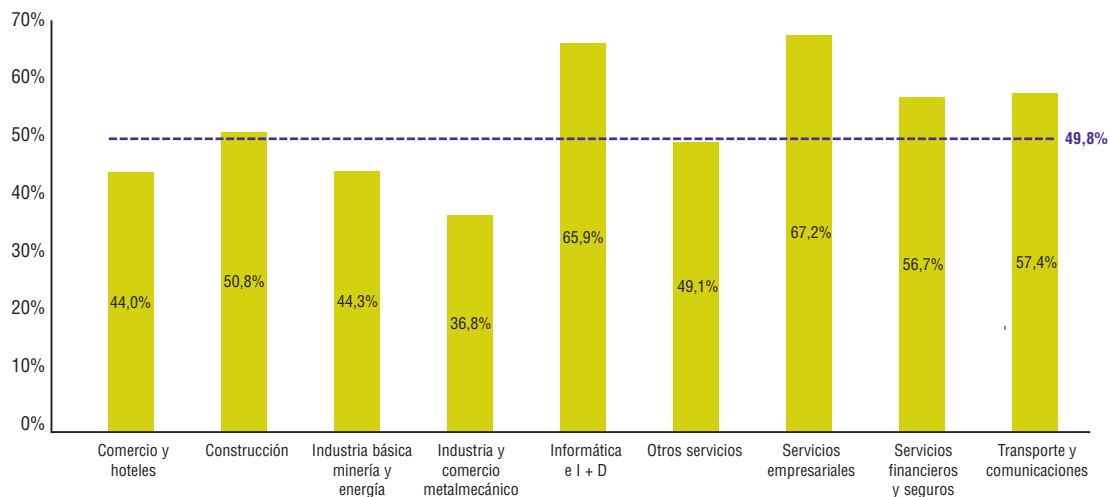


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Si se analizan los datos según la actividad empresarial se aprecia una mayor presencia de la firma electrónica en “Servicios empresariales” y en “Informática e I+D” (el 67,2% y el 65,9%, respectivamente). Además, esta cifra aumenta 8,4 puntos respecto el año pasado en el caso de “Servicios empresariales” (58,8%).

En el otro extremo, existe una menor aceptación de la firma electrónica en “Comercio y hoteles” (44%) e “Industria y comercio metalmecánico” (36,8%) pese a aumentar 12,3 y 3,8 puntos en un año, respectivamente.

Gráfico 140: Empresas que poseen firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas

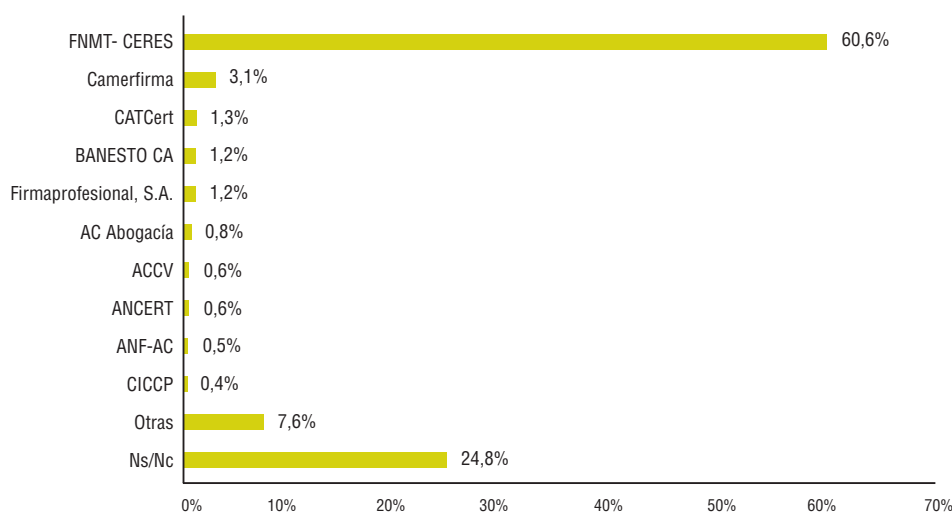


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En cuanto a las agencias certificadoras de la firma digital, despunta CERES (CERTificación ESpañola), entidad de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, avalando al 60,6% de las empresas con *e-firma*. A gran distancia le siguen Camerfirma con un 3,1%, la Agencia Catalana de Certificación (CATCert) con 1,3%, Banesto CA y Firmaprofesional S.A, ambas con un 1,2%.

Cabe destacar que prácticamente 1 de cada 4 compañías con firma digital no sabe o no recuerda el nombre de la agencia certificadora, lo que constata que existe cierto desconocimiento al respecto.

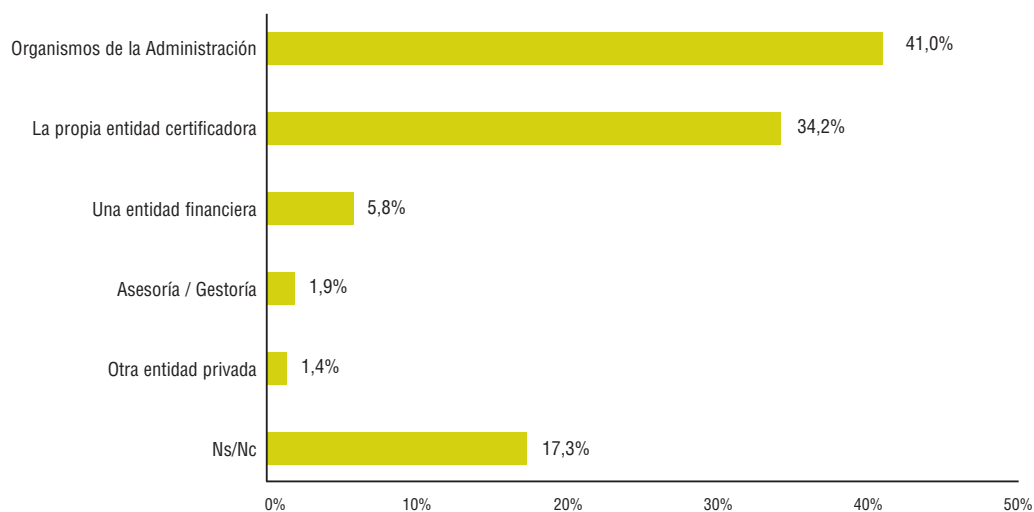
Gráfico 141: Emisores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación a las posibles entidades facilitadoras de la firma digital, el 41% de compañías que disponen de ella la han obtenido a través de Organismos de la Administración y el 34,2% mediante la propia entidad certificadora. En tercer lugar se posicionan las entidades financieras, las cuales han facilitado la firma electrónica al 5,8% de las empresas.

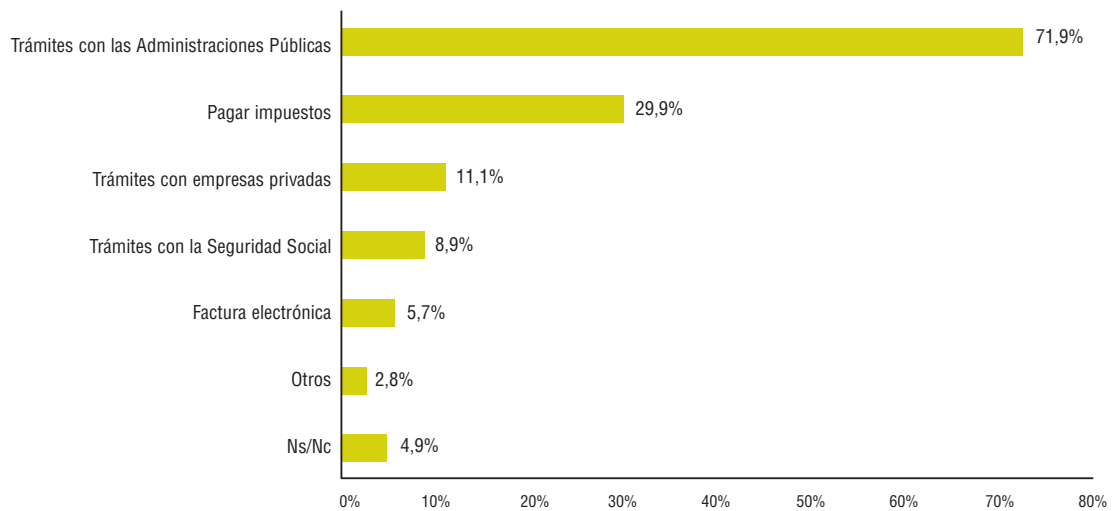
Gráfico 142: Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

El principal uso de la *e-firma* señalado por las empresas que la poseen es la realización de trámites con las Administraciones Públicas (71,9%), seguido de lejos por casi un 30% de empresas que la utiliza para el pago de impuestos (29,9%). Además, un 11,1% afirma realizar trámites con empresas privadas y otro 8,9% con la Seguridad Social utilizando este certificado digital.

Gráfico 143: Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas



5

el sector TIC y las
Administraciones Públicas

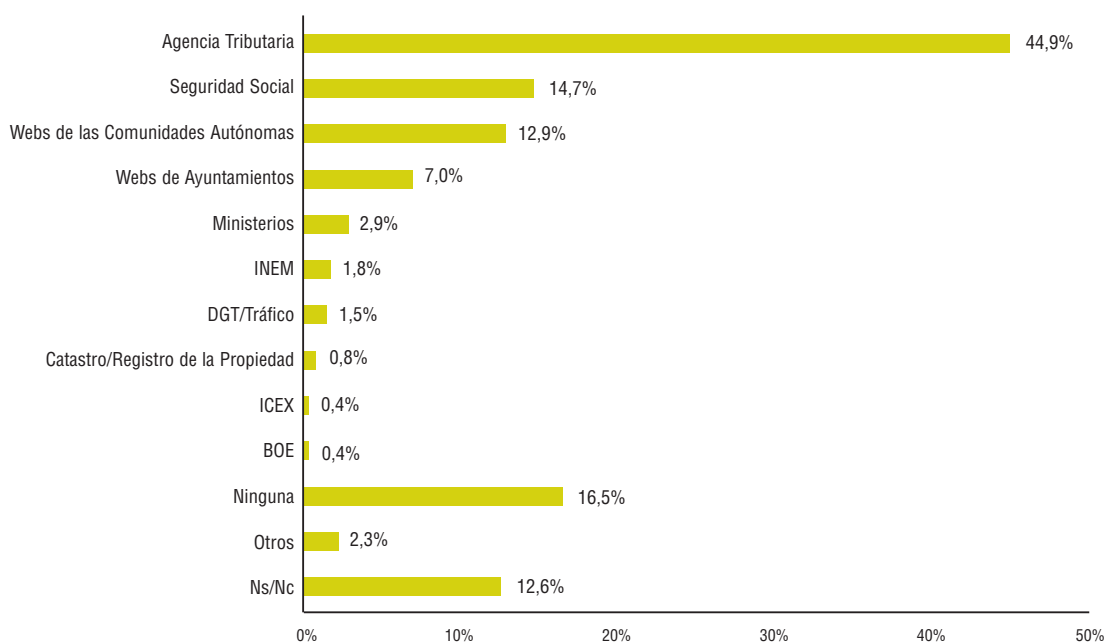
La implantación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Administraciones Públicas es fundamental para el desarrollo de la Sociedad de la Información ya que ofrecen a las empresas privadas la posibilidad de gestionar telemáticamente los trámites y las prestaciones de servicios. Asimismo, los programas de financiación o determinadas normativas introducidas suponen un impulso para la introducción de las TIC en las organizaciones y la Administración Pública.

5.1. Uso de la e-Administración en la empresa española

El desarrollo e impulso de las páginas web de las Administraciones Públicas son clave para que se lleve a cabo la interacción entre éstas y las empresas privadas. En la actualidad, la página web más visitada por las compañías con acceso a internet sigue siendo la Agencia Tributaria, alcanzando el 44,9%. A gran distancia le siguen el portal de la Seguridad Social y los sitios web de las comunidades autónomas, por los que navegaron el 14,7% y el 12,9% de las entidades, respectivamente.

El 16,5% de las compañías con conexión a internet declara no haber visitado ninguna página web de la Administración Pública, lo que representa un descenso de 2,4 puntos porcentuales respecto al periodo anterior.

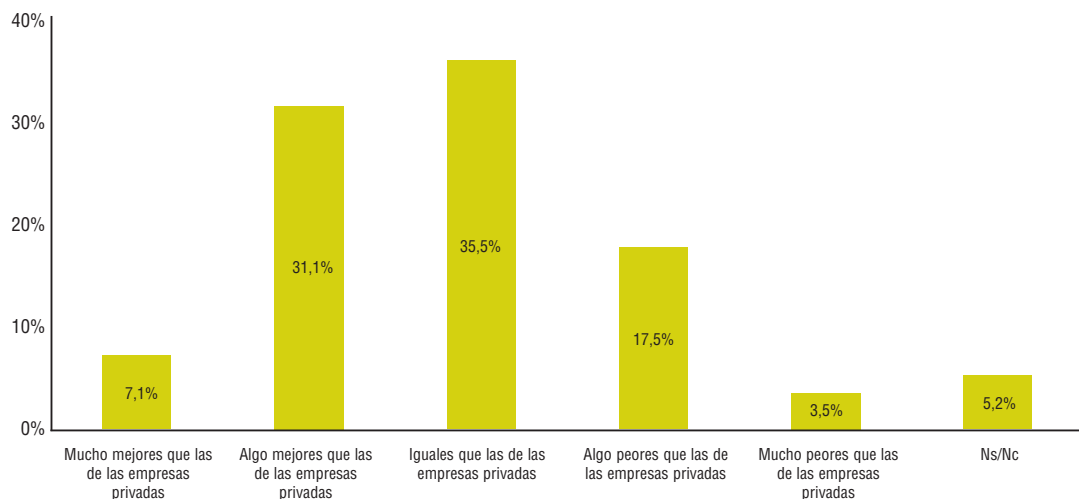
Gráfico 144: Páginas webs de las Administraciones Públicas más visitadas. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación a la valoración de las páginas web de las Administraciones Públicas frente a las de entidades privadas, el 35,5% de las empresas que navegan por estos portales considera que ambas ofrecen una calidad y prestaciones similares. Sin embargo, mientras el 38,2% afirma que las páginas web de las Administraciones Públicas son mejores que aquellas de las empresas privadas, el 21% las califica como peores.

Gráfico 145: 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

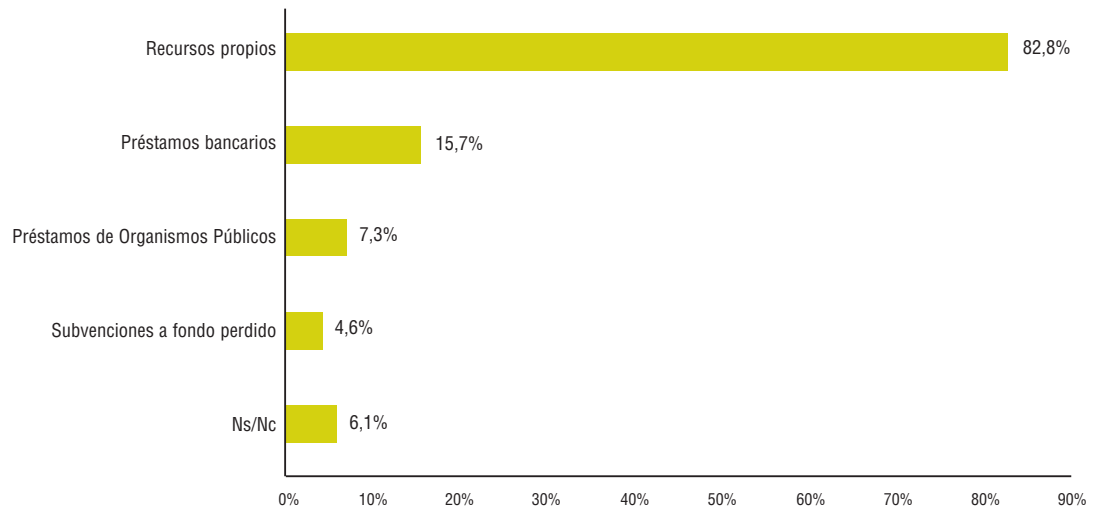


Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

5.2. Financiación de las empresas

Como en ediciones anteriores, se analizan las fuentes de financiación utilizadas por las empresas para las inversiones realizadas en Tecnologías de la Información y Comunicación. Según los datos recabados, la autofinanciación sigue siendo el principal recurso, alcanzando el 82,8%. Sin embargo, un 27,6% recurre a fuentes de financiación externas, entre las que destacan los préstamos bancarios (15,7%) y los préstamos de Organismos Públicos (7,3%), frente al 4,6% que se beneficia de las subvenciones a fondo perdido.

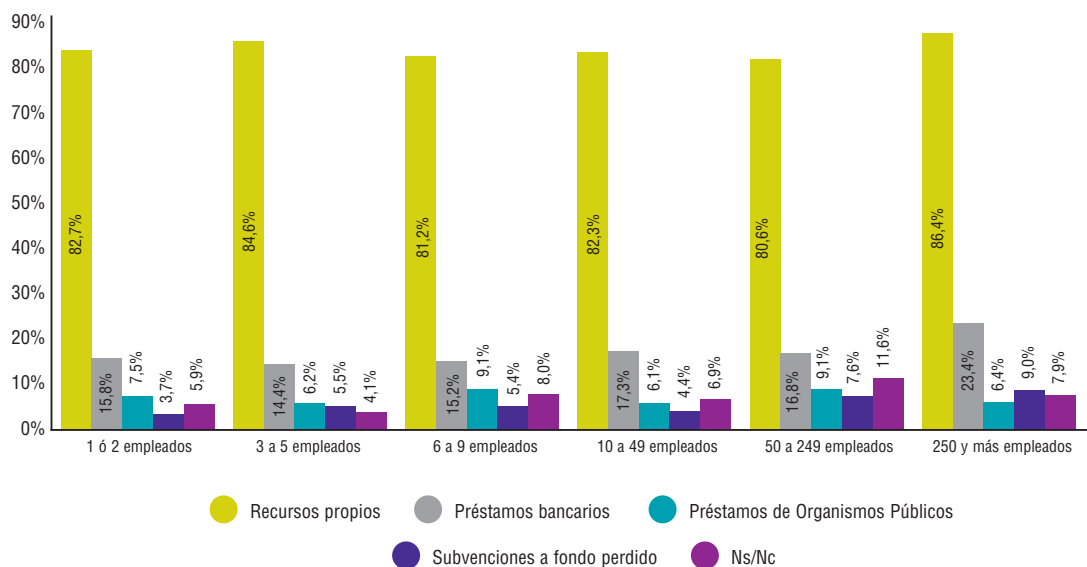
Gráfico 146: Fuentes de financiación para inversiones TIC. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Al desglosar el análisis en función del tamaño de las empresas, mientras que la autofinanciación es el principal recurso para pagar las inversiones TIC y se sitúa con una cifra similar en todos los segmentos, la utilización de fuentes externas varía según el número de trabajadores de las entidades. En este sentido, mientras los préstamos bancarios y las subvenciones a fondo perdido destacan en aquellas empresas de 250 y más empleados (23,4% y 9%, respectivamente), los préstamos de Organismos Públicos son más comunes en las de 6 a 9 (9,1%).

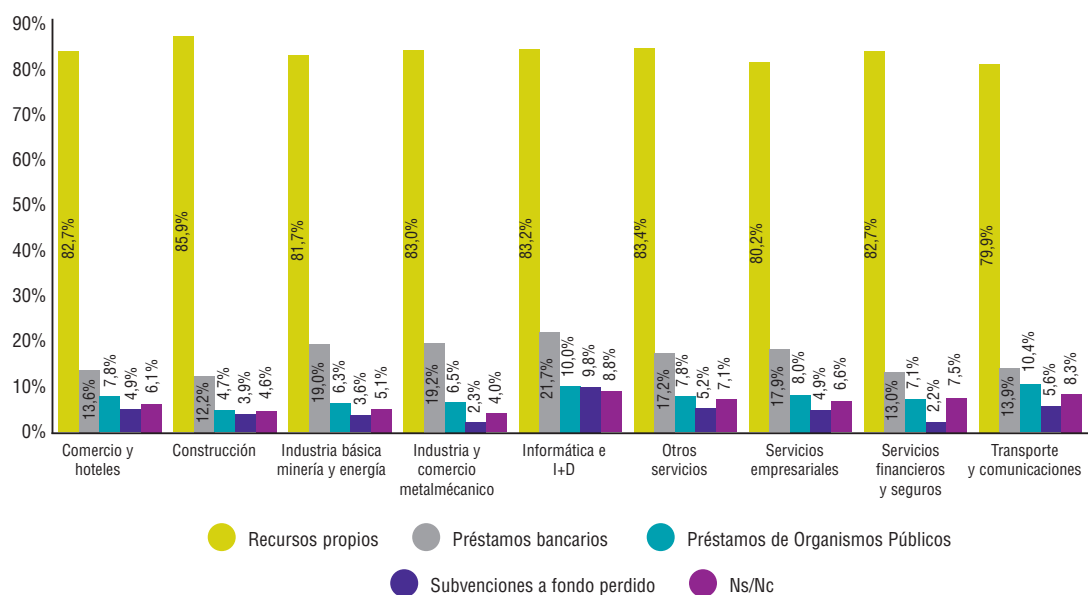
Gráfico 147: Fuentes de financiación para inversiones TIC, por tamaño de empresa. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

En relación al sector de actividad, todas las empresas escogen la autofinanciación en mayor proporción para pagar las inversiones en TIC, destacando en aquellas de “Construcción” (85,9%). Otras fuentes de financiación como los préstamos bancarios o de Organismos Públicos son más frecuentes en “Informática e I+D” solicitados por el 21,7% y el 10% de las organizaciones del sector, respectivamente. Por último, pese a que las subvenciones a fondo perdido se solicitan en menor medida, éstas también destacan en “Informática e I+D”, representando al 9,8%.

Gráfico 148: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por sector de actividad. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Respecto a las fuentes de financiación utilizadas para las inversiones en TIC según la localización geográfica de las empresas, las del País Vasco son las que más utilizan los recursos propios (88,8%) y, a su vez, las que más se benefician de las subvenciones a fondo perdido (10,3%). Asimismo, mientras que los préstamos bancarios para las inversiones en TIC son más comunes en la Comunidad de Madrid (21,3%), los préstamos de Organismos Públicos destacan en la Comunidad Valenciana, donde 9,9% de las organizaciones que invierten en TIC han solicitado este tipo de préstamo.

Tabla 17: 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	82,3%	18,0%	4,5%	3,7%	6,0%
Cataluña	80,3%	13,7%	9,0%	2,5%	7,8%
Comunidad Valenciana	81,4%	16,7%	9,9%	5,7%	4,7%
Galicia	85,7%	16,0%	7,2%	4,0%	6,6%
Comunidad de Madrid	84,7%	21,3%	7,7%	1,7%	4,6%
País Vasco	88,8%	10,8%	5,0%	10,3%	5,2%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas



6

la pyme y los medios
sociales

Este apartado de la presente edición de “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española” pretende hacer énfasis en el fenómeno de los medios y redes sociales (*social media*), y su particular aplicación a la pyme. Para ello, se han documentado las tendencias más relevantes en este ámbito para los próximos años.

6.1. Los medios sociales en la pyme española

Con más de 800.000.000 usuarios activos, si Facebook fuera un país, sería el tercero más poblado del mundo. Los Medios Sociales (*social media*) se han vuelto un fenómeno global y han cobrado una importancia determinante en nuestras vidas. Paulatinamente se han convertido en una extensión de nuestro conocimiento y nuestras facultades. Las usamos para divertirnos, encontrarnos, comunicar, informarnos y compartir, comprar y vender y ¿cómo no? trabajar.

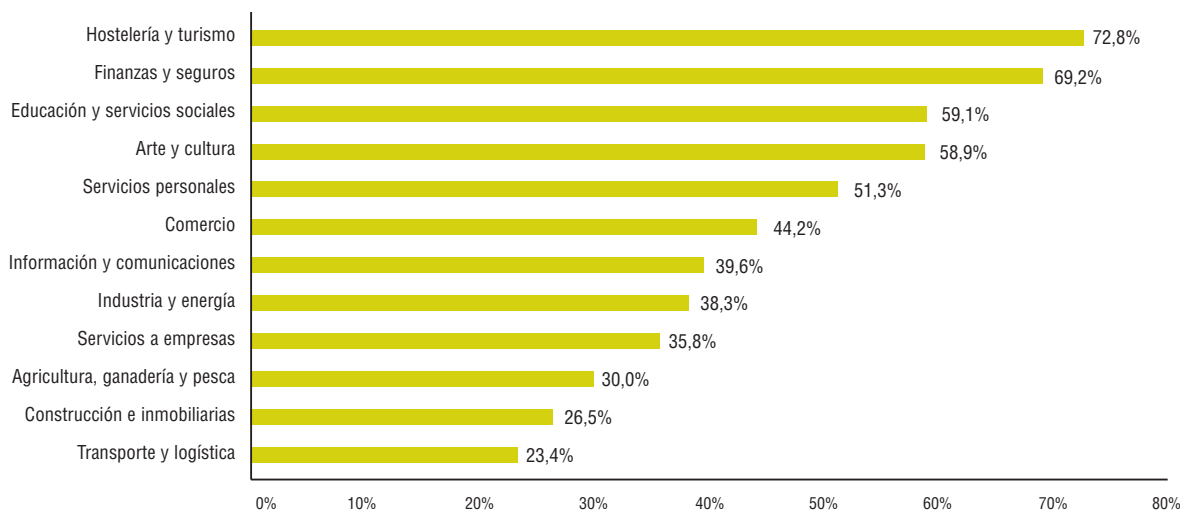
De pronto las empresas han percibido que también tienen que formar parte de los nuevos medios que les proporcionarían un canal directo a una información y un entorno potencialmente amplio.

6.1.1. Penetración de los medios sociales en la pyme

La Fundación Banesto, en su informe “*Observatorio sobre el uso de las redes sociales en las pymes españolas*” de Octubre de 2011, avanza que la mitad de las pymes utilizan alguna red social para comunicarse diariamente con sus clientes (49,8%).

Las empresas que se ven comparativamente más representadas en las redes sociales son las del sector servicios, principalmente aquellas dedicadas a “Hostelería y Turismo” donde el porcentaje de empresas que utilizan al menos una red social alcanza al 72,8%.

Gráfico 149: Porcentaje de pymes en cada sector que usan alguna red social

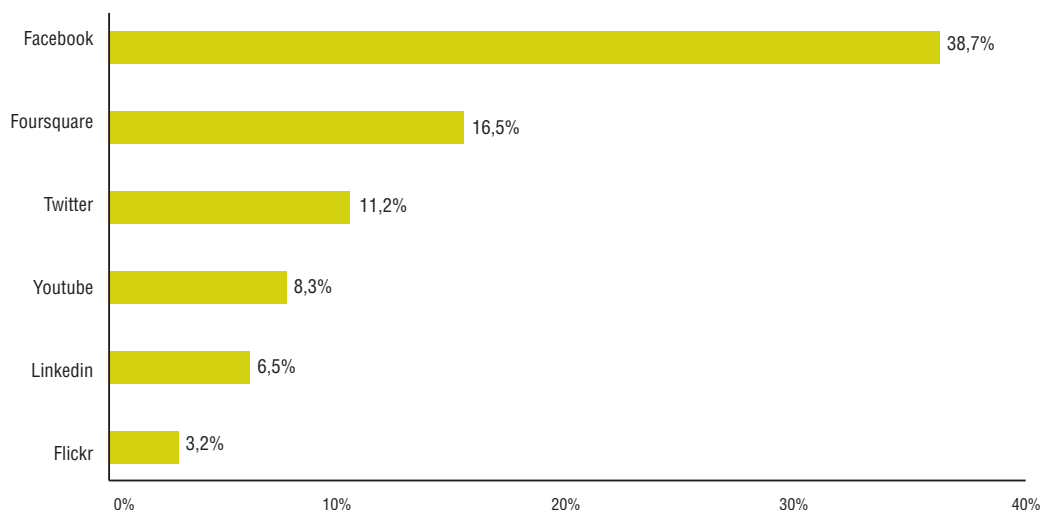


Fuente: *Observatorio sobre el uso de las redes sociales en las pymes españolas*. Fundación Banesto, 10/2011

6.1.2. Hábitos en redes de la pyme

En relación a las redes más usadas por las pymes, Facebook aparece en primera posición con un porcentaje de 38,7% seguida de lejos por FourSquare y Twitter (16,5% y 11,2%, respectivamente). Con cifras inferiores al 10% se sitúan Youtube (8,3%), LinkedIn (6,5%) y Flickr (3,2%).

Gráfico 150: Porcentaje de pymes en España que usan cada una de las redes sociales



Fuente: *Observatorio sobre el uso de las redes sociales en las pymes españolas*. Fundación Banesto, 10/2011

Es importante matizar el porcentaje alcanzado por FourSquare, ya que cualquier usuario puede dar una empresa de alta en esta red social.

A la hora de relacionar las redes usadas con la tipología de negocio, FourSquare es más popular entre aquellas empresas para las cuales la localización es clave para potenciar el negocio (“Comercio”, “Hostelería y turismo” y “Servicios personales”), mientras que LinkedIn destaca en las organizaciones de ámbito B2B (“Transporte”, “Finanzas” e “Información y comunicaciones”).

El estudio sobre la frecuencia de uso de dichas redes revela que el número de empresas “activas” en las redes sociales (uso diario o semanal) no pasa del 25% del total.

Como conclusión, el estudio indica que el uso profesional de redes sociales en las pymes españolas es **positivo** pero **desigual** si analizamos los datos por sectores.

6.1.3. Beneficios para la pyme

En general, los principales objetivos perseguidos por las pymes a la hora de adoptar medios sociales son tres:

- Promocionar sus productos o servicios.
- Mejorar las vías de difusión y comunicación B2B y B2C.
- Ganar conocimiento de mercado.

En la práctica, los resultados positivos percibidos por las empresas al considerar su experiencia en las redes sociales se centran en la mejora cualitativa y cuantitativa de la relación con clientes, profesionales y empresas del sector, así como con el mercado en general.

Las empresas confiesan haber tenido dificultades con las redes sociales, entre las que se encontrarían las siguientes:

- Los obstáculos relacionados con la administración, usabilidad, aprendizaje, etc. que presentan las redes sociales en sí.
- Dificultades de comunicación a la hora de gestionar conflictos con usuarios.
- Dificultades relativas a la necesidad de permanencia en las redes sociales.

Los medios sociales se presentan a menudo como un canal de comunicación desde la empresa hacia el exterior, y viceversa. Sin embargo, se suelen omitir las oportunidades que ofrecen estos medios para la estrategia y los procesos internos de las compañías. Esta carencia ha motivado que el presente capítulo quede estructurado en dos partes bien diferenciadas:

- Los medios sociales en la relación de la pyme con su entorno externo.
- Los medios sociales en el interior de la pyme.

6.2. La pyme social con su entorno externo

6.2.1. Social CRM

Diversos estudios revelan que las redes sociales, mediante los contactos y recomendaciones, están cambiando los hábitos de compra. En EEUU, el 37% de los usuarios de medios sociales confía en las opiniones *on-line* de sus familiares y amigos acerca de marcas o productos, mientras sólo un 10% de éstos confía en opiniones de desconocidos¹³. Es más, el 60% de los usuarios de redes sociales es propenso a llevar a cabo alguna acción cuando un amigo publica algo sobre un producto, servicio, empresa o marca en alguna red social¹⁴.

Por otra parte, según un estudio de Nielsen¹⁵ los usuarios activos en redes sociales son influyentes en el entorno *offline*, además de tener una mayor propensión a la compra y el consumo que el usuario medio.

Este conjunto de datos refleja el profundo cambio de roles que está teniendo lugar en el sector de la publicidad. El poder de influencia se está desplazando desde las marcas hacia los consumidores. Los principales prescriptores pasan a ser los consumidores quienes adquieren nuevos hábitos de compra¹⁶:

- El 45% de los usuarios es fan de dos o más marcas en Facebook, con el objetivo de seguir uno de sus productos en particular (25%), por fidelidad a la marca (18%), por ser divertido (10%) o para recibir información de manera inmediata (8%).
- Del conjunto de usuarios de Twitter seguidores de alguna marca, el 38% busca novedades, el 32% quiere estar al día de la actualidad de la compañía y el 31% busca cupones y descuentos.
- El 60% de los internautas considera que los *blogs* son una fuente de información fiable. Tres cuartos de ellos se ha formado una opinión positiva sobre una marca tras leer un artículo sobre ella en un *blog* y un 50% recuerda algún *post* que le ha provocado una opinión negativa.

¹³ The Faces of social media, *Knowledge Networks y MediaPost Communications*, 05/2011.

¹⁴ S-Net (The Impact of social media), *ROI Research*, 04/2011.

¹⁵ The social media View from Spain, *The Nielsen Company, NM Incite*, 2011.

¹⁶ Tendencias y usos de las redes sociales en la pequeña y mediana empresa española, *Fundación Banesto*.

El *Social CRM (Customer Relationship Management)* surge a raíz de este cambio de paradigma, potenciado por la integración del medio social en el proceso de decisión de compra. Se plantea como un nuevo modelo para que las empresas se relacionen con el *consumidor social* a través de las redes sociales. En definitiva, el *Social CRM* es una combinación de los siguientes componentes¹⁷:

- La **atención al cliente** recoge los esfuerzos por integrar los contactos con clientes en medios sociales, con los sistemas de CRM y atención al cliente corporativos. Este aspecto comprende la definición de procesos de trabajo como la integración de canales y de gestión/resolución de incidencias.
- La **vinculación** se focaliza en estrechar lazos con la *comunidad de seguidores*, mediante los medios sociales. Consiste en crear relación con potenciales clientes a través de medios sociales, mediante *Community Management*, pero también *Marketing Buzz* (RP 2.0, *marketing viral*, etc.) y asentar la relación con actuales clientes mediante acciones de fidelización en medios sociales.
- Las **ventas**, por una parte abarcan el aspecto de *Social Commerce* y por otra parte los aspectos destinados a generar tráfico hacia las tiendas *on-line*, como la *escucha comercial activa* o el desarrollo de funcionalidades sociales y de recomendaciones de usuarios *on-line*.
- **La innovación abierta** involucra al cliente en los procesos de creación y mejora continua de productos y servicios. Se puede apoyar en investigación *on-line* y monitorización orientada a la innovación.

Los analistas de Gartner¹⁸ muestran las grandes tendencias en el ámbito del *Social CRM* para los próximos años:

- Mejorar la integración con los procesos tradicionales de CRM.
- Desarrollar herramientas para medir el ROI del *social CRM*.
- Optimizar la integración con las redes sociales (en especial Facebook y Twitter).
- Incrementar el uso de herramientas analíticas.
- Idear nuevas prácticas en *social CRM*.

6.2.2. Gestión de la Reputación *on-line*

Al darse de alta, una pyme percibe casi de inmediato que en las redes sociales no sólo es preciso estar presente sino también estar visible. Ahora bien, la ingente cantidad de empresas presentes reduce drásticamente la visibilidad de cada una a nivel individual. No basta con estar ahí, es necesario conseguir **posicionarse**.

SMO (*social media Optimization*) hace referencia a “la estrategia y conjunto de acciones llevadas a cabo en redes sociales y comunidades *on-line* con una finalidad publicitaria o comercial”. De alguna manera es la adaptación a las redes sociales del **SEO** (*Search Engine Optimization*), relativo al posicionamiento en buscadores de internet. Los dos aspectos fundamentales del SMO son:

- Gestión de la reputación corporativa *on-line*.
- Gestión de la visibilidad y conversación en redes sociales.

El **SEM** (*Search Engine Marketing*) busca aumentar la visibilidad de las páginas web en buscadores, mediante la compra de palabras claves (en *Google Adwords* por ejemplo). Se diferencia del SEO al utilizar enlaces patrocinadores de pago.

¹⁷ Social CRM: ¿el futuro del marketing en medios sociales?, *Territorio Creativo*, 11/2010.

¹⁸ Magic Quadrant for Social CRM, *Gartner*, 2011.

Existen numerosas y variadas maneras de medir la influencia y el posicionamiento de la empresa en la red. Uno de los indicadores más empleado es el **Klout**. Se basa en la cuenta Facebook o Twitter del usuario para analizar su posición como prescriptor y asignarle una nota de 0 a 100. Los tres grandes aspectos que estudia son:

- *True reach*: número *real* de seguidores a los que tenemos acceso.
- *Amplification probability*: la eventualidad que el contenido que publiquemos sea difundido o discutido por otros usuarios.
- *Network influence*: relacionado con la influencia de nuestros seguidores.

Algunas herramientas alternativas dignas de mencionar serían *Crowdboost* (monitorización), *Booshaka* (específica para Facebook), *PlusClout* (específica para Google+), *TweetStats* (específica para Twitter) o *PeerIndex* (que analiza el perfil del usuario en varios medios sociales)¹⁹.

6.2.3. Social Commerce

El comercio electrónico ha cobrado una importancia indudable en los negocios: el 73% de los consumidores prefieren comprar *on-line* debido al ahorro de tiempo que les supone²⁰. Paralelamente, se ha puesto de manifiesto que los clientes activos en la red pueden llegar a gastar un 30% más que los demás²¹. De ahí se deriva el interés de las empresas por estar en contacto con dichos clientes.

El *Social Commerce* (o *Social Shopping*) es el resultado de la unión del comercio electrónico con las redes sociales. El comprador, más allá de comprar un producto o servicio *on-line*, lo comparte en las redes sociales. Una forma de descomponer las diferentes prácticas de compra podría ser el siguiente²²:

- La Compra Colectiva, que abarca el *Couponing* y todas las empresas que se dedican a vender un producto o un servicio con la condición de que se alcance un número mínimo de compradores. Las redes sociales tienen ahí valor de vehículo de promoción del servicio pero también de recomendación o ayuda para llegar al número mínimo.
- Las Comunidades de Compradores que se juntan para compartir sus compras o para recomendar a otros miembros qué deberían comprar o qué compras deberían evitar. En este caso un ejemplo internacional podría ser Polyvore.
- Los Motores de Recomendación basados en el comportamiento pasado y en los contactos que tiene el usuario dentro de su red. Por ejemplo, así funciona el sistema de recomendación de Amazon.

Territorio Creativo, en su informe *Social Commerce 2011*, designa el *Social Payment* como tendencia destacada, con expectativas particulares de crecimiento en el sector de los contenidos digitales.

En paralelo, van apareciendo herramientas como *PayWithATweet* o *CloudFlood*, que permiten efectuar pagos mediante las redes sociales.

6.2.4. Crowdsourcing

El término *crowdsourcing* es la resultante de una contracción de las palabras *crowd* (multitud) y *outsourcing* (externalización), con lo cual se refiere a “la externalización a la multitud”. Formalmente, se suele definir como “el hecho de seleccionar un trabajo tradicionalmente ejecutado por un agente definido, y externalizarlo a un amplio e indefinido grupo de personas, a través de una convocatoria abierta”²³.

¹⁹ ¿Qué es la influencia en las redes sociales? Herramientas para medirla, Roberto Carreras, 09/2011.

²⁰ Invesp Consulting, 2011.

²¹ *Ibid.*

²² ¿Qué es el social shopping?, David Bastida, 09/2010.

²³ Howe, 2008.

El *crowdsourcing* involucra generalmente a tres categorías de agentes:

- Los individuos, que juntos forman la multitud.
- Las compañías, que se benefician directamente de la aportación de la multitud.
- Una plataforma intermedia, que vincula los dos anteriores en un entorno que favorece la generación de contenido. Podemos destacar Wikipedia, InnoCentive o Amazon como algunas de las plataformas más conocidas.

Sus beneficios para las organizaciones como para los individuos son numerosos y variados. Permite a las organizaciones encontrar soluciones creativas o generar ideas originales por medio de la inteligencia colectiva, es decir una masa crítica sustancial de talento y creatividad no disponible solo con los recursos de la empresa. Por otra parte el proceso de respuesta suele ser relativamente barato y rápido con respecto a lo que sería dentro de la organización. Finalmente fortalece el vínculo comunidad-organización al delegar de alguna manera cierto poder de decisión a la comunidad.

Una posibilidad de clasificar las principales tendencias agregadas de *crowdsourcing* se refleja en los puntos que siguen:

Services marketplaces (*labour-as-a-service*): Ofrecen autonomía a los profesionales a la hora de proveer servicios, y mayor variedad y selectividad para los consumidores de estos servicios. Suelen resultar en una mejora de la calidad y productividad tanto para los proveedores de servicios como para sus clientes.

Competition sites: ponen en competición los miembros de una comunidad alrededor de la resolución de una problemática dada, normalmente bajo encargo de un cliente.

Idea platforms: se estructuran como foros temáticos, permitiendo a los usuarios generar ideas, debatirlas y votarlas, eligiéndose finalmente las ideas mejor puntuadas por los miembros de la plataforma.

Crowdfunding: (en español financiación en masa o micro-mecenazgo) en este modelo de financiación, un determinado proyecto se presenta, se publicita y se presupuesta ante una comunidad de micro-mecenas que, si les convence el proyecto, se involucrarán y lo apoyarán mediante micro-donaciones. Los mecenas, a cambio, reciben recompensas: obsequios, descuentos, experiencias, etc. Este sistema presenta la doble ventaja de que “se evita tener que ‘pasar por el aro’ de las condiciones (con frecuencia abusivas) exigidas por un solo ‘pez gordo’, y de paso se garantiza la deseabilidad e interés social del proyecto, ya que de otro modo sencillamente no será capaz de reunir el apoyo suficiente.”²⁴.

6.2.5. Redes geosociales

Las redes geosociales, son redes sociales que se basan en funcionalidades de georeferenciación, como pueden ser la geocodificación (asignar coordenadas geográficas a puntos del mapa) o la geoetiquetación (etiquetar contenidos con información geográfica). Son redes fundamentalmente móviles ya que se soportan integralmente en el uso de *smartphones*, lo que explica el reducido número de usuarios comparativamente con las redes sociales clásicas (FourSquare tiene 10 millones de usuarios en el mundo).

Representan una oportunidad real para las pymes de captar y fidelizar clientes. Permiten atraer al usuario de la red, monitorizar el comportamiento del consumidor (número de visitas, humor, etc.) e incentivan la fidelización a través de recompensas virtuales, o reales (cupón, descuento, regalo, etc.). Destacamos las principales tendencias en redes geolocales a continuación:

- La integración y sofisticación de servicios de geolocalización en las redes sociales clásicas: Facebook Places, Tweet With Your Location, etc.
- La aparición de redes geolocales corporativas o su progresiva implantación en redes sociales corporativas existentes.
- Se presiente un gran potencial para la Publicidad basada en la localización (*Location-based advertising*). Sin embargo todavía se echa en falta un modelo de negocio sólido.

²⁴ Crowd funding: inversión y financiación colectiva, Jorge Toledo, 11/2010.

6.3. La pyme social en su ámbito interno

6.3.1. Comunicación interna

Las redes sociales ofrecen una vía sorprendente para mejorar la comunicación dentro de las empresas. No proporcionan un sucedáneo del correo corporativo, sino una herramienta con existencia propia y funciones exclusivas. Implantarlas como un nuevo canal de comunicación entre todos los empleados de la empresa, puede producir beneficios tangibles²⁵ como los que se describen a continuación:

- Se comparten temas profesionales y se trabajan los proyectos de forma más coordinada y colaborativa.
- Se fomenta el sentimiento de equipo y el orgullo de pertenencia.
- Se expande y se democratiza el talento.
- El conocimiento de quién es quién, sin barreras jerárquicas, potencia la comunicación horizontal, respetuosa y transparente.
- Se potencia el interés de los empleados por estar informados y actualizados sobre temas importantes de la empresa.
- Se convierte en un excelente gestor de datos que puede llegar a sustituir al *e-mail*.
- Permite detectar rápidamente necesidades, clima, inquietudes, dudas, problemas de los equipos.
- Posible acceso desde móviles e integración con otras redes sociales (Microsoft SharePoint, Twitter, LinkedIn, etc.).

Es preciso destacar algunos aspectos que revertirán en una implantación exitosa: por una parte, los propios empleados tienen que ser los principales promotores, potenciando su lanzamiento, haciéndolo viral y logrando mantener el interés intacto para que no se convierta en una simple moda pasajera. Por otra parte es aconsejable atender a la administración de permisos de usuarios así como a la política de confidencialidad.

Se pueden mencionar algunas redes sociales de uso corporativo como Yammer, SocialCast o Zyncro (que además propone funcionalidades de gestión de conocimiento).

6.3.2. Social Recruiting

En los últimos años, las empresas han ido incrementando la integración de internet y las redes sociales en sus procesos de selección y reclutamiento. El concepto *Social Recruiting* hace referencia a dichos procesos.

A lo largo de 2011, el 89% de las empresas estadounidenses usaron las redes sociales para buscar candidatos (principalmente LinkedIn (80%) pero también Facebook (50%) y Twitter (45%))²⁶. En las empresas españolas, esta cifra sólo alcanzaba el 49% en 2010²⁷. Más allá de los números, es importante destacar que los procesos de selección se están volviendo paulatinamente más sociales, ya que ofrecen un canal de comunicación más directo y más sincero tanto para la empresa como para el empleado.

Las principales redes sociales también se están adelantando a los cambios, incorporando funcionalidades específicas:

- LinkedIn ofrece funcionalidades dedicadas, tales como la búsqueda de candidatos entre su inmensa red de profesionales o la posibilidad de postular directamente para un trabajo.

²⁵ ¿De qué se habla en las Redes Sociales Corporativas?, Mireia Ranera, 09/2011.

²⁶ Careerlightment, 2011.

²⁷ Unique, 2010.

- Existen varias aplicaciones conectadas con Facebook y enfocadas a generar relaciones profesionales como *BranchOut*, *Who?* o *BraveNewTalent*.
- Twitter también constituye un canal directo para postear ofertas de trabajo, además soporta aplicaciones especializadas como *TweetMyJobs* o *Monster* que segmentan las ofertas por zona geográfica y temática.

Para las empresas con importantes necesidades de talento, una solución emergente es diseñar una página web de empleo 2.0 independiente de la web corporativa. Como resultados tangibles podemos destacar el incremento de las visitas a la web, así como del número de candidatos captados, con una reducción de los costes externos de contratación del orden del 60%²⁸.

A modo de conclusión se presentan dos tendencias del reclutamiento social que se desarrollarán en los próximos años: el *Mobile Recruiting*, empujado por el *boom* de los *smartphones* y *tablets*, y otra más lejana, la *Evaluación Social del Desempeño* enfocada en la valoración de metas sociales, *feedback* y reconocimiento (en esa materia *WorkSimple* o *evaluat3.me* son pioneros).

6.3.3. Social Knowledge Management

El fenómeno *social media* empuja a las empresas a replantearse también sus modelos y sistemas de gestión del conocimiento. Esta función corporativa, habitualmente monolítica y centralizada, tiende a distribuirse ahora entre todos los empleados. El conocimiento se transmite en tiempo real y a través de dispositivos móviles. Los contenidos no son estáticos, sino dinámicos: cualquiera puede contribuir con su aportación. La consecuencia es que el conocimiento esté siempre actualizado y disponible, incrementando la productividad.

Procede subrayar la tendencia emergente que pretende sustituir la intranet tradicional de la empresa por su versión social, el "*Digital Workplace*"²⁹, que combina de forma orgánica la gestión de contenidos, la colaboración estructurada y la colaboración social.

6.4. Glosario de términos

- *Social media* (Medios de Comunicación Sociales o Medios Sociales): son plataformas de comunicación *on-line* donde el contenido es creado por los propios usuarios mediante el uso de las tecnologías de la Web 2.0, que facilitan la edición, la publicación y el intercambio de información. [http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_social_\(social_media\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_social_(social_media))
- B2B (*Business-to-business*): es la transmisión de información referente a transacciones comerciales electrónicamente entre distintas empresas. <http://es.wikipedia.org/wiki/B2B>
- B2C (*Business-to-Consumer*): se refiere a la estrategia que desarrollan las empresas comerciales para llegar directamente al cliente o usuario final. <http://es.wikipedia.org/wiki/B2C>
- Social CRM (*Social Customer Relationship Management*): *Social CRM* es una filosofía y una estrategia de negocio, soportada por una plataforma tecnológica, reglas de negocio, procesos y características sociales, diseñado para conectar con los clientes a través de una conversación colaborativa de cara a generar un beneficio mutuo en un entorno de confianza y transparencia para los negocios. Es la respuesta de las compañías al actual control de la conversación por parte del cliente. http://en.wikipedia.org/wiki/Social_CRM
- Sistemas CRM (*Customer Relationship Management*): Sistemas informáticos de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al *marketing*. http://es.wikipedia.org/wiki/Customer_relationship_management

²⁸ How to use social media to recruit? Deloitte case study, *Laurent Brouat*, 2011.

²⁹ Digital Workplace Trends, *Jane Mc Connell*, *KM World 2011 Conference*.

- *Community Manager*: El “Responsable de comunidad” es la persona encargada de crear, gestionar y dinamizar una comunidad de usuarios en internet con independencia de la plataforma que empleen. http://es.wikipedia.org/wiki/Responsable_de_comunidad
- *Marketing Buzz*: es la interacción de los consumidores y usuarios de un producto o servicio que sirve para amplificar el mensaje de comercialización inicial http://en.wikipedia.org/wiki/Marketing_buzz
- *Social Commerce*: El “Comercio Social” es un subconjunto del comercio electrónico que implica el uso de medios de comunicación social, medios de comunicación *on-line* que apoyan la interacción social y las contribuciones del usuario, para ayudar en la compra y venta online de productos y servicios. http://en.wikipedia.org/wiki/Social_commerce
- Innovación Abierta: Open Innovation significa combinar el conocimiento interno con el conocimiento externo para sacar adelante los proyectos de I+D. Significa también que las empresas utilizan tanto canales internos como externos para poner en el mercado sus productos y tecnologías innovadoras. http://es.wikipedia.org/wiki/Innovaci%C3%B3n_abierta
- ROI (*return on investment*): El “Retorno de la Inversión” es la relación entre el dinero ganado en una inversión con respecto a la cantidad de el dinero invertido. http://en.wikipedia.org/wiki/Rate_of_return
- SMO (*Social Media Optimization*): “Optimización de los medios sociales”, es un término de *marketing* que hace referencia a la estrategia y conjunto de acciones llevadas a cabo en redes sociales y comunidades *on-line* con una finalidad publicitaria o comercial. <http://es.wikipedia.org/wiki/SMO>
- SEO (*Search Engine Optimization*): “Optimizador de motores de búsqueda”, es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los diferentes buscadores, de manera orgánica, es decir sin pagarle dinero al buscador para tener acceso a una posición destacada en los resultados. http://es.wikipedia.org/wiki/Posicionamiento_en_buscadores
- SEM (*Search Engine Marketing*): El “*marketing* en buscadores web” consiste en la práctica de pagar por anuncios en los resultados de las búsquedas en buscadores. http://es.wikipedia.org/wiki/Marketing_en_motores_de_b%C3%BAsqueda
- *Klout*: se trata de una compañía norteamericana que proporciona los medios sociales de análisis para medir la influencia de un usuario a través de su red social. El análisis mide el tamaño de la red de una persona, el contenido creado, y cómo otras personas interactúan con ese contenido. <http://en.wikipedia.org/wiki/Klout>
- *Couponing*: es un servicio de compra colaborativa, que permite obtener importantes descuentos en todo tipo de compras, siempre que un número suficiente de gente se apunte a la oferta. <http://www.genbeta.com/web/couponing-una-web-de-ofertas-colaborativas-y-cupones-de-descuento>
- *Social Payment*: sistema de pago social, donde la gente paga con el valor de su red social. Cada vez que alguien paga con una publicación (*tweet*, muro...) le habla a todos sus amigos sobre el producto.
- *Crowdsourcing* (“externalización a la masa”): consiste un modelo de producción y resolución de problemas. Tradicionalmente, los problemas se difunden a un grupo de personas desconocidas mediante una convocatoria abierta para que estas los solucionen. Los usuarios, también conocidos como la masa, forman normalmente comunidades en línea y la masa sugiere soluciones. La masa también revisa las soluciones para encontrar las mejores. Una vez decidido, las mejores soluciones pasan a ser de la entidad que propuso el problema en primer lugar, conocido en inglés como crowdsourcer. <http://es.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>
- Redes geosociales: consisten en un tipo de red social que incluye funcionalidades relacionadas con la georeferenciación, tales como la geocodificación o la geoetiquetación. Ellas permiten a sus usuarios una dinámica social adicional a la que existe en otras redes sociales, como la interacción basada en el lugar donde se encuentran. http://es.wikipedia.org/wiki/Red_geo-social
- *Smartphones*: los “teléfonos inteligentes” son móviles que soportan completamente un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. Casi todos los teléfonos inteligentes permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. <http://es.wikipedia.org/wiki/smartphone>
- *Location-based advertising*: Publicidad basada en localización es una nueva forma de publicidad que integra la publicidad móvil con diferentes tecnologías móviles. La tecnología se utiliza para determinar la ubicación de los consumidores y proporcionar la ubicación específica de los anuncios en sus dispositivos móviles. http://en.wikipedia.org/wiki/Location-based_advertising

- *Social Recruiting*: el reclutamiento social es que es el proceso de contratación o reclutamiento de candidatos a través del uso de plataformas sociales como canales de promoción y / o publicidad de los empleadores y reclutadores. http://en.wikipedia.org/wiki/Social_recruiting
- *Mobile Recruiting*: El “Reclutamiento móvil” se trata de un formulario en forma electrónica d apoyo a la contratación, en el que la comunicación con los posibles candidatos se lleva a cabo mediante el uso de dispositivos móviles. <http://de.wikipedia.org/wiki/E-Recruiting>
- Evaluación Social del Desempeño: Sistemas de evaluación basados en la opinión que aporten los clientes a través de las redes sociales
- *Digital Workplace*: Un “Lugar de Trabajo Digital” es donde el trabajo es lo que se hace, no dónde se está. El lugar de trabajo digital es el total de las aplicaciones informáticas con las que se trabaja. http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_workplace

LINKS

- Facebook: <http://es-es.facebook.com>
- FourSquare: <http://es.foursquare.com>
- Twitter: <http://twitter.com>
- Youtube: <http://www.youtube.com/?gl=ES&hl=es>
- LinkedIn: <http://es.linkedin.com>
- Flickr: <http://www.flickr.com>
- Google Adwords: www.google.es/ads/
- Klout: <http://www.klout.com>
- Crowdbooster: <http://crowdbooster.com>
- Booshaka: <http://www.booshaka.com>
- PlusClout: <http://plusclout.com>
- TweetStats: <http://tweetstats.com>
- PeerIndex: <http://www.peerindex.com>
- Polyvore: <http://www.polyvore.com>
- PayWithATweet: <http://www.paywithatweet.com>
- CloudFlood: <http://cloudflood.com>
- Wikipedia: <http://es.wikipedia.org>
- InnoCentive: <http://www.innocentive.com>
- Amazon: <http://www.amazon.es>
- Facebook Places: <http://www.facebook.com/facebookplaces>
- Yammer: <https://www.yammer.com>
- SocialCast: <http://www.socialcast.com>
- Zyncro: <http://www.zyncro.com>
- BranchOut, Who?: <http://branchout.com>
- BraveNewTalent: <http://www.bravenewtalent.com>
- TweetMyJobs: <http://www.tweetmyjobs.com>
- Monster: <http://www.monster.es>
- WorkSimple: <http://getworksimple.com>
- evaluat3.me: <http://evaluat3.me>



7

resumen de indicadores

7. 1. Resumen de indicadores en las empresas españolas

El presente capítulo resume los indicadores analizados en la presente edición 2011 del estudio.

Tabla 18: Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
B.1.	Empresas que usan ordenadores	83,6%	85,1%	85,6%	86,5%	86,8%	88,2%	88,1%	91,4%	90,6%	92,2%	96,2%
B.2.	Empresas que prevén usar ordenador en 2-3 años	5,0%	6,1%	3,5%	3,2%	3,4%	2,3%	3,0%	1,8%	1,7%	1,5%	0,9%
B.3.	Empleados usuarios de ordenador	42,6%	45,2%	47,7%	50,6%	54,5%	54,4%	54,1%	55,5%	57,1%	57,2%	62,4%
B.5.	Interconexión entre ordenadores	45,3%	54,4%	59,7%	61,0%	61,4%	64,5%	64,3%	72,4%	70,5%	67,0%	74,7%
B.6.	Empresas que usan telefonía móvil								82,8%	80,5%	82,9%	84,9%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 19: Uso de internet

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
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%	86,6%	94,5%
C.2.	Empresas que prevén usar internet en 2-3 años	18,5%	9,7%	7,8%	5,4%	3,9%	2,6%	3,0%	1,2%	1,5%	3,1%	1,8%
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%	53,4%	54,6%
C.4.	Empleados con correo electrónico	31,2%	35,0%	47,7%	44,1%	52,9%	51,4%	51,4%	54,2%	51,1%	45,8%	54,7%
C.5.	Empresas con web corporativa	15,1%	29,0%	29,3%	32,8%	35,1%	38,5%	41,7%	47,1%	47,6%	48,2%	58,3%
C.6.	Empresas que prevén tener web corp. en 2-3 años	18,6%	25,1%	21,6%	19,0%	19,3%	16,7%	18,5%	18,6%	15,4%	16,6%	15,1%
C.7.	Empresas con intranet				23,3%	23,2%	25,6%	24,6%	25,2%	23,5%	20,7%	21,4%
C.8.	Uso de banda ancha móvil								14,8%	18,5%	24,6%	19,9%
C.9.	Acceso a internet mediante terminal móvil								13,7%	17,3%	23,5%	36,9%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 20: Uso de comercio electrónico

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
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%	42,9%	51,4%
D.2.	Empresas que prevén usar comercio electrónico	15,4%	22,6%	15,7%	14,8%	12,1%	10,4%	12,4%	10,7%	9,8%	11,0%	10,9%
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%	40,5%	48,1%
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%	8,0%	12,1%
D.5.	Pagos electrónicos	6,7%	10,0%	9,8%	10,8%	14,4%	18,0%	18,2%	22,9%	21,5%	28,5%	36,1%
D.6.	Empresas que utilizan comercio electrónico móvil								1,4%	1,9%	2,2%	3,2%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

B.1, B.2: En el presente estudio se ha modificado la pregunta respecto a la edición anterior, añadiendo nuevas categorías referidas a ordenador. Se entiende como ordenador las categorías de "ordenador de sobremesa", "portátil" o "miniportátil".

C.1: En el presente estudio se ha modificado la pregunta "¿En su empresa tienen contratada conexión a internet?" y se dan 2 opciones "Sí" "No", preguntando sobre los dispositivos a través de los cuales se conecta en una nueva pregunta.

C.8: Metodológicamente, no es comparable con la edición anterior ya que se ha considerado banda ancha móvil solamente a aquellos que señalan conectarse por módem USB o tarjeta de acceso, directamente desde un teléfono móvil o desde un *tablet*.

Tabla 21: Relevancia de las Tecnologías de la Información (TI) en la empresa

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
E.1.	Formación habitual en TI a empleados en general	1,2%	13,4%	11,9%	11,3%	13,5%	12,9%	13,5%	18,3%	15,5%	15,9%	18,6%
E.2.	Formación habitual en TI a empleados de informática y telecomunicaciones	1,6%	18,0%	19,3%	18,1%	10,5%	12,2%	12,5%	13,0%	9,5%	8,2%	9,4%
E.3.	Empresas que realizan inversión publicitaria en internet	6,9%	12,1%	11,6%	13,6%	15,6%	13,8%	13,4%	16,4%	19,2%	21,8%	27,3%
E.4.	Empresas que realizan acciones de <i>marketing</i> en soporte digital								13,6%	10,7%	12,6%	15,4%

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 22: Indicadores globales

Ref.	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
F.1.	Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	5,6	6	6,2	6,3	6,5	6,6	6,6	7,2			
	Nueva tasa de uso de TIC								49,8	49,1	51,5	59,2
F.2.	Tasa de uso de internet	3	4,5	4,8	4,9	5,2	5,7	5,8	6,2			
	Nueva tasa de uso de internet								39,4	40,2	38,9	44,7
F.3.	Tasa de uso del comercio electrónico	0,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,9	2,4			
	Nueva tasa de uso de comercio electrónico								20,6	21,4	23,3	29,4
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	5,8			
	Nuevo indicador everis global. Penetración de las TIC en las empresas españolas								35,6	35,9	37,0	43,5

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 23: Resumen general de indicadores 2011

Ref.	Indicador empresas	2011
G.1.	Empresas que usan ordenadores	96,2%
G.2.	Empresas con acceso a internet	94,5%
G.3.	Empresas con interconexión entre ordenadores	74,7%
G.4.	Empresas con ordenadores interconectados dentro de un mismo local	73,3%
G.5.	Empresas con ordenadores interconectados entre distintos locales	8,6%
G.6.	Empresas que ofrecen acceso remoto a sus aplicaciones y documentos informáticos	46,3%
G.7.	Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	7,0%
G.8.	Empresas con web corporativa	58,3%
G.9.	Empresas con web segura	37,5%
G.10.	Empresas con intranet	21,4%
G.11.	Empresas que poseen personal informático	28,1%
G.12.	Empresas que ofrecen formación informática a sus empleados	57,4%
G.13.	Empresas que imparten teleformación	46,3%
G.14.	Empresas que utilizan comercio electrónico	51,4%
G.15.	Empresas que compran por internet	48,1%
G.16.	Empresas que venden por internet	12,1%
G.17.	Empresas que aceptan medios de pago electrónicos	7,8%
G.18.	Empresas que pagan con medios electrónicos	36,1%
G.19.	Empresas con firma electrónica	49,8%
G.20.	Empresas que reciben facturas electrónicas	37,5%
G.21.	Empresas que emiten facturas electrónicas	10,4%
G.22.	Empresas que utilizan Voz IP	19,8%
G.23.	Empresas que utilizan mecanismos de intercambio seguro de información	35,9%
G.24.	Empresas que disponen de móviles inteligentes o PDA's	41,7%
G.25.	Empresas que realizan publicidad en internet	27,3%
Empleados		
Ref.	Indicador empleados	2011
G.22.	Empleados usuarios de ordenador	62,4%
G.23.	Empleados con correo electrónico	54,7%
G.24.	Empleados con acceso a internet	54,6%
G.25.	Empleados usuarios de intranet	34,2%

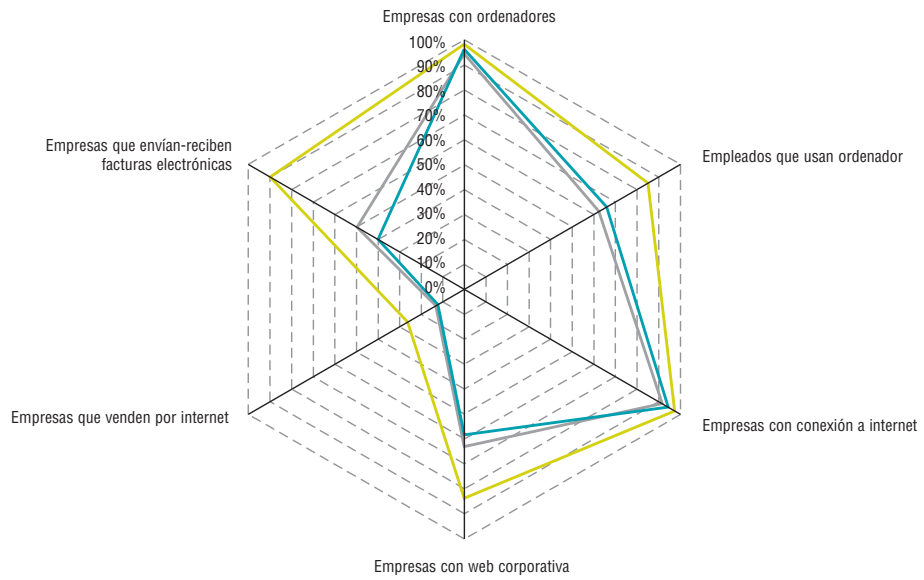
Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 24: Principales indicadores del uso de las Tecnologías de la Información en diferentes países de la Unión Europea

Indicador	AT	BE	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK	EU27
Empresas con ordenadores	96,2%	97,2%	88,3%	90,3%	94,2%	96,2%	96,2%	95,2%	96,2%	98,2%	96,2%	90,3%	89,3%	91,3%	93,3%	95,2%	96,2%	93,3%	94,2%	98,2%	95,2%	95,2%	80,5%	95,2%	96,2%	96,2%	90,3%	94,2%
Empleados que usan ordenador	57,9%	77,1%	27,2%	47,6%	45,4%	69,2%	52,2%	62,4%	80,5%	80,5%	62,4%	45,4%	44,2%	63,5%	48,8%	36,3%	32,9%	54,5%	72,6%	45,4%	40,8%	30,6%	80,5%	59,0%	49,9%	66,9%	59,0%	
Empresas con conexión a internet	94,5%	94,5%	82,8%	85,7%	92,6%	94,5%	93,5%	94,5%	97,4%	97,4%	94,5%	87,7%	87,7%	89,6%	91,6%	93,5%	88,7%	91,6%	95,5%	93,5%	91,6%	77,0%	93,5%	94,5%	95,5%	88,7%	91,6%	
Empresas con web corporativa	75,2%	73,3%	34,8%	48,9%	69,6%	76,2%	82,7%	65,8%	58,3%	81,8%	54,5%	54,5%	53,6%	63,9%	57,4%	61,1%	65,8%	45,1%	62,1%	76,2%	61,1%	48,9%	32,9%	83,7%	68,6%	69,6%	71,5%	63,0%
Empresas que venden por internet	14,1%	26,2%	4,0%	7,1%	20,2%	22,2%	25,2%	10,1%	12,1%	16,1%	12,1%	9,1%	8,1%	21,2%	4,0%	22,2%	14,1%	6,1%	16,1%	22,2%	8,1%	19,2%	6,1%	24,2%	10,1%	7,1%	15,1%	13,1%
Empresas que envían-reciben facturas electrónicas	28,8%	62,4%	41,6%	16,0%	27,2%	57,6%	62,4%	40,0%	57,6%	57,6%	12,8%	25,6%	12,8%	44,8%	89,7%	83,3%	59,2%	73,6%	59,2%	56,0%	25,6%	43,2%	28,8%	44,8%	16,0%	54,4%	22,4%	49,6%

Fuente: AMETIC / evers – Encuesta a empresas, Eurostat y estimación propia a partir de los datos

Gráfico 151: Comparativa internacional de los principales indicadores del uso de las Tecnologías de la Información



Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas, Eurostat y estimación propia a partir de los datos

8

contexto

8.1. La empresa española

El universo objeto de estudio está compuesto por las empresas españolas constituidas como Sociedades Mercantiles que cuentan, al menos, con un empleado y cuyas sedes principales se encuentran en territorio español, salvo Ceuta y Melilla, excluyendo las empresas con CNAE 56 (“*Servicios de comidas y bebidas*”). Este universo, a 1 de enero de 2011 (último dato disponible en el momento de realizarse el estudio), y según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) publicado por el INE, era de **874.112 empresas**.

Tabla 25: Distribución de empresas por sector de actividad y tamaño de empresa

	1 ó 2 empleados	3 a 5 empleados	6 a 9 empleados	10 a 49 empleados	50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Comercio y hoteles	103.881	53.121	29.969	20.987	3.211	596	211.765
Construcción	75.088	39.458	18.045	21.321	2.258	196	156.366
Industria básica, minería y energía	26.117	16.890	10.442	17.163	2.965	546	74.123
Industria y comercio metalmeccánico	27.808	18.265	9.829	14.964	2.618	425	73.909
Informática e I+D	6.345	2.377	1.249	1.882	504	127	12.484
Otros servicios	93.649	36.154	18.967	23.269	5.679	970	178.688
Servicios empresariales	63.990	22.302	9.178	9.595	1.580	414	107.059
Servicios financieros y seguros	8.655	2.519	900	976	278	172	13.500
Transporte y comunicaciones	18.278	11.073	6.702	8.553	1.350	262	46.218
TOTAL	423.811	202.159	105.281	118.710	20.443	3.708	874.112

Fuente: DIRCE a 1/01/2011

Pese a que el número de empresas ha descendido un 7% desde el 2009, la estructura del tejido empresarial en España se mantiene similar al de los últimos años. Casi la mitad de las empresas disponen de 1 ó 2 empleados (48,5%) y el 83,7% cuenta con un máximo de 9 empleados. Aquellas con más de 50 empleados representan el 2,8% del total de empresas.

La distribución de empresas según los sectores de actividad se asemeja a la de los años anteriores, siendo el sector de “Comercio y hoteles” el que agrupa mayor número de empresas (24,2%). Le sigue el sector de “Otros servicios” con el 20,4% de las empresas del universo estudiado y, la “Construcción” con el 17,9% que, pese al descenso de dos puntos porcentuales respecto al 2009, sigue ocupando el tercer lugar en cuanto a número de empresas.

“Informática e I+D” y “Servicios financieros y seguros” son las que menos empresas tienen, 1,4% y 1,5% respectivamente.

Tabla 26: Distribución de empresas por sector de actividad y comunidad autónoma

Comercio y hoteles	30.640	6.227	4.042	6.277	9.095	2.291	10.816	8.419	40.178	25.022	3.863	13.427	29.278	6.370	2.882	11.447	1.491	211.765
Construcción	23.439	4.661	3.035	4.612	4.882	1.962	8.524	8.602	26.981	17.782	2.914	10.437	20.866	5.386	2.181	9.092	1.010	156.366
Industria básica, minería y energía	10.431	2.599	1.259	1.422	1.739	699	4.537	4.611	13.102	11.228	1.625	4.552	7.360	2.742	1.370	3.748	1.099	74.123
Industria y comercio metalmeccánico	9.561	2.719	1.480	1.410	1.860	896	3.645	3.698	14.700	8.273	1.194	4.490	8.908	2.261	1.502	6.731	581	73.909
Informática e I+D	1.082	278	191	242	278	85	377	202	2.788	1.056	108	492	4.023	196	134	900	52	12.484
Otros servicios	25.411	5.386	3.735	5.261	7.760	1.892	7.996	5.673	34.654	17.906	2.644	9.411	33.639	4.135	2.107	9.965	1.113	178.688
Servicios empresariales	12.295	2.671	1.854	2.556	3.500	1.021	3.762	2.701	22.894	10.674	1.247	5.464	25.872	2.429	1.393	6.115	611	107.059
Servicios financieros y seguros	1.703	359	214	303	386	136	564	424	2.644	1.489	193	821	2.758	333	200	898	75	13.500
Transporte y comunicaciones	7.088	1.405	935	1.022	1.759	532	2.467	2.163	8.389	4.431	842	3.077	7.097	1.397	716	2.632	266	46.218
TOTAL	121.650	26.305	16.745	23.105	31.259	9.514	42.688	36.493	166.330	97.861	14.630	52.171	139.801	25.249	12.485	51.528	6.298	874.112

Fuente: DIRCE a 1/01/2011

Tabla 27: Distribución de empresas por comunidad autónoma y tamaño de empresas

	1 ó 2 empleados	3 a 5 empleados	6 a 9 empleados	10 a 49 empleados	50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Andalucía	58.337	29.977	15.164	15.609	2.264	299	121.650
Aragón	12.206	6.322	3.283	3.815	600	79	26.305
Principado de Asturias	8.003	3.894	2.019	2.399	376	54	16.745
Islas Baleares	11.341	5.670	2.798	2.811	424	61	23.105
Canarias	14.637	7.279	4.045	4.353	828	117	31.259
Cantabria	4.381	2.291	1.173	1.399	240	30	9.514
Castilla y León	20.114	10.707	5.282	5.692	770	123	42.688
Castilla - La Mancha	17.538	9.205	4.422	4.721	551	56	36.493
Cataluña	80.058	37.363	20.208	23.518	4.375	808	166.330
Comunidad Valenciana	48.404	23.272	11.369	12.552	1.960	304	97.861
Extremadura	6.509	3.782	2.028	2.012	274	25	14.630
Galicia	25.097	12.653	6.383	6.852	1.034	152	52.171
Comunidad de Madrid	70.373	29.186	15.793	18.953	4.281	1.215	139.801
Región de Murcia	11.711	6.186	3.210	3.508	554	80	25.249
Comunidad Foral de Navarra	5.354	2.971	1.588	2.076	433	63	12.485
País Vasco	26.961	9.901	5.707	7.391	1.341	227	51.528
La Rioja	2.787	1.500	809	1.049	138	15	6.298
TOTAL	423.811	202.159	105.281	118.710	20.443	3.708	874.112

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Por comunidades autónomas, Cataluña posee un 19% del conjunto empresarial español, seguida por la Comunidad de Madrid (16%), Andalucía (13,9%) y la Comunidad Valenciana (11,2%). Estas cuatro Comunidades acumulan el 60,1% de las empresas españolas.

9

anexos

Anexo I. Metodología

Anexo 1.1 Diseño de la muestra y trabajo de campo en la empresa española

El presente estudio sobre la penetración y aplicación de Tecnologías de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la empresa española, se ha realizado a partir de encuestas a 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. Quedan excluidas además las empresas pertenecientes al CNAE 56, correspondiente a “*Servicios de comidas y bebidas*”.
- **Ámbito:** todo el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla.
- **Muestra:** 3.720 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 suficiente 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:** $\pm 1,6\%$ para datos globales, al 95,5% de nivel de confianza y en condiciones de máxima indeterminación ($p=q=50\%$).
- **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.
- **Trabajo de campo:** realizado por METROSCOPIA entre los días 15 de Septiembre y 4 de Noviembre de 2011.
- **Equipo de trabajo de everis:** José Luis del Amo.
- **Equipo Centro de Estudios everis:** Gema Gutiérrez Correa (Coordinación), Carolina Torres Martín y Maite Egoscozabal Solé.
- **Equipo de trabajo de AMETIC:** Antonio Cimorra, Mar Duque y Paula Sánchez

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 2009) 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, Minerales no metálicos, Energéticas, Refinerías, Agua, CNAE 5-9, 19, 23, 35-36; Alimentación, Bebidas y Tabaco CNAE 10-12; Textil Confección, Cuero, CNAE 13-15; Madera, Muebles, Papel y Artes Gráficas, CNAE 16-18, 31; Química, Farmacéuticos, Caucho y Plástico, CNAE 20-22; y Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico CNAE 95.

Industria y comercio metalmeccánico: Metalurgia CNAE 24-25; Maquinaria, Equipos Eléctricos, Electrónicos y ópticos CNAE 26-28; Automoción y otros materiales de transporte CNAE 29-30; Otras industrias manufactureras, CNAE 32; Reparación e instalación de maquinaria CNAE 33; Venta y Reparación de Productos de Automoción, CNAE 45; Recogida, tratamiento y descontaminación de aguas, residuos y otros servicios de gestión de residuos, CNAE 37-39.

Construcción: Construcción CNAE 41-43.

Comercio y hoteles: Comercio Mayorista, CNAE 46; Comercio Minorista, CNAE 47; Alojamiento, CNAE 55.

Transporte y comunicaciones: Transporte CNAE 49-53; Edición CNAE 58; Comunicaciones CNAE 60-61.

Servicios financieros y seguros: Servicios Financieros y Seguros CNAE 64-66.

Informática e I+D: Informática CNAE 62-63; I+D CNAE 72.

Servicios empresariales: Servicios Empresariales CNAE 69-71, 73-74, 78, 80, 82.

Otros servicios: Servicios Inmobiliarios y Alquileres CNAE 68 y 77; Educación, CNAE 85; Veterinaria, Sanidad y Servicios Sociales CNAE 75, 86-88; Servicios Públicos, Culturales y Personales CNAE 59, 90-94, 96; Servicios turísticos CNAE 79, Otros servicios CNAE 81.

Anexo 1.3. Modelo muestral en la empresa española

A continuación se detalla la distribución muestral obtenida al finalizar el trabajo de campo.

Tabla 28: Distribución de la muestra por comunidad autónoma y tamaño de empresa

	1 ó 2 empleados	3 a 5 empleados	6 a 9 empleados	10 a 49 empleados	50 a 249 empleados	250 y más empleados	TOTAL
Andalucía	155	86	56	64	26	20	407
Aragón	56	29	22	24	10	6	147
Principado de Asturias	47	25	18	19	8	8	125
Islas Baleares	54	31	19	23	10	5	142
Canarias	64	33	24	26	9	10	166
Cantabria	42	23	14	17	6	3	105
Castilla y Leon	75	43	25	27	12	10	192
Castilla - La Mancha	69	36	24	29	10	12	180
Cataluña	200	111	72	80	37	32	532
Comunidad Valenciana	136	75	47	55	26	19	358
Extremadura	46	24	15	19	8	3	115
Galicia	82	46	30	35	16	8	217
Comunidad de Madrid	172	97	61	68	30	31	459
Región de Murcia	58	31	21	24	10	9	153
Comunidad Foral de Navarra	42	24	15	19	7	7	114
País Vasco	80	45	29	34	15	12	215
La Rioja	36	21	14	15	7	0	93
TOTAL	1.414	780	506	578	247	195	3.720

Fuente: AMETIC / everis – Encuesta a empresas

Tabla 29: Distribución de la muestra por sector de actividad y comunidad autónoma

	Andalucía	Aragón	Principado de Asturias	Islas Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla – La Mancha	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Comunidad de Madrid	Región de Murcia	Comunidad Foral de Navarra	País Vasco	La Rioja	TOTAL
Industrias básicas	36	14	12	14	15	10	17	16	49	34	10	20	41	14	12	20	8	342
Industria y Comercio Metalmeccánicos	38	14	12	14	14	9	18	18	48	32	10	19	41	14	11	18	8	338
Construcción	70	25	23	25	29	19	36	32	92	62	19	37	80	27	18	38	18	650
Comercio y hoteles	83	30	24	29	36	19	37	35	106	73	24	44	90	31	22	43	19	745
Transporte y Comunicaciones	27	11	8	10	12	7	14	14	38	22	7	15	32	11	8	15	5	256
Servicios Financieros y seguros	17	4	5	5	6	5	7	8	22	16	5	11	22	7	5	9	4	158
Informática e I+D	16	5	5	5	6	5	7	6	21	14	6	8	19	5	5	9	4	146
Servicios a Empresas	47	18	15	16	19	12	21	19	62	44	14	25	55	18	14	26	11	436
Otros Servicios	73	26	21	24	29	19	35	32	94	61	20	38	79	26	19	37	16	649
TOTAL	407	147	125	142	166	105	192	180	532	358	115	217	459	153	114	215	93	3.720

Fuente: AMETIC / 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 30: Distribución de la muestra por sector de actividad y tamaño de empresa

	1 ó 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	129	71	44	53	23	22	342
Industria y comercio metalmecánico	126	72	46	51	23	20	338
Construcción	247	136	88	101	44	34	650
Comercio y hoteles	283	154	103	117	50	38	745
Transporte y comunicaciones	94	56	34	39	19	14	256
Servicios financieros y seguros	62	33	23	26	8	6	158
Informática e I+D	58	30	22	24	8	4	146
Servicios empresariales	169	92	57	66	29	23	436
Otros servicios	246	136	89	101	43	34	649
TOTAL	1.414	780	506	578	247	195	3.720

Fuente: AMETIC / 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.

Anexo 1.4. Cuestionario

1. ¿En su empresa utilizan ordenadores o algunos de los siguientes dispositivos?

1. Ordenadores de sobremesa
2. Portátiles
3. Miniportátil,
4. *Tablets* (IPad, Galaxy Tab, Sony *tablet*, HP TouchPad, Blackberry Playbook,...)
5. PDA
97. Ninguno (*P.1a y P.1b*)
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc [*Fin del 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- admitir hasta 3 respuestas-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
97. Ninguno de estos motivos (*No leer*)
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (*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
99. Ns/Nc (*No leer*)

Pasar a P.9

2. ¿Qué antigüedad media tienen aproximadamente los ordenadores en su empresa? (*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
99. Ns/Nc (*No leer*)

2a. ¿Qué porcentaje de empleados utilizan estos dispositivos (ordenadores o *tablet's*) para realizar sus tareas habituales?

2a.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

2a.2:

1. Ninguno, el 0% (*No leer*)
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 24%
4. Entre un 25 y un 49%
1. Entre un 50 y un 74%
2. Entre un 75 y un 99%
3. El 100%
99. 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 o dispositivos desde su casa u otro lugar a archivos internos de la empresa?

3a.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

3a.2:

1. Ninguno, el 0% (*no tienen conexión remota*)
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%
99. 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*)

9999. Ns/Nc (*No leer*)

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*)
97. No están interconectados (*No leer*)
98. Otras formas de interconexión (*especificar cuáles*)
99. 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
99. Ns/Nc (*No leer*)

6. ¿Su empresa dispone de alguno de los sistemas de gestión que le voy a mencionar? (Leer-Rotados)

6.1. ¿Bases de datos informatizadas sobre clientes o mercados, también denominados *Datawarehouse* o *Data Mining*?

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

6.2. ¿ERP, o Sistema de planificación y gestión de recursos de la empresa integrando áreas funcionales?

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

6.3. ¿CRM o Sistema de gestión de relaciones con el cliente?

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

6.4. ¿Programas de Gestión eficiente de los procesos logísticos de la empresa/cadena de abastecimiento o SCM?

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

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
99. Ns/Nc (No leer)

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: — % (recoger respuesta literal)
2. El mantenimiento de los sistemas informáticos está externalizado
3. Hay, pero no sé qué porcentaje
99. Ns/Nc (No leer)

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
99. 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
99. 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 de forma presencial
 4. No reciben formación en absoluto, ni a distancia ni presencial
99. 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 – Respuesta múltiple- 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
98. Otros obstáculos (especificar) (No leer)
99. Ns/Nc (No leer)

9. (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 → P10
 2. No → P15
99. Ns/Nc → P15

10. ¿Qué porcentaje de empleados utilizan teléfonos móviles?

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

10.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

11. ¿Cuáles de los siguientes tipos de terminales móviles hay en su empresa? (Leer – Respuesta múltiple)

1. Teléfonos móviles básicos (GSM). Sin conexión a internet, sólo llamadas y SMS
 2. Teléfonos 3G (UMTS). Permite transmisión de datos tipo multimedia
 3. Teléfonos inteligentes (smartphones)
99. Ns/Nc (No leer)

12. ¿Y qué tipo de personal dispone, en su empresa, de terminales móviles de cada uno de estos tipos? (No sugerir)

P12.a) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos móviles básicos? (Sólo si P.11=1)

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
98. Otro tipo de personal (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

P12.b) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos 3G (UMTS)?(Sólo si P.11=2)

7. Directivos
8. Personal no directivo de oficina
9. Personal no directivo de oficina con movilidad
10. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
11. Todos los empleados
12. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
98. Otro tipo de personal (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

P12.c) ¿Qué tipo de personal dispone de teléfonos inteligentes (smartphones) (Sólo si P.11=3)

13. Directivos
14. Personal no directivo de oficina
15. Personal no directivo de oficina con movilidad
16. Personal no directivo que realiza sus tareas en la calle
17. Todos los empleados
97. Ningún empleado en particular, quien lo necesite
98. Otro tipo de personal (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

13. 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
99. Ns/Nc (*No leer*)

14. ¿Y se utiliza en su empresa alguna otra aplicación para terminales móviles propia de su negocio o hecha a medida para su empresa?

1. Sí → P14a
2. No → P15
99. Ns/Nc (*No leer*) → P15

14a. ¿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
98. Otras finalidades (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

15. 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 ordenador, o a través del móvil o del fijo con ayuda de la banda ancha y de programas como Messenger Voice, Tango o Skype) ¿Utilizan en su empresa el servicio de Voz IP (VoIP)?.
(Respuesta múltiple)

1. A través del ordenador (*Leer si P1=1 a 3*)
2. A través del teléfono fijo
3. A través del teléfono móvil (*No leer si P9=2 ó 99*)
4. A través del *tablet* (*Leer si P1=4*)
5. Sí, desconozco mediante qué herramienta
6. No
99. Ns/Nc (*No leer*)

16. ¿En su empresa tienen contratada conexión a internet?

1. Sí, → P.16 c
2. No → P 16a, P 16b
99. Ns/Nc (*No leer*) → P42

16a. ¿Por cuáles de los siguientes motivos piensa usted que no se utiliza internet en su empresa? (Leer todos – Respuesta múltiple- admitir hasta 3 respuestas-Rotadas)

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
97. Ninguno de éstos (*No leer*) (*especificar*)
99. Ns / Nc (*No leer*)

16b. ¿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
98. Ns/Nc (*No leer*)

Pasar a la P.42

16c. ¿ Podría indicarme a través de qué dispositivo/s se conectan a internet en su empresa? (Leer-Respuesta múltiple)

1. Ordenador de sobremesa → P.17 (Leer si P1=1)
2. Ordenador portátil miniportatil →P.17 (Leer si P1=2 ó 3)
3. Teléfono móvil → P.17 (No leer si P9=2 ó 99)
4. Tablet (Leer si P1=4)
5. PDA (Leer si P1=5)
98. Otros dispositivos (especificar)
99. Ns/Nc (No leer)

17. ¿Qué tipo de conexión a internet utiliza su empresa? Me refiero a si es... (Leer. Respuesta múltiple)

1. Banda ancha Fija (ADSL, cable, ..) → P17a
3. Banda ancha móvil (USB o desde el teléfono móvil) → P17c
2. Banda estrecha (Modem telefónico tradicional o RDSI) → P17b
98. Otro tipo de línea (especificar cuál) →17d
99. Ns/ Nc (No leer) →17d

17a. ¿Qué tipo concreto de banda ancha fija? Me refiero a si se trata de... (Leer. Respuesta múltiple)

1. ADSL
2. Cable
3. Fibra óptica
4. Satélite
99. Ns/ Nc (No leer)

Pasar a P.17d

17b. ¿Qué tipo de banda estrecha? Me refiero a si se trata de... (Leer)

1. Modem RTC (Modem tradicional conectado a la red telefónica)
2. RDSI
99. No lo sabe / No contesta (No leer)

Pasar a P.17d

17c. ¿Qué tipo de banda ancha móvil? Me refiero a si se conectan a internet mediante... (Leer)

1. Tarjeta de acceso o USB conectada a un ordenador (ya sea de sobremesa o portátil)
2. Directamente desde un teléfono móvil (No leer si P9=2 ó 99)
3. A través de tablet
99. Ns/Nc (No leer)

17d. ¿Tiene su empresa una intranet? (es decir una red privada de la empresa, donde el personal consulta sus nóminas, comparte información y recursos informáticos, noticias, etc.)

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

17e. ¿Disponen en su empresa de e-mail o correo electrónico (ya sea gratuito o de pago)? Nos referimos a cualquier cuenta de correo que disponga bien con el dominio de la empresa o de otro proveedor como Gmail, Hotmail, Yahoo, etc (Leer, respuesta múltiple)

1. Sí
2. No
99. Ns/Nc (No leer)

18. ¿Qué porcentaje del personal de la empresa tiene acceso a...? (Leer)

P18.a (Sólo si utiliza correo electrónico P17e=1) **Correo electrónico:**

18a.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

18a.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

P18.b) Internet:

18b.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

18b.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

P18.c) (Sólo si tiene intranet, P.17d = 1) intranet:

18c.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

18c.2:

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%
99. El 100%
100. Ns/Nc (No leer)

19. ¿Cuál de los siguientes es el uso más frecuente de internet en su empresa? (Leer- Respuesta única – Rotar)

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
98. Otras aplicaciones (*especificar*) (No leer)
99. Ns/Nc (No leer) → Pasar a P20

19a. ¿Y en segundo lugar? (*Leer – excluir respuesta de p19 –Respuesta única- rotar*)

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
98. Otras aplicaciones (*especificar*) (*No leer*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

20. ¿Cuáles son las principales ventajas que encuentra en la realización de trámites por internet? (*No sugerir- Respuesta múltiple*)

1. Ahorro de costes
2. Comodidad
3. Fiabilidad
4. Automatización de procesos
5. Rapidez
97. No realizamos trámites (*No leer*)
98. Otras (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

21. ¿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, Instituto español de comercio exterior
97. Ninguna → P23
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*) → P23

22. ¿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
99. Ns/Nc (*No leer*)

23. ¿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.23b
2. Alojada en un proveedor de acceso a internet → P.23b
3. Tiene, no sabe si propia o en un proveedor de acceso → P.23b
97. No tiene → P.23a
99. Ns/Nc (*No leer*) → P24

23a. ¿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
99. Ns/Nc (No leer)

23b. ¿Qué tipo de dominio tiene la página web de su empresa? (Respuesta Múltiple- No leer o sugerir rotados si no es respuesta espontánea)

1. .es
2. .com
3. .net
4. .cat
5. .biz
6. .org
7. .edu
98. Otras respuestas (especificar) (No leer)
99. Ns/Nc (No leer)

23c. ¿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
99. Ns/Nc (No leer)

24. ¿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
99. Ns/ Nc (No leer)

b) Cortafuegos (Firewall). (Leer)

1. Sí
2. No
99. Ns/ Nc (No leer)

c) Mecanismos de intercambio seguro de información (software de cifrado de información para el intercambio seguro de datos) (Leer)

1. Sí
2. No
99. Ns/ Nc (No leer)

d) Mecanismo de autenticación de usuario. (Leer)

1. Sí → P24d1. **P41d1** ¿Podría indicarme cuál en concreto? (Leer)
2. No
99. Ns/ Nc (No leer)

1. Usuario y contraseña o pin
2. Certificado digital
3. Ambos métodos
99. Ns/Nc (No leer)

e) Backup de datos (copias de seguridad). (Leer)

1. Sí
2. No
99. Ns/ Nc (No leer)

P24. A. De los siguientes servicios que le menciono a continuación ¿cuales utilizan actualmente en su empresa? (Leer, respuesta múltiple)

1. Cuenta de correo electrónico de la empresa en internet tipo Gmail, Hotmail, Yahoo
2. Almacenamiento de información en servidores de internet (Telefónica Terabox, Dropbox...)
3. Aplicaciones ofimáticas gestionadas vía internet (Google docs, Zoho, ThinkFree...)
97. Ninguno (No leer) Pasar a – P.25
98. Otro tipo de servicio *on line* (especificar)
99. Ns/Nc (No leer) Pasar a – P.25

P24. B. Y, ¿Paga Ud. alguna cuota específica por..?

1. El correo electrónico en internet (Leer si P24A=1)
2. El almacenamiento de información en servidores de internet (Leer si P24A=2)
3. Por las aplicaciones ofimáticas gestionadas vía internet (Leer si P24A=3)
97. No pago por ningún servicio (No leer)
98. Por los otros servicio *on line* (especificar) (Leer si P24A=98)
99. Ns/Nc (No leer)

25. ¿Realiza su empresa publicidad en internet? Si es así, dígame que medios utilizan (Leer -Respuesta múltiple)

1. En proveedores de acceso → P25a
2. En buscadores de uso general → P25a
3. En portales específicos de su sector de actividad → P25a
4. En medios de comunicación on-line → P25a
5. En guías electrónicas, páginas amarillas, QDQ → P25a
6. Hace publicidad, no sabe en qué portales → P25a
7. No hacen publicidad en internet → P25b
99. Ns/Nc (No leer) → P25b

25a. ¿Qué tipo de publicidad realiza su empresa en internet? (Respuesta múltiple)

1. *Banners*
2. *Pop-ups*
3. Enlace patrocinado
4. Campañas de reposicionamiento en internet
98. Otros (especificar)
99. Ns/Nc (No leer)

25b. ¿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? (Posible respuesta 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
99. Ns/Nc (No leer)

26. 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
98. Otras respuestas (especificar) (No leer)
99. Ns/Nc (No leer)

27. ¿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.28
 2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra (“Marketplaces”) → P.28
 3. De ambas formas → P.28
 4. Compra, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P.28
 5. No compra por internet → P.27.a
99. Ns/Nc (No leer) → P.29

27a. ¿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 P.29

28. ¿Qué productos/servicios compra o contrata su empresa, en mayor medida, a través de internet? (No sugerir. Respuesta múltiple)

1. Material de Informática
 2. Material de Oficina
 3. Viajes (billetes, alojamiento)
 4. Materias Primas, insumos o mercaderías propios de su actividad
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (No leer)

28a. ¿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 gestionados en el banco (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. Mediante sistema Pay Pal
 8. Transferencias a través de internet
98. Otros medios de pago (*especificar*)
99. Ns/Nc (No leer)

29. (Sólo si P9=1) ¿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 → P.29a
 2. No, nadie → P.30
99. Ns/Nc (No leer) → P.30

29a. ¿Cómo suelen hacerlo? Me refiero a si compran... (*Leer – Respuesta múltiple*)

1. Mediante teléfonos móviles básicos
2. Mediante teléfonos móviles 3G (UMTS)
3. Mediante teléfonos móviles inteligentes ("smartphones")
99. No sabe mediante qué dispositivos (*No leer*)

30. ¿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 → P31
2. A través de mercados electrónicos o centrales de compra "marketplaces" → P31
3. De ambas formas → P31
4. Vende, no sabe si directamente o a través de *Marketplaces* → P31
97. No vende por internet → P30a
98. Ns/Nc (*No leer*) → P33a.

30a. ¿Por qué motivo o motivos en su empresas no realizan ventas a través de internet? (*Leer- anotar como máximo 3 - Respuesta múltiple*)

1. Por inseguridad
2. El comercio electrónico no es adecuado para todos los productos o mercados/hay productos que no se pueden comercializar por esta vía
3. Por el coste de los sistemas de Comercio Electrónico
4. Por el coste de las telecomunicaciones
5. La falta de personal preparado
6. No disponemos de medios para el envío de los productos
7. No disponemos de medios técnicos para este tipo de ventas
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

30b. ¿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
99. Ns/Nc (*No leer*)

Pasar a P.33

31. ¿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. (*Respuesta múltiple*)

1. Particulares
2. Empresas privadas
3. Empresas Públicas
99. Ns/Nc (*No leer*)

32. ¿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
4. Paquetes contra reembolso (se paga al recibir el envío)
5. Pago a través del móvil
6. Mediante sistema Pay Pal
98. Otros medios de pago (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

33. (Sólo si venden por comercio electrónico, es decir, Si P30= 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 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
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

33a. (Sólo si compran por comercio electrónico y no venden, es decir P27= 1 a 4 y P30≠ 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
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

34. 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
98. Otros (*especificar. Anotar*)
99. Ns/Nc (*No leer*)

35. ¿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. (Leer)

1. Sí → P35a
2. No, pero la tengo delegada a mi proveedor de servicios → P36
3. No → Display previo a P39
99. Ns/NcNs/Nc (No leer) → P41

35a. ¿A cuál de las siguientes agencias certificadoras corresponde su firma electrónica? (Leer- Respuesta múltiple- 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. Otras (*especificar*)
97. Ninguna de éstas (No leer)
98. Ns/Nc (No leer)

35b. ¿Y quién se la ha proporcionado? (No sugerir- Respuesta única)

1. La propia entidad certificadora
2. Un organismo de la Administración o entidad pública
3. Una entidad financiera (banco o caja)
98. Otra entidad privada (*especificar*)
99. Ns/Nc (No leer)

36. ¿Qué usos le da su empresa a la firma electrónica? (No sugerir- Respuesta múltiple)

1. Pagar impuestos
2. Factura Electrónica → P37a
3. Trámites con las Administraciones Públicas
4. Trámites con empresas privadas
5. Trámites con la Seguridad Social
98. Otros (*especificar*)
99. Ns/ Nc (No leer)

37. (No preguntar si P36=2) ¿Emite su empresa facturas electrónicas, es decir en ficheros electrónicos con plena validez legal?

1. Sí → P37a
2. No → P39
99. Ns/ Nc (No leer) → P41

37a. ¿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- Respuesta única)

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*)
99. Ns/Nc (No leer)

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

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

38.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

38a. Debido a que los clientes exigen en ocasiones diferentes formatos de facturas electrónicas, ¿tiene que emitirlas desde diferentes plataformas?

1. Sí
2. No
99. Ns/ Nc (No leer)

Pasar a P.41

39 ¿Por cuáles de los posibles motivos que le voy a mencionar piensa Ud. que su empresa no emite facturas electrónicas? (Leer todas. Respuesta múltiple. Admitir hasta 3 respuestas)

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)
98. Otros motivos (especificar)
99. Ns/Nc (No leer)

40. ¿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
99. Ns/Nc (No leer)

41. ¿Recibe su empresa facturas electrónicas, es decir en fichero electrónico con plena validez legal?

1. Sí → P41a
2. No → P42
99. Ns/Nc (No leer) → P42

41a ¿Qué porcentaje del total de facturas recibidas por su empresa son electrónicas?

P41a.1: —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

P41a.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

42. *(Sólo si tienen ordenadores, P1 ≠97 ó 99)* **¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión realizada en 2010 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?**

42.1: —€ *(recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):*

42.2:

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
99. No lo sabe/No puede responder *(No leer)*

43. *(A todos)* **¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, la inversión realizada en 2010 por su empresa en Tecnologías de la Comunicación, incluyendo compras de teléfonos fijos o móviles, instalaciones y otros equipos de comunicación?**

43.1: —€ *(recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):*

43.2:

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
99. No lo sabe/No puede responder *(No leer)*

44. *(Sólo si tienen ordenadores, P1 ≠97 ó 99)* **¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su empresa, en el año 2010, 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?**

44.1: —€ *(recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):*

44.2:

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
99. No lo sabe/No puede responder *(No leer)*

45. (A todos) **¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, el gasto que ha supuesto en su empresa, en el año 2010, las telecomunicaciones, incluyendo los servicios contratados a operadoras (telefonía fija y móvil, acceso a internet, banda ancha móvil...), la reparación de terminales, etc.?**

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

45.2:

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
99. No lo sabe/No puede responder (No leer)

46. (A todos) **El gasto total que ha realizado en informática y telecomunicaciones en el año 2010, respecto al año 2009: (Leer)**

1. Ha aumentado
2. Ha disminuido
3. Se ha mantenido igual (No leer)
99. No lo sabe/No puede responder (No leer)

47. (A todos) **Y el consumo integral que ha realizado de las Tecnologías de la Comunicación (número de llamadas realizadas, tiempo de las llamadas...) en el año 2010, respecto al año 2009: (Leer)**

1. Ha aumentado
2. Ha disminuido
3. Se ha mantenido igual (No leer)
99. No lo sabe/No puede responder (No leer)

48. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P42 ≠ 0 ó P42a = 2 a99, o en TC -P43 ≠ 0 ó P43a = 2 a99) **¿Ha tenido que realizar inversiones adicionales de naturaleza no tecnológica (como reorganizaciones, contrataciones, formación, etc.) como resultado de implantaciones o inversiones en tecnología?**

1. Sí → P48a
2. No → P49
99. No lo sabe/No puede responder (No leer) → P49

48a. **¿De qué tipos? (No sugerir- Respuesta múltiple)**

1. Reorganizaciones
2. Reducciones de plantilla, despidos
3. Contratación de nuevo personal especializado
4. Formación de personal ya existente
5. Incrementos retributivos al personal ya existente
6. Construcción o equipamiento de espacios o instalaciones adecuadas
98. Otras respuestas (especificar)
99. Ns/Nc (No leer)

49. (Sólo si compran por internet o teléfono móvil, P27= 1 a 4 o P29 = 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?**

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

49.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

50. (Sólo si venden por internet, P30= 1 a 4) **¿Podría estimar el porcentaje que representan las ventas por internet sobre el total de las ventas anuales de su empresa?**

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

50.2:

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%
99. Ns/Nc (No leer)

51. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P42 ≠ 0 ó P42a = 2 a 7, o en TC -P43 ≠ 0 ó P43a = 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
99. Ns/Nc (No leer)

52. (Sólo a los que hayan invertido en TI -P42 ≠ 0 ó P42a = 2 a 99, o en TC -P43 ≠ 0 ó P43a = 2 a 99) **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
99. Ns/Nc (No leer)

Anexo 1.5. Leyenda de países

Las abreviaturas que aparecen a continuación corresponden a los gráficos de comparativas internacionales.

Austria: AT	France: FR	Poland: PL
Belgium: BE	Greece: GR	Portugal: PT
Bulgaria: BG	Hungary: HU	Romania: RO
Cyprus: CY	Ireland: IE	Sweden: SE
Czech Republic: CZ	Italy: IT	Slovenia: SI
Germany: DE	Lithuania: LT	Slovakia: SK
Denmark: DK	Luxembourg: LU	United Kingdom: UK
Estonia: EE	Latvia: LV	
España: ES	Malta: MT	
Finland: FI	Netherlands: NL	

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolución de la presencia de ordenadores, periodo 2001-2011	16
Gráfico 2: Uso de ordenador por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	17
Gráfico 3: Uso de ordenador por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	18
Gráfico 4: Uso de ordenador. Comparativa internacional	19
Gráfico 5: Antigüedad media de los ordenadores. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores	19
Gráfico 6: Motivos para no utilizar ordenador. Porcentaje sobre las empresas que no disponen de ordenador ..	20
Gráfico 7: Tipologías de ordenadores y dispositivos. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	21
Gráfico 8: Tipologías de ordenadores y dispositivos por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	21
Gráfico 9: Tipologías de ordenadores y dispositivos por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	22
Gráfico 10: Ordenadores y dispositivos en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas	23
Gráfico 11: Variedad de uso de ordenadores y dispositivos por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	23
Gráfico 12: Posibilidades de interconexión entre equipos en las empresas que poseen ordenadores	24
Gráfico 13: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	25
Gráfico 14: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	25
Gráfico 15: Sistemas de conexión LAN. Porcentaje sobre empresas con conexión LAN	26
Gráfico 16: Sistemas de gestión disponibles en las empresas. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	27
Gráfico 17: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	28
Gráfico 18: Sistemas de gestión disponibles en las empresas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	28
Gráfico 19: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	29
Gráfico 20: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	29
Gráfico 21: Disponibilidad de teléfono móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	30
Gráfico 22: Uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre el total de empresas	31
Gráfico 23: Uso de Voz IP (VoIP), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	31
Gráfico 24: Uso de Voz IP (VoIP), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	32
Gráfico 25: Terminales de uso de Voz IP (VoIP). Porcentaje sobre empresas con VoIP	32
Gráfico 26: Tipología de terminales móviles usados en las empresas. Porcentaje sobre empresas con teléfono móvil	33
Gráfico 27: Tipología de terminales móviles usados en las empresas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con móvil	34

Gráfico 28: Uso de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre el total de empresas	34
Gráfico 29: Tipología de aplicaciones propias del negocio para terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con aplicaciones	35
Gráfico 30: Empleados que utilizan ordenador, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados	36
Gráfico 31: Empleados que usan ordenador. Comparativa internacional	37
Gráfico 32: Distribución de empresas según porcentaje de empleados que usan ordenador. Porcentaje sobre el total de empresas con ordenador	37
Gráfico 33: Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados	38
Gráfico 34: Empleados que utilizan telefonía móvil de empresa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados	39
Gráfico 35: Distribución de empresas según porcentaje de empleados que usan teléfono móvil de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con telefonía móvil	39
Gráfico 36: Tipo de personal usuario de terminales móviles. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles ..	40
Gráfico 37: Tipo de personal usuario según el teléfono móvil. Porcentaje sobre empresas con terminales móviles	41
Gráfico 38: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por tamaño de empresa	42
Gráfico 39: Empresas con ordenador que disponen de personal informático, por sector de actividad	42
Gráfico 40: 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	43
Gráfico 41: Empresas cuyo personal de informática recibe formación TIC de manera habitual, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y cuentan con personal informático	44
Gráfico 42: Empresas cuyo personal de informática recibe formación TIC de manera habitual, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador y cuentan con personal informático	44
Gráfico 43: 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	45
Gráfico 44: 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	45
Gráfico 45: Empresas que imparten habitualmente formación TIC a empleados que no pertenecen al área informática, por sector de actividad. Porcentajes sobre empresas que poseen ordenadores	46
Gráfico 46: Uso de teleformación. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador	47
Gráfico 47: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador	47
Gráfico 48: Uso de teleformación (habitual u ocasional), por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenador	48
Gráfico 49: Gasto e inversión en TI, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador	49
Gráfico 50: Gasto e inversión en TI, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenador.	50
Gráfico 51: Gasto e inversión en TC, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas	51

Gráfico 52: Gasto e inversión en TC, por sector de actividad. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas	52
Gráfico 53: Realización de inversiones adicionales no tecnológicas como consecuencia de la implantación o mejora de TIC. Porcentaje de empresas que han invertido en TI o TC	53
Gráfico 54: 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	53
Gráfico 55: Opinión sobre el gasto en informática y telecomunicaciones 2010 respecto al año 2009. Porcentaje sobre el total de empresas	54
Gráfico 56: Opinión sobre el consumo integral de telecomunicaciones en 2010 respecto al año 2009. Porcentaje sobre el total de empresas	54
Gráfico 57: Opinión sobre la rentabilidad de las inversiones en tecnología. Porcentaje sobre empresas que han invertido	55
Gráfico 58: Motivos por los cuales no se hace un mayor uso de la informática y las telecomunicaciones. Porcentaje sobre empresas con ordenador	55
Gráfico 59: Evolución del uso de internet, periodo 2001-2011	56
Gráfico 60: Empresas con conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ..	57
Gráfico 61: Empresas con conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	58
Gráfico 62: Empresas con conexión a internet. Comparativa internacional	59
Gráfico 63: Tipo de conexión a internet. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet	59
Gráfico 64: Tipo de conexión a internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet	60
Gráfico 65: Tipo de conexión a internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con acceso a internet	61
Gráfico 66: Motivos para no estar conectado a internet. Porcentaje sobre empresas sin acceso a internet	61
Gráfico 67: Tipo de conexión a internet por banda ancha móvil. Porcentaje sobre empresas con banda ancha móvil	62
Gráfico 68: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	63
Gráfico 69: Empresas que navegan por internet en terminales móviles, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	63
Gráfico 70: Tareas más frecuentes realizadas en internet. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet .	64
Gráfico 71: Tareas más frecuentes realizadas en internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet	65
Gráfico 72: Principales ventajas en la realización de trámites por internet. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet	65
Gráfico 73: Obstáculos a un mayor uso de internet en la empresa. Porcentaje sobre empresas conectadas a internet	66
Gráfico 74: Nivel de acceso a internet de los empleados. Porcentaje sobre el total de empresas conectadas a internet	66
Gráfico 75: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas	67
Gráfico 76: Empleados que tienen acceso a internet, correo electrónico e intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empleados de las empresas	68

Gráfico 77: Evolución de empresas con web corporativa, periodo 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas	69
Gráfico 78: Empresas con web corporativa, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ...	69
Gráfico 79: Empresas con web corporativa, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	70
Gráfico 80: Empresas con web corporativa. Comparativa Internacional	71
Gráfico 81: Tipo de dominio de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con página web	71
Gráfico 82: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con página web	72
Gráfico 83: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con página web	73
Gráfico 84: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa	74
Gráfico 85: Seguridad de las páginas web corporativas. Porcentaje sobre empresas con web corporativa	74
Gráfico 86: Tipos de sistemas de seguridad informática. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet ..	75
Gráfico 87: Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet	76
Gráfico 88: Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet	76
Gráfico 89: Empresas que realizan publicidad por internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	77
Gráfico 90: Empresas que realizan publicidad por internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	78
Gráfico 91: Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en internet. Porcentaje sobre empresas que hacen publicidad por internet	79
Gráfico 92: Tipo de publicidad realizada en internet. Porcentaje sobre empresas que realizan publicidad en internet	79
Gráfico 93: Empresas que realizan acciones de <i>marketing</i> en soporte digital, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	80
Gráfico 94: Empresas que realizan acciones de <i>marketing</i> en soporte digital, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	80
Gráfico 95: Uso del <i>cloud computing</i> . Porcentaje sobre empresas con conexión a internet	81
Gráfico 96: Tipos de servicios del <i>cloud computing</i> . Porcentaje sobre empresas que usan <i>cloud computing</i>	81
Gráfico 97: Empresas que asumen un coste adicional por el <i>cloud computing</i> . Porcentaje sobre empresas que usan <i>cloud computing</i>	82
Gráfico 98: Evolución del uso del comercio electrónico, periodo 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas	83
Gráfico 99: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	83
Gráfico 100: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	84
Gráfico 101: Evolución 2006-2011 de la compra y venta <i>on-line</i> . Porcentaje sobre el total de empresas	85
Gráfico 102: Empresas que venden a través del comercio electrónico. Comparativa internacional	85
Gráfico 103: Productos/Servicios que compran/contratan las empresas a través de internet. Porcentaje sobre empresas que compran o contratan servicios por internet	86

Gráfico 104: Tipologías de clientes en las ventas por internet. Porcentaje sobre el total de empresas que venden por internet	86
Gráfico 105: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que venden por internet	87
Gráfico 106: Modelos de compra a través del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que compran por internet	87
Gráfico 107: Incidencia relativa de las compras por internet sobre el conjunto de adquisiciones de la empresa. Porcentaje sobre las empresas que compran por internet	88
Gráfico 108: Incidencia relativa de las ventas por internet sobre el conjunto de ventas de las empresas. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet	88
Gráfico 109: Uso de comercio electrónico móvil, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ..	89
Gráfico 110: Uso de comercio electrónico móvil, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas ..	90
Gráfico 111: Terminales móviles utilizados en el comercio electrónico móvil. Porcentaje sobre empresas que utilizan comercio electrónico móvil	90
Gráfico 112: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	91
Gráfico 113: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet	92
Gráfico 114: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	93
Gráfico 115: Empresas que realizan pagos/cobros electrónicos, por sector de actividad. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet	93
Gráfico 116: Medios de pago/cobro utilizados para compras/ventas por internet. Porcentaje sobre empresas que compran/venden por internet	94
Gráfico 117: Principales ventajas de la venta electrónica. Porcentaje sobre las empresas que venden por internet	95
Gráfico 118: Principales ventajas de la compra electrónica. Porcentaje sobre empresas que compran y no venden por internet	95
Gráfico 119: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Porcentaje sobre empresas que acceden a internet	96
Gráfico 120: Evolución del Indicador everis en empresas 2008-2011.	97
Gráfico 121: Indicador everis 2011.	98
Gráfico 122: Indicador everis por tamaño de empresa	100
Gráfico 123: Indicador everis por sector de actividad	100
Gráfico 124: Indicador everis por comunidad autónoma.	101
Gráfico 125: Indicador everis por PIB per cápita. Datos por comunidades autónomas	102
Gráfico 126: Evolución de emisión de facturas electrónicas, periodo 2008- 2011. Porcentaje sobre el total de empresas	104
Gráfico 127: Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas ...	105
Gráfico 128: Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas ...	105
Gráfico 129: Tipo de emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas	106
Gráfico 130: Emisión de facturas desde diferentes plataformas. Porcentaje sobre empresas que emiten facturas electrónicas	107

Gráfico 131: Motivos para no emitir facturas electrónicas. Porcentaje de empresas con acceso a internet que no emiten facturas electrónicas	107
Gráfico 132: Porcentaje de facturación mediante facturas electrónicas. Porcentaje de empresas que emiten facturas electrónicas	108
Gráfico 133: Empresas que reciben facturas electrónicas. Porcentaje sobre el total de empresas	109
Gráfico 134: Empresas que reciben facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	109
Gráfico 135: Empresas que reciben facturas electrónicas, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	110
Gráfico 136: Porcentaje de facturas electrónicas recibidas. Porcentaje de empresas que reciben facturas electrónicas	111
Gráfico 137: Empresas que emiten y/o reciben facturas electrónicas. Comparativa internacional	111
Gráfico 138: Empresas que poseen firma electrónica. Porcentaje sobre el total de empresas	112
Gráfico 139: Empresas que poseen firma electrónica, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas	113
Gráfico 140: Empresas que poseen firma electrónica, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas	113
Gráfico 141: Emisores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica	114
Gráfico 142: Facilitadores de firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica	114
Gráfico 143: Usos de la firma electrónica. Porcentaje sobre empresas con firma electrónica	115
Gráfico 144: Páginas web de las Administraciones Públicas más visitadas. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet	118
Gráfico 145: 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	119
Gráfico 146: Fuentes de financiación para inversiones TIC. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones	120
Gráfico 147: Fuentes de financiación para inversiones TIC, por tamaño de empresa. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones	120
Gráfico 148: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por sector de actividad. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones	121
Gráfico 149: Porcentaje de pymes en cada sector que usan alguna red social	124
Gráfico 150: Porcentaje de pymes en España que usan cada una de las redes sociales	125
Gráfico 151: Comparativa internacional de los principales indicadores del uso de las Tecnologías de la Información	140

Índice de tablas

Tabla 1: Uso de ordenador por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas	18
Tabla 2: Empresas que disponen de ordenadores interconectados, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas	26
Tabla 3: Uso de telefonía móvil de empresa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas ..	30
Tabla 4: Empleados que utilizan ordenador, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empleados ...	36
Tabla 5: Empresas con conexión a internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas ...	58
Tabla 6: Empresas con web corporativa, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas	70
Tabla 7: Tipo de dominio de las páginas web corporativas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre empresas con página web	73
Tabla 8: Tipos de sistemas de seguridad informática, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre empresas con conexión a internet	77
Tabla 9: Empresas que realizan publicidad por internet, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas	78
Tabla 10: Empresas que utilizan el comercio electrónico, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas	84
Tabla 11: Evolución de empresas que utilizan medios de pagos / cobros electrónicos 2001-2011. Porcentaje sobre el total de empresas	91
Tabla 12: Tasa de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	98
Tabla 13: Tasa de uso de internet	99
Tabla 14: Tasa de uso del comercio electrónico	99
Tabla 15: Emisión de facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresas ..	106
Tabla 16: Empresas que reciben facturas electrónicas, por comunidad autónoma. Porcentaje sobre el total de empresa	110
Tabla 17: Fuentes de financiación en inversiones TIC, por comunidad autónoma. Porcentaje de empresas que han realizado inversiones	121
Tabla 18: Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	136
Tabla 19: Uso de internet	136
Tabla 20: Uso de comercio electrónico	136
Tabla 21: Relevancia de las Tecnologías de la Información (TI) en la empresa	137
Tabla 22: Indicadores globales	137
Tabla 23: Resumen general de indicadores 2011	138
Tabla 24: Principales indicadores del uso de las Tecnologías de la Información en diferentes países de la Unión Europea	139
Tabla 25: Distribución de empresas por sector de actividad y tamaño de empresa	142
Tabla 26: Distribución de empresas por sector de actividad y comunidad autónoma	143
Tabla 27: Distribución de empresas por comunidad autónoma y tamaño de empresas	144
Tabla 28: Distribución de la muestra por comunidad autónoma y tamaño de empresa	147
Tabla 29: Distribución de la muestra por sector de actividad y comunidad autónoma	148
Tabla 30: Distribución de la muestra por sector de actividad y tamaño de empresa	149



attitude makes the difference



AMETIC

**_ UN MUNDO
DIGITAL**

Príncipe de Vergara, 74, 4ª planta.
28006 Madrid
Tel.: (+34) 91 590 23 00

www.ametic.es



Argentina
Bélgica
Brasil
Chile
Colombia
España
Italia
México
Perú
Portugal
Reino Unido
USA

everis.com
Consulting, IT & Outsourcing Professional Services