



# **LA MICROEMPRESA ESPAÑOLA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION 2004**

# **LA MICROEMPRESA ESPAÑOLA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION 2004**

## **ESTUDIO SOBRE PALANCAS DE ADOPCION DE LAS TIC POR LAS MICROEMPRESAS EN ESPAÑA**

**ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL RED.ES**

EDIFICIO BRONCE

PZA. MANUEL GÓMEZ MORENO S/N

28020 MADRID

WWW.RED.ES

OCTUBRE -2004

*El informe también se puede consultar en la página web de Red.es y en la página web del Observatorio de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.*

[www.red.es](http://www.red.es)

[www.observatorio.red.es](http://www.observatorio.red.es)

## Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>8</b>
2.1. Análisis por número de empleados	8
2.2. Análisis por Comunidad Autónoma	11
2.3. Análisis por Sector	13
2.4. Peso del Empleo y Valor Añadido Bruto	16
2.5. Perfil sociodemográfico	17
2.6. Facturación y procesos de negocio	20
2.7. Resumen estructura sociodemográfica	21
<b>3. SITUACIÓN DE IMPLANTACIÓN S.I. EN MICROPYME</b>	<b>24</b>
3.1. Equipamiento básico	24
3.2. Acceso y uso de Internet	30
3.3. Evaluación del grado de sofisticación tecnológica	39
3.4. Inversión en Nuevas Tecnologías	42
<b>4. FACTORES DE DESARROLLO DE LA S.I.</b>	<b>46</b>
4.1. Análisis del impacto positivo de las TIC	46
4.2. Barreras a la implantación de las TIC	52
4.3. El futuro de las TIC y su aplicación a la micropyme	60
4.4. Prescriptores asociados a las TIC	63
4.5. Interés en ayudas y subvenciones para TIC	69
4.6. Grado de receptividad a la incorporación de TIC	72
4.7. Conclusiones	75
<b>5. ANÁLISIS SECTORIAL DEL DESARROLLO DE LA S.I.</b>	<b>80</b>
5.1. Auxiliares construcción	80
5.2. Venta y mantenimiento de vehículos	88
5.3. Transporte terrestre por carretera	96
5.4. Actividades inmobiliarias	104
5.5. Actividades anexas al transporte / agencias de viaje	111
5.6. Actividades sanitarias y veterinarias	119

5.7.	Educación	127
5.8.	Profesionales técnicos	134
5.9.	Servicios personales	140
5.10.	Actividades asociativas, culturales y deportivas	148
5.11.	Otros servicios	154
5.12.	Industria	161
5.13.	Comercio mayorista	168
5.14.	Profesionales instaladores / técnicos de construcción	175
5.15.	Asesores - gestores	182
5.16.	Sector minorista alimentario	190
5.17.	Sector minorista no alimentario	197
5.18.	Otro comercio	204
5.19.	Hostelería: Alojamiento	213
5.20.	Hostelería: Restauración	221
5.21.	Agrícola - ganadero	228
<b>ANEXO I. RELACIÓN DE GRÁFICOS Y TABLAS</b>		<b>237</b>
<b>ANEXO II. FICHA TÉCNICA</b>		<b>240</b>
<b>ANEXO III. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		<b>243</b>
<b>ANEXO IV. CUESTIONARIOS DE LA ENCUESTA</b>		<b>244</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El tejido empresarial español está formado fundamentalmente por microempresas. Cerca del 90% de la masa empresarial española está constituida por empresas que tienen menos de 10 empleados en plantilla, lo que les confiere un peso importante ya no sólo desde el punto de vista económico sino también desde el punto de vista social y laboral.

Las nuevas tecnologías con, entre otros avances, la automatización de los procesos, el desarrollo de Internet y el desarrollo del comercio electrónico, están cambiando la fisonomía y el modo de hacer negocios de las empresas. Las nuevas tecnologías y el desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial favorecen:

- la mejora de sus procesos de negocio,
- la capacidad de acceder a mayores fuentes de información por parte de las empresas y sus clientes finales y,
- posibilita la incorporación de nuevos competidores y el nacimiento de nuevos modelos de negocio.

En los últimos años, las grandes y medianas empresas no han estado al margen de estos avances y han ido incorporando nuevos sistemas y herramientas basados en nuevas tecnologías llegando a altos grados de integración de la llamada Sociedad de la Información en sus organizaciones, lo que les ha permitido mejorar su competitividad y su rentabilidad.

La microempresa se encuentra en ese mismo camino, pero a diferencia de las grandes y medianas empresas no lo está recorriendo a la misma velocidad, pues, en general presenta un nivel significativamente inferior al grado de avance de la Sociedad de la Información que se observa en empresas de mayor tamaño.

Conscientes de esta situación, Red.es, en coordinación con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y el Ministerio de Economía y Hacienda abordaron la realización de un estudio, en el ámbito de las microempresas, con objeto de analizar las palancas de adopción de nuevas tecnologías por la microempresa española. Los objetivos de este estudio han sido:

- conocer las razones del diferente desarrollo de la SI entre las microempresas y las empresas de mayor tamaño,
- conocer los aspectos que impulsaron la incorporación de las TIC en las empresas,
- establecer el grado de conocimiento que tienen las microempresas sobre lo que las tecnologías pueden ofrecer para su negocio,
- identificar las barreras que han limitado la incorporación de las nuevas tecnologías, tratando de extraer información sobre los aspectos que esas tecnologías deberían mejorar para que se pudieran superar esos obstáculos

En este informe se presenta el resultado de una encuesta realizada a 3.500 microempresas en los primeros meses del 2004 y recoge el análisis efectuado de los resultados obtenidos de la misma. Este informe se presenta como el primer estudio en profundidad que se lleva a cabo de manera específica sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en las microempresas.

Las empresas han sido agrupadas en 21 sectores y a través del análisis de los resultados y las conclusiones que se han extraído, se podrá entender la situación actual de las TIC en las microempresas y los elementos que han impulsado o limitado su desarrollo:

- aspectos positivos del uso de las TIC para las microempresas
- necesidades que deberían satisfacerse a través de las TIC
- prescriptores TIC que puedan impulsar la adopción de las TIC
- elementos que hayan limitado o puedan limitar su desarrollo futuro

El informe está estructurado en cuatro partes diferenciadas:

- En la primera se hace una presentación sociodemográfica de la microempresa y del empresariado micropyme en España
- En la segunda parte se presentan los datos cuantitativos de implantación de infraestructuras y herramientas TIC
  - Equipamiento básico
  - Acceso y uso de Internet
  - Inversión en Nuevas Tecnologías
- En la tercera parte se desarrolla el análisis global del desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial objeto de estudio:
  - análisis de la actitudes, positivas y negativas, mostradas por las microempresas ante las TIC
  - identificación de necesidades y requerimientos futuros a las nuevas tecnologías
  - grado de confianza en los distintos agentes como Prescriptores TIC
  - grado de interés hacia posibles ayudas o subvenciones
- Por último, en una cuarta parte, se ha confeccionado un análisis pormenorizado de los 21 sectores objeto de estudio, dando a conocer, principalmente y para cada uno de ellos, el grado de implantación actual de las nuevas tecnologías, y su actitud hacia la utilización o no de las mismas.

# ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ESPAÑOLA

## 2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Este capítulo presenta el panorama sociodemográfico de la microempresa española y del empresariado micropyme en España.

### 2.1. Análisis por número de empleados

Según los datos del DIRCE (Directorio Central de Empresas) publicado por el INE referido al año 2003, **en España existen 2.813.159 empresas** (excluyendo el sector Agrícola Ganadero).

Las 2,8 millones de empresas, **se distribuyen del siguiente modo:**

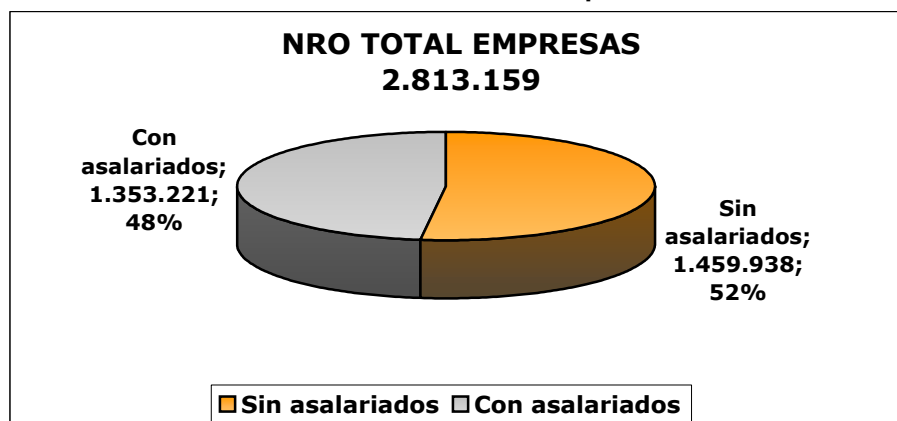
**Tabla 1. Número de empresas totales**

<b>Empresas totales</b>	<b>2.813.159</b>	
Empresas sin asalariados	1.459.938	51,9 %
Empresas con asalariados	1.353.221	48,1 %

Fuente: DIRCE 2003

Algo más del 50% de las empresas son empresas sin asalariados (o lo que podríamos considerar en la mayoría de los casos trabajadores autónomos).

**Gráf.1. Número total de empresas**



Fuente: DIRCE 2003

Las **empresas con asalariados** las podemos desagregar en:

**Tabla 2. Número de empresas con asalariados por tamaño**

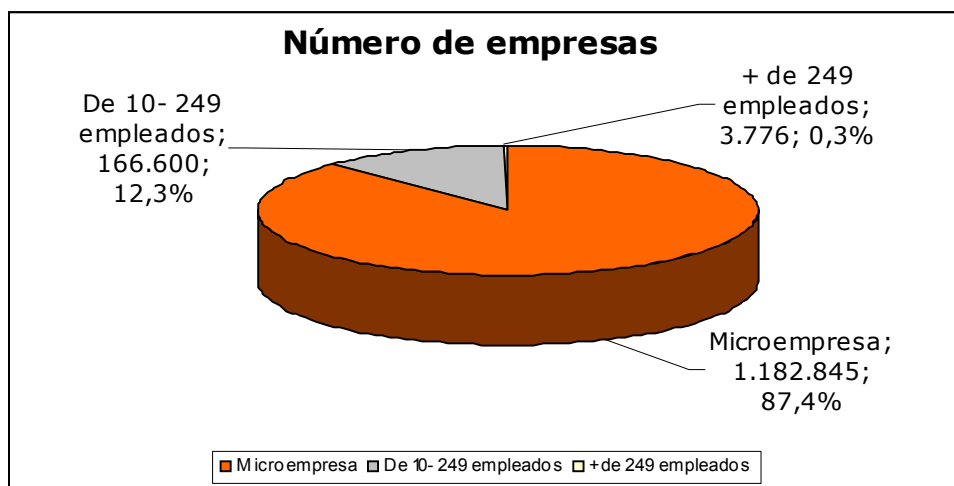
<b>Microempresas (de 1 a 9 empleados)</b>	<b>1.182.845</b>	<b>87,4%</b>
PYMES (de 10 a 249 empleados)	166.600	12,3 %
Grandes empresas (más de 250 empleados)	3.776	0,3%



Fuente: MITC. DG Pyme 2003

El presente estudio está dirigido al análisis del desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito micropyme, es decir sobre aquellas empresas que no tienen asalariados o que su plantilla no supera el número de nueve empleados.

**Gráf. 2. Número empresas con asalariados, por tamaño**



Fuente: MITC. DG Pyme. 2003

Siguiendo con el siguiente nivel de desagregación dentro de las **microempresas**, obtenemos que en España por tamaño **se distribuyen del siguiente modo**:

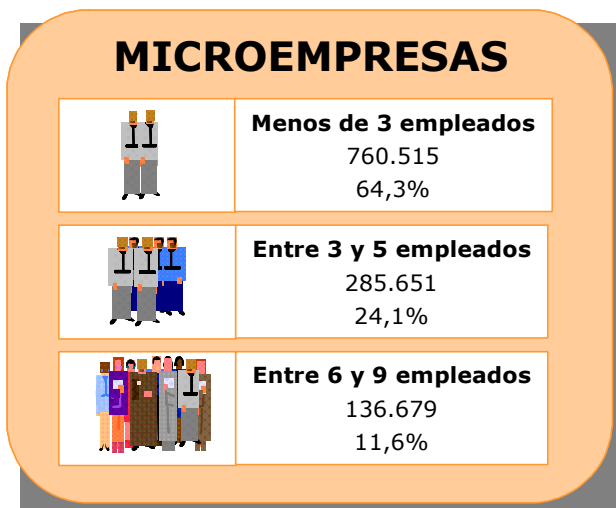
**Tabla 3. Número de microempresas por tamaño**

Microempresas (de 1 a 9 empleados)		1.182.845
<b>Empresas de 1 a 2 empleados</b>	<b>760.515</b>	<b>64,3%</b>
<b>Empresas de 3 a 5 empleados</b>	<b>285.651</b>	<b>24,1%</b>
<b>Empresas de 6 a 9 empleados</b>	<b>136.679</b>	<b>11,6%</b>

Fuente: DIRCE 2003

En consecuencia, sobre 2.813.159 empresas en total, el ámbito del estudio se dirigiría sobre un total de 2.642.783 empresas, lo que supone un 93,9% del total de la masa empresarial española.

**Gráf 3. Número de microempresas por tamaño**



Fuente: DIRCE 2003

Es más, si llevamos el análisis al grado de atomización máximo según la estructura presentada, entre las empresas sin asalariados y aquellas que tienen menos de tres empleados en plantilla, estaríamos contemplando ya el 78,9% de las empresas españolas.

## 2.2. Análisis por Comunidad Autónoma

Tabla 4. Empresas totales por CCAA y reparto entre empresas sin asalariados y con asalariados

	Total		Sin asalariados		Con asalariados	
<b>Total nacional</b>	2.813.159	100,0%	1.459.938	100,0%	1.353.221	100,0%
<b>Cataluña</b>	525.557	18,7%	271.740	18,6%	253.817	18,8%
<b>Andalucía</b>	417.006	14,8%	220.040	15,1%	196.966	14,6%
<b>Madrid</b>	407.655	14,5%	224.562	15,4%	183.093	13,5%
<b>Com. Valenciana</b>	299.452	10,6%	146.470	10,0%	152.982	11,3%
<b>Galicia</b>	174.077	6,2%	87.722	6,0%	86.355	6,4%
<b>País Vasco</b>	154.703	5,5%	80.069	5,5%	74.634	5,5%
<b>Castilla y León</b>	151.448	5,4%	81.057	5,6%	70.391	5,2%
<b>Canarias</b>	117.871	4,2%	57.193	3,9%	60.678	4,5%
<b>Castilla-L Mancha</b>	107.294	3,8%	55.567	3,8%	51.727	3,8%
<b>Aragón</b>	82.750	2,9%	42.624	2,9%	40.126	3,0%
<b>Murcia</b>	75.973	2,7%	36.148	2,5%	39.825	2,9%
<b>Balears Illes</b>	75.951	2,7%	37.238	2,6%	38.713	2,9%
<b>Asturias</b>	65.062	2,3%	33.960	2,3%	31.102	2,3%
<b>Extremadura</b>	58.306	2,1%	32.317	2,2%	25.989	1,9%
<b>Navarra</b>	38.936	1,4%	21.663	1,5%	17.273	1,3%
<b>Cantabria</b>	34.017	1,2%	17.380	1,2%	16.637	1,2%
<b>La Rioja</b>	20.094	0,7%	10.309	0,7%	9.785	0,7%
<b>Ceuta y Melilla</b>	7.007	0,2%	3.879	0,3%	3.128	0,2%

Fuente: DIRCE 2003

El mayor número de empresas se sitúa en la comunidad autónoma de Cataluña, con más de 525.000 lo que supone casi el 19% del total nacional.

Entre las primeras cuatro comunidades autónomas por número de empresas (Cataluña, Andalucía, Madrid y Comunidad Valenciana) tenemos el 58,6% del total de empresas en España.

**Tabla 5. Desglose de las microempresas por CCAA**

	De 1 a 2 asalariados	De 3 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	Total microempresas	
<b>Total nacional</b>	760.515	285.651	136.679	1.182.845	100,0%
<b>Cataluña</b>	136.758	54.464	27.289	218.511	18,5%
<b>Andalucía</b>	112.626	42.153	19.597	174.376	14,7%
<b>Madrid</b>	98.910	37.921	19.197	156.028	13,2%
<b>Com. Valenciana</b>	84.764	32.656	15.517	132.937	11,2%
<b>Galicia</b>	51.642	18.005	7.779	77.426	6,5%
<b>País Vasco</b>	44.186	13.799	6.990	64.975	5,5%
<b>Castilla y León</b>	41.741	14.943	6.550	63.234	5,3%
<b>Canarias</b>	33.652	13.146	6.534	53.332	4,5%
<b>Castilla-L Mancha</b>	29.872	10.953	5.091	45.916	3,9%
<b>Aragón</b>	22.700	8.598	3.980	35.278	3,0%
<b>Murcia</b>	21.394	8.862	4.332	34.588	2,9%
<b>Balears Illes</b>	21.923	8.364	3.912	34.199	2,9%
<b>Asturias</b>	18.630	6.441	2.869	27.940	2,4%
<b>Extremadura</b>	15.701	5.390	2.415	23.506	2,0%
<b>Navarra</b>	8.997	3.713	1.811	14.521	1,2%
<b>Cantabria</b>	9.656	3.492	1.630	14.778	1,2%
<b>La Rioja</b>	5.458	2.089	917	8.464	0,7%
<b>Ceuta y Melilla</b>	1.905	662	269	2.836	0,2%

*Fuente: DIRCE 2003*

**Tabla 6. Peso de las Micropymes y empresas sin asalariados a nivel nacional y CCAA**

	Total	Sin asalariados		Total microempresas	
<b>Total nacional</b>	2.813.159	1.459.938	51,9%	1.182.845	42,0%
<b>Cataluña</b>	525.557	271.740	51,7%	218.511	41,6%
<b>Andalucía</b>	417.006	220.040	52,8%	174.376	41,8%
<b>Madrid</b>	407.655	224.562	55,1%	156.028	38,3%
<b>Com. Valenciana</b>	299.452	146.470	48,9%	132.937	44,4%
<b>Galicia</b>	174.077	87.722	50,4%	77.426	44,5%
<b>País Vasco</b>	154.703	80.069	51,8%	64.975	42,0%
<b>Castilla y León</b>	151.448	81.057	53,5%	63.234	41,8%
<b>Canarias</b>	117.871	57.193	48,5%	53.332	45,2%
<b>Castilla-L Mancha</b>	107.294	55.567	51,8%	45.916	42,8%
<b>Aragón</b>	82.750	42.624	51,5%	35.278	42,6%
<b>Murcia</b>	75.973	36.148	47,6%	34.588	45,5%

<b>Baleares Illes</b>	75.951	37.238	49,0%	34.199	45,0%
<b>Asturias</b>	65.062	33.960	52,2%	27.940	42,9%
<b>Extremadura</b>	58.306	32.317	55,4%	23.506	40,3%
<b>Navarra</b>	38.936	21.663	55,6%	14.521	37,3%
<b>Cantabria</b>	34.017	17.380	51,1%	14.778	43,4%
<b>La Rioja</b>	20.094	10.309	51,3%	8.464	42,1%
<b>Ceuta y Melilla</b>	7.007	3.879	55,4%	2.836	40,5%

*Fuente: DIRCE 2003*

El peso de las microempresas en cada CCAA oscila entre el 37,3% en la Comunidad de Navarra y el 45,5% de la Comunidad de Murcia. El peso de las empresas sin asalariados (autónomos), supone más del 55% en tres CCAA: Madrid, Extremadura, Navarra y las ciudades de Ceuta y Melilla y el menor peso lo encontraríamos en la Comunidad de Murcia con un 47,6%.

### 2.3. Análisis por Sector

**Tabla 7. Desglose sectorial del total de empresas**

	Sector CNAE	Total nacional	
<b>INDUSTRIA</b>	10 Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	145	
	11 Extracción de crudos de petróleo y gas natural	45	
	13 Extracción de minerales metálicos	63	
	14 Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	2.702	
	15 Industria de productos alimenticios y bebidas	33.275	
	16 Industria del tabaco	74	
	17 Industria textil	10.536	
	18 Industria de la confección y de la peletería	16.526	
	19 Preparación curtido y acabado cuero; fabric. art. marroquinería y viaje	6.951	
	20 Industria de madera y corcho, excepto muebles; cestería y espartería	18.882	
	21 Industria del papel	2.217	
	22 Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	24.413	
	23 Coquerías, refinado de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	24	
	24 Industria química	4.668	
	25 Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	6.254	
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	12.771		

	27 Metalurgia	1.788	
	28 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	43.654	
	29 Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	14.787	
	30 Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	1.162	
	31 Fabricación de maquinaria y material eléctrico	3.132	
	32 Fabricación de material electrónico; fabric. equipo y aparatos radio, tv	1.120	
	33 Fabric. de equipo e instru. médico-quirúr., de precisión, óptica y relojería	5.729	
	34 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	2.241	
	35 Fabricación de otro material de transporte	2.561	
	36 Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	28.469	
	37 Reciclaje	186	
	40 Producción y distribución energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	2.127	
	41 Captación, depuración y distribución de agua	1.536	
	<b>TOTAL INDUSTRIA</b>	<b>248.038</b>	<b>8,8%</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	45 Construcción	360.047	12,8%
<b>VENTA AUTOMOVILES</b>	50 Venta, manteni. y reparación vehíc. motor, motocicletas y ciclomotores	74.023	2,6%
<b>COMERCIO AL POR MAYOR</b>	51 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos motor y motoc.	198.493	7,1%
<b>COMERCIO AL POR MENOR</b>	52 Comercio al por menor, excepto comercio vehicul. motor, motocic.y ciclo.	536.013	19,1%
<b>HOSTELERIA</b>	55 Hostelería	271.574	9,7%
<b>TRANSPORTE</b>	60 Transporte terrestre; transporte por tuberías	202.106	7,2%
	61 Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores	466	0,0%
	62 Transporte aéreo y espacial	176	0,0%
	63 Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias viajes	20.367	0,7%
	<b>TOTAL TRANSPORTE</b>	<b>223.115</b>	<b>7,9%</b>
<b>ACT. INMOBILIARIAS</b>	70 Actividades inmobiliarias	107.391	3,8%
<b>ALQUILER MAQUINARIA</b>	71 Alquiler maquin. y equipo sin operario, efect. personales y enseres domésticos	22.501	0,8%
<b>SERV PROFESIONALES</b>	72 Actividades informáticas	24.877	0,9%
	73 Investigación y desarrollo	13.550	0,5%
	<b>TOTAL SERV PROFESIONALES</b>	<b>38.427</b>	<b>1,4%</b>
<b>OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b>	74 Otras actividades empresariales	363.050	12,9%
<b>SANITARIAS/ VETERINARIAS</b>	85 Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	107.071	3,8%

<b>ACTIVIDADES CULTURALES</b>	92 Actividades recreativas, culturales y deportivas	58.760	2,1%
<b>SERV PERSONALES</b>	93 Actividades diversas de servicios personales	82.734	2,9%
<b>OTROS SERVICIOS COMUNICACIONES Y FINANCIEROS</b>	64 Correos y telecomunicaciones	6.359	0,2%
	65 Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	1.521	0,1%
	66 Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	873	0,0%
	67 Actividades auxiliares a la intermediación financiera	45.737	1,6%
	<b>TOTAL SERV COMUNICACIONES Y FINANCIEROS</b>	54.490	1,9%
<b>EDUCACION</b>	80 Educación	50.442	1,8%
	<b>TOTAL EMPRESAS</b>	2.813.159	

Fuente: DIRCE 2003

El mayor peso sectorial corresponde al sector de comercio minorista en todas sus vertientes. El total de empresas asignadas al CNAE correspondiente es de 536.013 lo que supone el 19% del total de las empresas. El segundo gran grupo sería el formado por las empresas incluidas bajo el grupo CNAE de Construcción con 360.000 empresas que se corresponde con un 12,8% y en tercer lugar se incluirían las actividades de Hostelería con 271.574 empresas, lo que supone un 9,7% del total. Si a estos grupos sumamos dos grupos homogéneos como son el de Transporte y el Comercio mayorista, obtendríamos el 56,5% del total de la masa empresarial española.

**Tabla 8. Desglose por tamaño de empresa para el Top 10 de sectores**

SECTOR	Total	Sin asalariados		Microempresas		Resto	
45 Construcción	360.047	163.488	45,4%	161.191	44,8%	35.368	9,8%
51 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos motor y motoc.	198.493	89.812	45,2%	92.297	46,5%	16.384	8,3%
52 Comercio al por menor, excepto comercio vehícul. motor, motocicletas y ciclo.	536.013	304.617	56,8%	222.376	41,5%	9.020	1,7%
55 Hostelería	271.574	124.139	45,7%	138.180	50,9%	9.255	3,4%
60 Transporte terrestre; transporte por tuberías	202.106	135.060	66,8%	61.510	30,4%	5.536	2,7%
70 Actividades inmobiliarias	107.391	55.388	51,6%	49.613	46,2%	2.390	2,2%
74 Otras actividades empresariales	363.050	240.755	66,3%	107.906	29,7%	14.389	4,0%
80 Educación	50.442	22.035	43,7%	21.221	42,1%	7.186	14,2%
85 Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	107.071	64.875	60,6%	37.151	34,7%	5.045	4,7%
93 Actividades diversas de servicios personales	82.734	41.770	50,5%	39.916	48,2%	1.048	1,3%
Top 10 sectores	2.278.921	1.459.938	64,1%	1.182.845	51,9%	105.621	4,6%

Fuente: DIRCE 2003

Entre los sectores incluidos dentro de este TOP 10, el sector de transporte es el que mayor número de empresas sin asalariados tiene, con más del 66% de autónomos. En relación al número de microempresas, el sector que mayor porcentaje tiene es el de la Hostelería, con un 50,9% del total.

Si sumamos ambos tipos de empresas, entre estos sectores seleccionados, el menor peso de las empresas con más de 10 empleados lo encontraríamos en las empresas del sector de Servicios Personales y el del Comercio al por menor (excepto venta y mantenimiento de vehículos a motor, motocicletas y ciclomotores).

## 2.4. Peso del Empleo y Valor Añadido Bruto

### 2.4.1. Valor Añadido Bruto por tamaño de empresa

Según los datos extraídos del Observatorio Europeo de las Pequeñas y Medianas Empresas de la Comunidad Europea sobre datos referidos al año 2000, las Pymes representan en España el 55,3% del Valor Añadido Bruto de nuestro país, con algo más de 200.000 millones de euros.

Los datos son los siguientes:

**Tabla 9. Valor Añadido Bruto por tamaño de empresa**

<b>VALOR AÑADIDO BRUTO TOTAL (Año 2000)</b>		<b>362.283 mill. Euros</b>
<b>Grandes Empresas (+ de 250 empleados)</b>	<b>161.935 mill. Euros</b>	<b>44,7%</b>
<b>PYMES (De 0- 249 empleados)</b>	<b>200.348 mill. Euros</b>	<b>55,3%</b>
Microempresas (De 1 a 9 empleados)	73.505 mill. Euros	20,2 % s/ Total 36,7 % s/ PYMES
Pequeñas empresas (De 10-49 empleados)	63.295 mill. Euros	17,5 % s/ Total 31,6 % s/ PYMES
Medianas empresas (De 50-249 empleados)	63.548 mill. Euros	17,6 % s/ Total 31,7% s/ PYMES

*Fuente: Observatorio Europeo PYME - 2000*

### 2.4.2. Peso del empleo por tamaño de empresa

Utilizando como fuente de los datos como el caso anterior las cifras ofrecidas por el Observatorio Europeo de las Pequeñas y Medianas Empresas de la Comunidad Europea,



sobre datos del año 2000, en las PYMES trabajan el 79,4% de la masa laboral española. Y dentro de estas PYMES, el 59% lo hacen en empresas de menos de 10 empleados.

**Tabla 10. Peso de la masa laboral en España por tamaño de empresa**

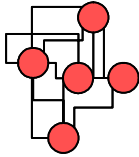
<b>Grandes Empresas (+ de 250 empleados)</b>	<b>20,6%</b>
<b>PYMES (De 0- 249 empleados)</b>	<b>79,4%</b>
Microempresas (De 1 a 9 empleados)	46,8 % s/ Total 59 % s/ PYMES
Pequeñas empresas (De 10-49 empleados)	20,0% S/ Total 25,1% s/ PYMES
Medianas empresas (De 50-249 empleados)	12,6 % S/ Total 15,9% s/ PYMES

Fuente: Observatorio Europeo PYME - 2000

## 2.5. Perfil sociodemográfico

### 2.5.1. Número de sedes

**Tabla 11. Número de sedes de la microempresa**



Número de sedes	%
Sin sede	5,0
Una sede	84,0
Dos establecimientos	7,9
Más de 2 establecimientos	3,1

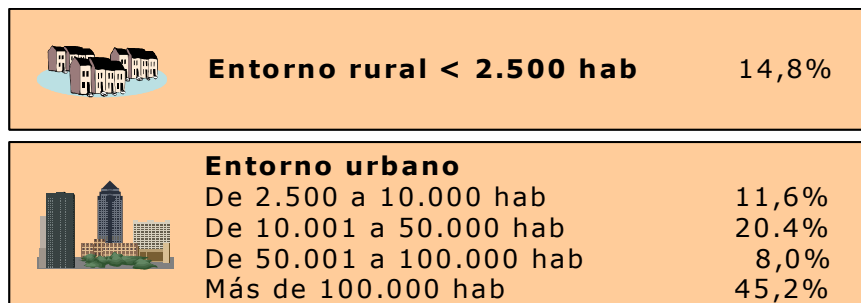
Fuente: Red.es

El 84% de las microempresas españolas tienen un único establecimiento. Solamente un 3,1% tienen más de dos establecimientos abiertos.

Más del 85% de las empresas encuestadas que tienen más de una sede han señalado que se conectan entre ellas al menos una vez al día.

### 2.5.2. Ubicación geográfica

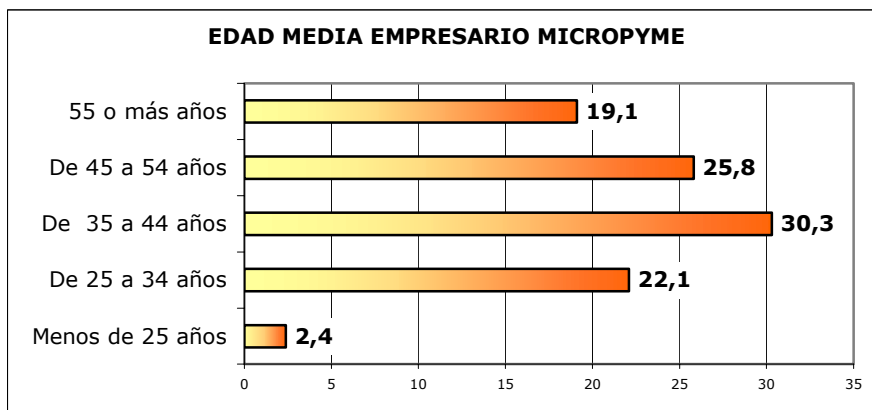
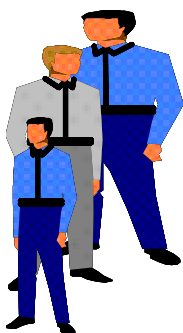
Gráf.4. Ubicación geográfica de la microempresa



Fuente: Red.es

### 2.5.3. Edad media del empresariado

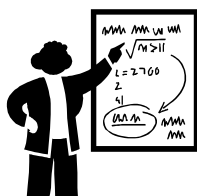
Gráf.5. Edad media del empresario micropyme



Fuente: Red.es

### 2.5.4. Nivel de estudios y formación

Tabla 12. Nivel de estudios / formación

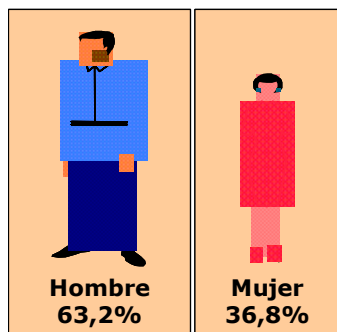


Nivel de formación	%
Estudios primarios	25,7
Secundarios	38,4
Superiores	35,8

Fuente: Red.es

### 2.5.5. Sexo del empresario

Gráf. 6 Sexo del empresario



El número de hombres microempresarios casi duplica al número de mujeres

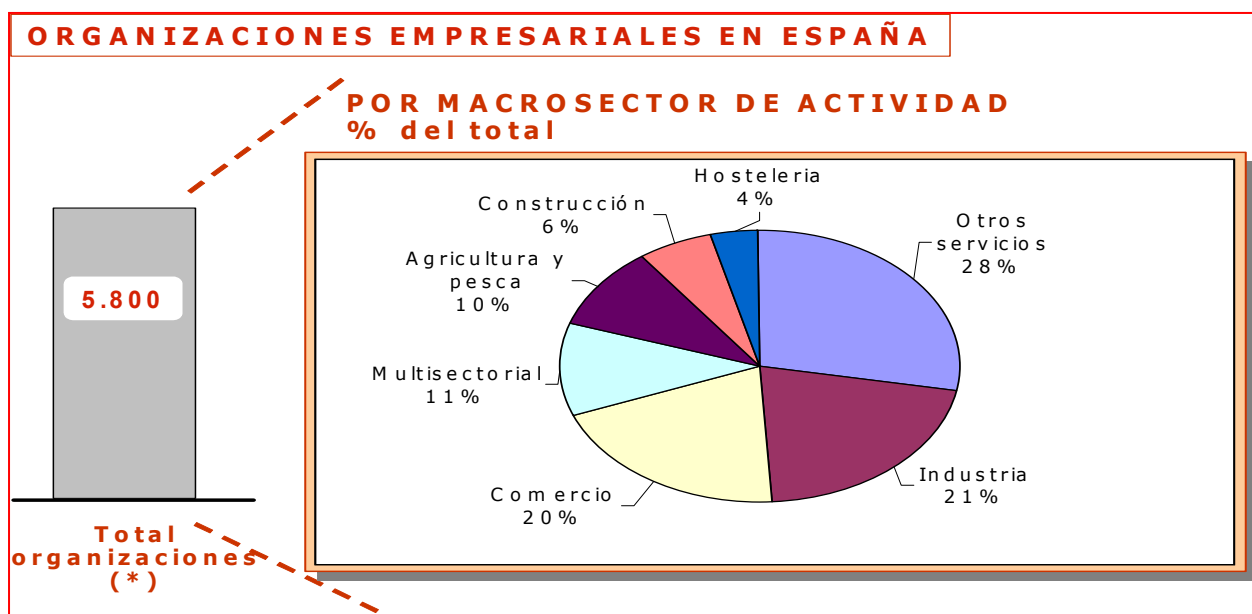
Fuente: Red.es

### 2.5.6. Organización y asociacionismo empresarial

Según los datos recogidos de la Guía de las Organizaciones empresariales españolas, acompañado de otros extraídos de la información publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y las Cámaras de Comercio, existen en la actualidad aproximadamente 5.800 organizaciones empresariales (excluidos los Colegios profesionales).

De las 5.800, el 89% se corresponden con organizaciones empresariales de carácter sectorial. El mayor grupo sería el referente a Otros servicios con el 28%, seguido por el sector industrial (21% de las organizaciones) y el Comercio con el 20%.

Gráf. 7 Organizaciones empresariales en España

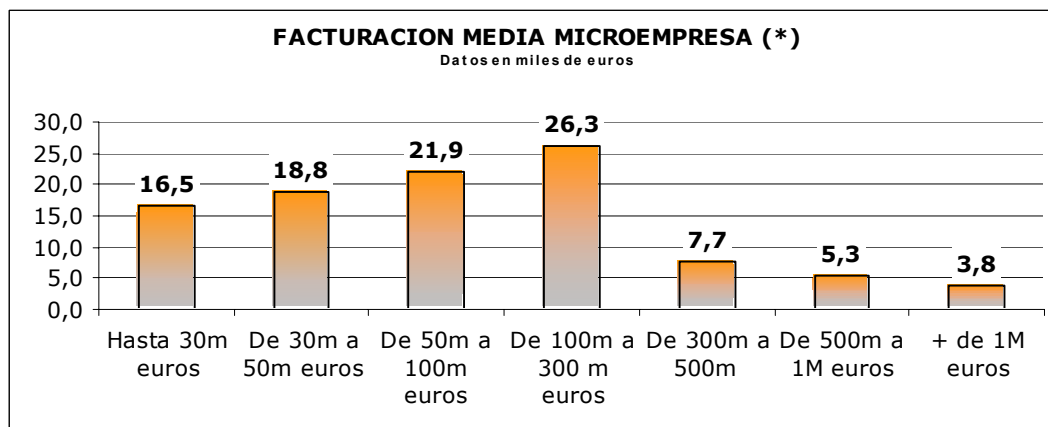


Fuente: MCYT- Cámaras Comercio – Ministerio Economía

## 2.6. Facturación y procesos de negocio

### 2.6.1. Facturación media

Tabla 13. Facturación media microempresa<sup>1</sup>

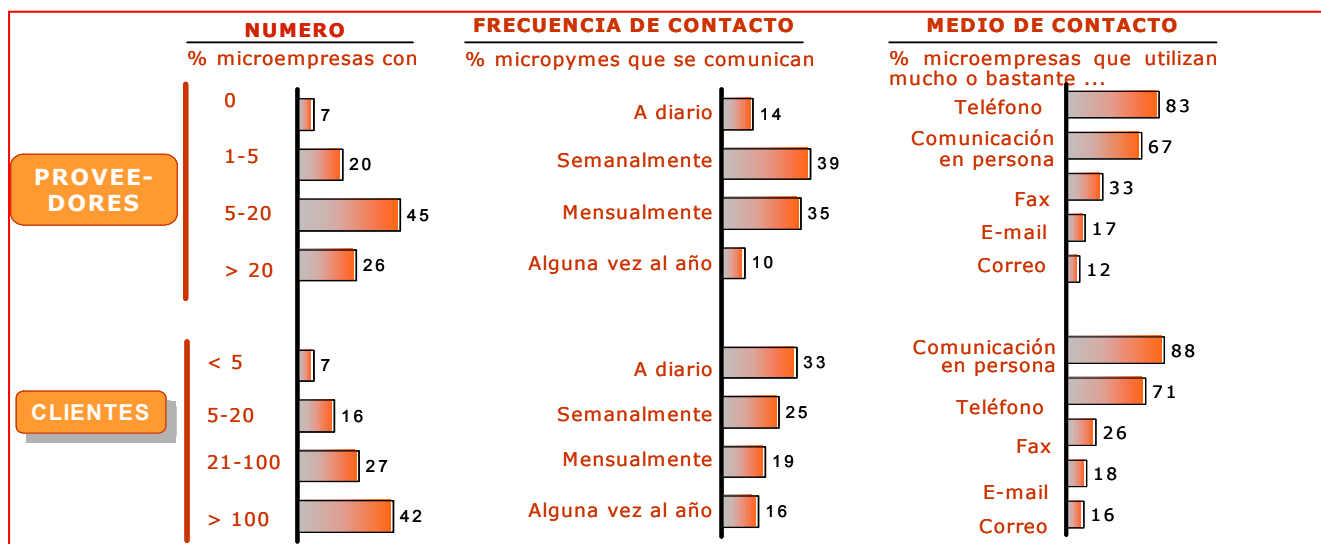


Fuente: Red.es

El 36 % de las microempresas no llegan a los 50.000 euros de facturación, aunque el mayor tramo de volumen de negocio se encuentra entre los 100.000 y 300.000 euros.

### 2.6.2. Procesos de negocio

Gráf. 8. Procesos de negocio con clientes y proveedores



Fuente: Red.es

<sup>1</sup> (\*) Se ha reponderado los tramos de facturación repartiendo el 30,8% obtenido de empresas que no han contestado a la pregunta de ¿qué facturación anual tiene?

La microempresa española tiene mayoritariamente más de cinco proveedores y su actividad comercial se realiza a más de cien clientes.

Con los proveedores tienen una comunicación espaciada en el tiempo, la frecuencia más común es semanal o mensualmente, lo que no ocurre en el caso de los clientes, ya que con éstos la frecuencia de comunicación habitual es la diaria.

El teléfono y la comunicación personal son los medios de comunicación más utilizados, si bien, el teléfono lo es para el caso de los proveedores y la comunicación en persona lo es con los clientes.

### **2.6.3. Movilidad de los empleados**

Según los datos recogidos de la Encuesta, un 33% de las microempresas tienen al menos un empleado móvil, (este dato trasladado al empleo en la micropyme, significa que un 25% del empleo total sería empleado móvil) considerando a éste como el que pasa más de la mitad de su jornada laboral fuera de su local o sede de su trabajo.

El 85% de los empleados se comunican al menos una vez al día con su sede central.

## **2.7. Resumen estructura sociodemográfica**

La empresa española es un empresariado fundamentalmente Pyme, más del 95% de las empresas son empresarios autónomos o tienen una plantilla de entre 1 y 10 empleados. La masa empresarial española la conforman según los datos del DIRCE publicados por el INE en el año 2003, 2.813.159 empresas.

Los autónomos en España suponen el 51,9% del total de empresas, y el 48,1% restante serían las empresas que al menos tienen 1 empleados en plantilla.

Si el dato lo trasladamos al Valor Añadido generado por las empresas, las Pymes generan el 55,3% del valor añadido total en España, de las que las microempresas suponen el 37% de ese porcentaje.

Las microempresas se concentran mayoritariamente en aquellas que como máximo tienen tres empleados. En la actualidad existen 760.000 empresas con estas características que suponen el 64% del total de microempresas.

La masa laboral está empleada en casi un 80% dentro de las Pymes, siendo las microempresas con un 47% quienes aglutinan la mayor parte de ese reparto por tamaño de empresa.

Cataluña es la comunidad autónoma que más presencia de microempresas tiene, con el 18,5% del total. Entre Cataluña, Andalucía, Madrid y la Comunidad Valenciana encontramos el 60% del total de microempresas españolas.

Desde el punto de vista sectorial, el sector más importante es el de Comercio Minorista que aglutina a más de 536.000 empresas lo que supone el 19,1% sobre el total, y en segundo lugar estaría el sector de la Construcción con más de 360.000 empresas.

Con todos estos datos, cualquier actuación que se quiera poner en marcha para tratar de acercarse a las microempresas y autónomos, sería un público objetivo superior a las 2.642.000 empresas.

Desde el punto de vista de ubicación geográfica, más del 53% de las empresas se encuentran ubicadas en localidades con una población superior a los 50.000 habitantes. Si consideramos en entorno rural a las localidades de menos de 2.500 habitantes, nos encontramos con el 14,8% de las microempresas. Si esta cifra la ampliamos hasta los 10.000 habitantes obtendríamos que aproximadamente el 25% de la microempresa española está ubicada en poblaciones de menos de 10.000 habitantes.



# **SITUACION IMPLANTACION TIC EN MICROPYME**

### 3. SITUACIÓN DE IMPLANTACIÓN S.I. EN MICROPYME

Este capítulo tienen como objetivo analizar los datos cuantitativos referidos a la disponibilidad de distintos tipos de equipamiento TIC (Ordenador, Telefonía móvil y Red LAN), la implantación de Internet (con un especial detenimiento en las tecnologías de acceso) y sus herramientas más importantes (página Web y correo electrónico), valorando y analizando los usos que de estos elementos efectúan las microempresas.

Se amplía el análisis incorporando los datos de la implantación de las herramientas evaluadas, ofreciendo los datos referidos a implantación a nivel sectorial, ámbito geográfico (rural/ urbano) y por Comunidad Autónoma.

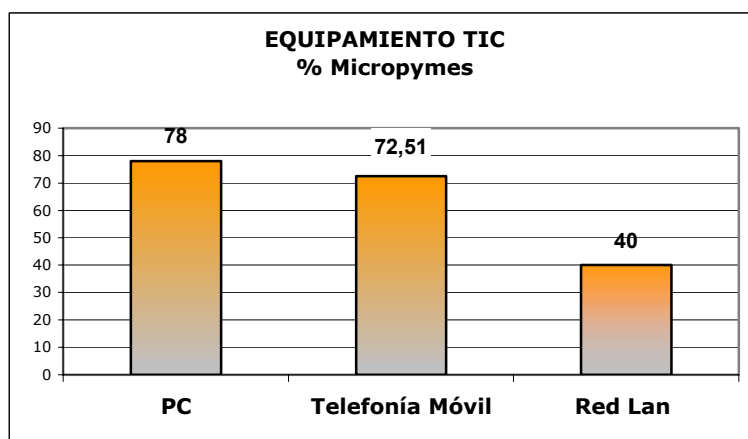
#### 3.1. Equipamiento básico

##### 3.1.1. Disponibilidad de PC - Telefonía Móvil - Red Lan

Los equipamientos básicos relacionados con las TIC evaluados en este Informe son la disponibilidad de PC y, dentro de las telecomunicaciones, la implantación de la telefonía móvil, la utilización de la telefonía fija y la interconexión de los ordenadores a través de la Red de Área Local.

Los datos que se han obtenido son los siguientes:

**Gráfico 9: Equipamiento TIC (% sobre total de micropymes)**



**El 78% de las Micropymes disponen de PC**

Fuente: Red.es

- La **telefonía móvil** es la vía de comunicación que más ha crecido en los últimos ocho años en España, y su implantación en la micropyme no lo es menos. En efecto, los datos recogidos en la Encuesta llevarían a concluir que en la actualidad casi el 75% de las micropymes (**72,51%**) la utilizaría como medio de comunicación.

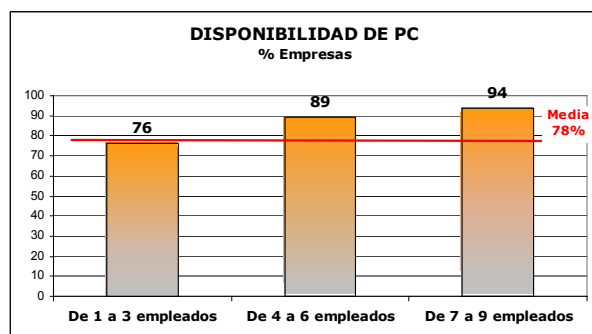


- Los datos obtenidos sobre **interconexión entre ordenadores** a través de una Red de Área Local indican que de aquellas empresas que tienen más de un PC, el **40 %** conectan sus ordenadores a través de una red de estas características.
- La telefonía fija está plenamente instalada en la micropyme, teniendo casi el 100% de estas empresas al menos una línea de telefonía fija.

Si se comparan los datos de la Encuesta de disponibilidad de PC en la microempresa española con los datos referidos a las empresas con más de 10 empleados presentados por el INE, que señalaban que el 95% de esas empresas tienen PC, las microempresas estarían 17 puntos por debajo en el indicador de disponibilidad de PC respecto de las demás empresas.

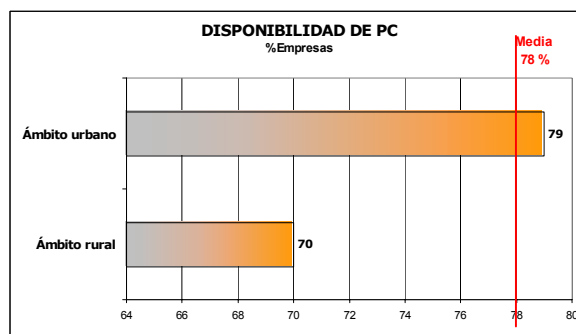
No obstante, dentro de las microempresas se observa una implantación del PC diferente según el número de empleados que tenga la micropyme encuestada. Así, únicamente un 76% de las empresas de 1 a 3 empleados lo tienen instalado, incrementándose este porcentaje hasta el 89% en las empresas de 4 a 6 empleados y obteniéndose cifras muy similares a las empresas de más de 10 empleados respecto de las de 7 a 9 empleados, ya que el 94% de estas empresas dispondrían de PC.

**Gráf. 10. Disponibilidad PC (tamaño micropyme)**



Fuente: Red.es

**Gráf. 11. Disponibilidad PC (ámbito micropyme)**



Fuente: Red.es

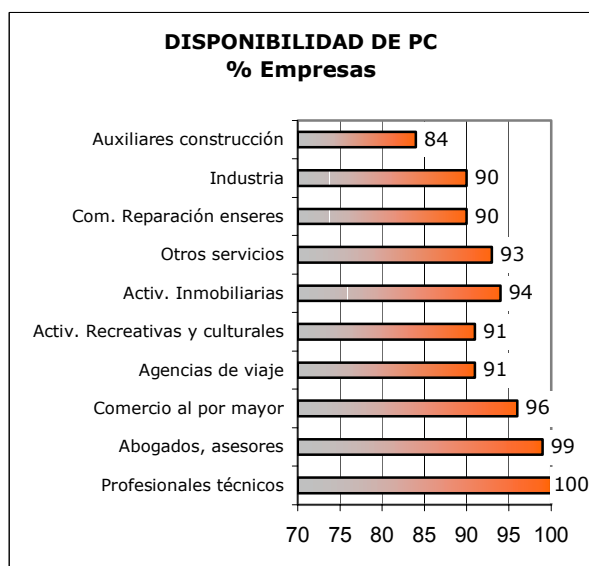
Uno de los aspectos analizados dentro del estudio será la comparación de los resultados de los diferentes indicadores de la Sociedad de la Información obtenidos en los ámbitos rural y urbano donde desarrolle su negocio la PYME encuestada. En este sentido, respecto a la utilización del PC se produciría un diferencial negativo de 8 puntos porcentuales en las empresas del entorno rural, ya que **sólo el 70% de las empresas microempresas que están ubicadas en un entorno rural** (localidades de menos de 2.500 habitantes), **dispondrían de PC.**

### 3.1.2. Disponibilidad de PC: Análisis sectorial

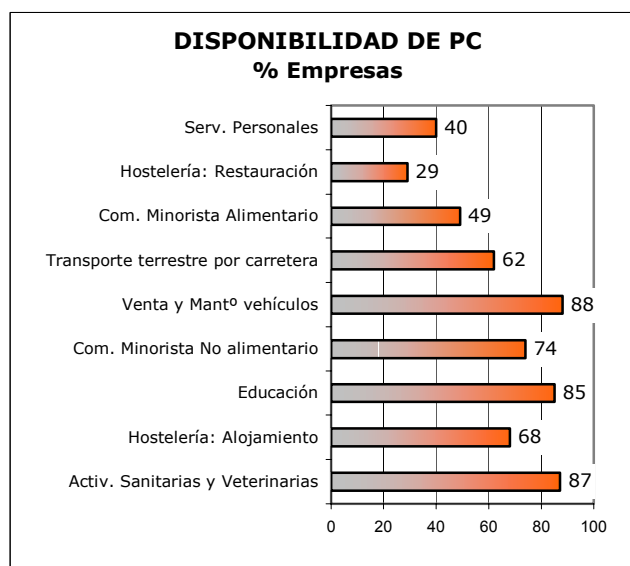
El análisis sectorial de disponibilidad de PC realizado sobre los 19 sectores encuestados indica que la mayor parte de los sectores se sitúan por encima de la media de disponibilidad, destacando en éstos, los **Profesionales técnicos, Abogados y Asesores, el Comercio al por mayor, Actividades Inmobiliarias, y Otros servicios**, que superan todos ellos el **90%** de disponibilidad.

Por el contrario, los sectores más alejados de la media sobre el total de empresas son, dentro la Hostelería, el subsector de **Restauración con un 29%**, el sector de **Servicios personales con un 40%** y el **Comercio minorista alimentario con un 49%** de empresas de estos sectores que disponen de PC.

**Gráf. 12. Disponibilidad PC (por sector)**



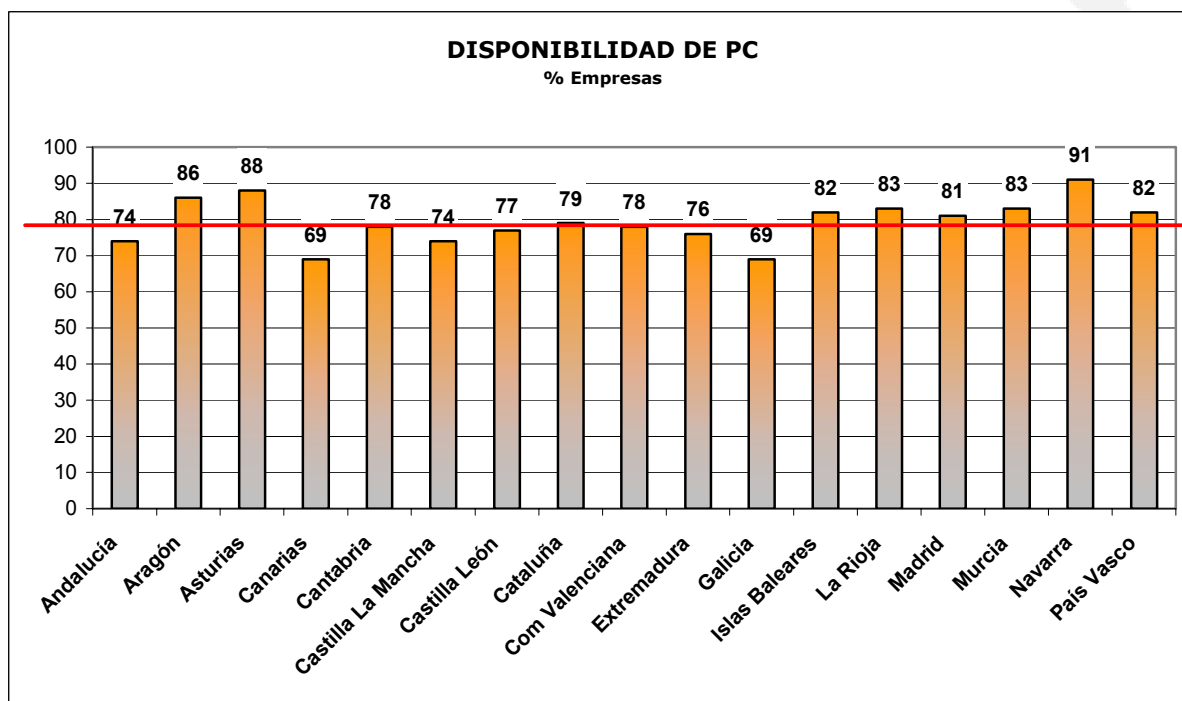
Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

### 3.1.3. Disponibilidad de PC: Análisis por CC.AA.

Gráf. 13 Disponibilidad de PC (Por CCAA)



Fuente: Red.es

Las Comunidades Autónomas en las que se encuentran un mayor número de micropymes que disponen de PC son **Navarra con el 91%** de las empresas de 1 a 9 empleados, y **Asturias, Aragón, Murcia y La Rioja, todas ellas con más del 83%**.

Por debajo de la media obtenida del 78%, estarían seis Comunidades Autónomas: **Canarias y Galicia (69%), Andalucía y Castilla La Mancha (74%), Extremadura (76%) y Castilla León (77%)**.

### 3.1.4. Usos del PC

Entrando en aspectos más cualitativos sobre los usos que se hacen del PC dentro de la micropyme, ha de significarse que la integración del PC en la microempresa tiene lugar fundamentalmente como una herramienta de **facturación** para la empresa con un 74% y como un instrumento donde está instalada la **ofimática básica**, un 67% entre las empresas que tienen PC.

En un segundo bloque de funcionalidades que utilizan el PC se encuentran dos más genéricas dentro de cualquier negocio, como son la **contabilidad**, con el 48% de las empresas encuestadas y la **gestión de inventario y almacenes** con un 43%.

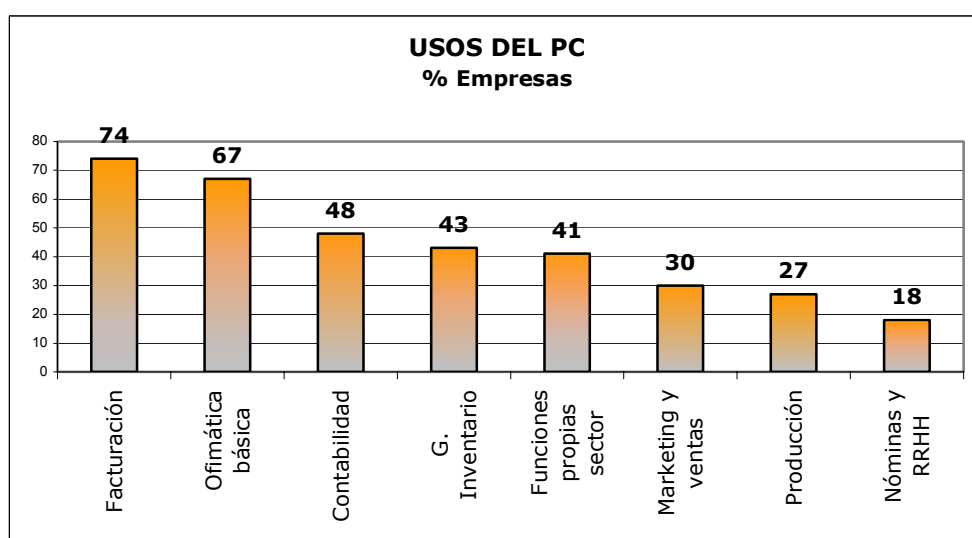
Dentro de este bloque ha de ponerse especial énfasis en la última funcionalidad, señalando que el **41% de las empresas** han contestado que dentro de su PC **tienen implantadas soluciones o funciones propias de su sector** (sistemas informáticos y herramientas tecnológicas que resuelvan necesidades asociadas directamente a su actividad).

En estas soluciones y su posible incorporación a los procesos de gestión de otras empresas del sector puede estar una de las motivaciones o elementos que ayuden a que una empresa se convenza de que la implantación de nuevas tecnologías puede ser beneficiosa para su negocio.

Asimismo, resulta destacable que en la mayoría de los sectores analizados la facturación y la contabilidad no sólo son tareas empresariales en la que destaca la actual utilización de las nuevas tecnologías sino que también son uno de los motivos que llevaron en su momento a la microempresa a la adopción de esas tecnologías, como se verá más adelante.

Finalmente, en un tercer nivel se encontrarían funcionalidades relacionadas con el **marketing y las ventas, la producción y la gestión de recursos humanos**, todas ellas con un índice de penetración igual o menor al 30% de las empresas.

Gráf.14. Usos del PC

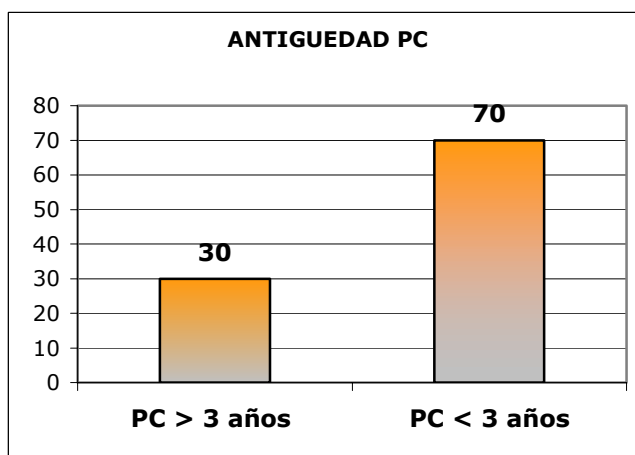


Fuente: Red.es

### 3.1.5. Antigüedad del PC

El último elemento evaluado sobre la disponibilidad de PC se refiere a la antigüedad del parque de ordenadores en la Micropyme. Este dato resultará significativo a la hora de valorar posibles actuaciones encaminadas a la financiación de la renovación o actualización de la infraestructura informática en las microempresas.

**Graf. 15 Antigüedad parque de PC en la Micropyme**



Fuente: Red.es

El dato obtenido ha sido que el 30% de los ordenadores actualmente instalados en las micropymes tienen una antigüedad superior a los 3 años.

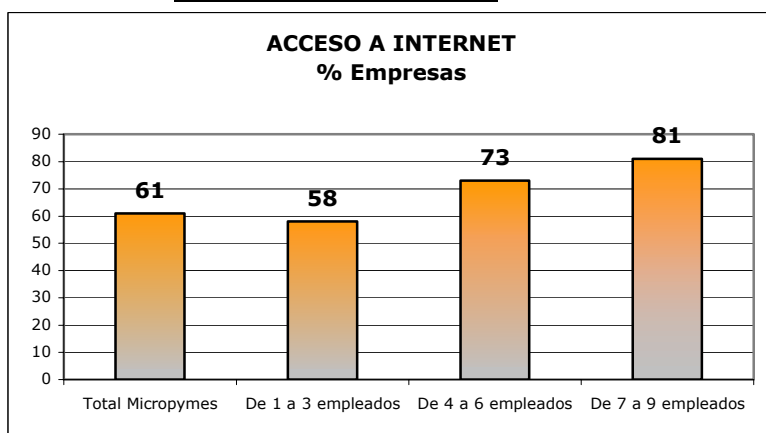
## 3.2. Acceso y uso de Internet

### 3.2.1. Acceso a Internet

El segundo punto que se evalúa en el estudio del grado de desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito Micropyme, es la disponibilidad de Internet.

Los datos de la Encuesta señalan que **el 61% de las Micropymes tienen acceso a Internet.**

**Gráf. 16. Acceso a Internet**



**El 61% de las Micropymes tienen acceso a Internet**

Fuente: Red.es

Si al analizar la disponibilidad de PC en la empresa se observaban diferencias en función del número de empleados que tuviera la misma, tales diferencias se incrementan de forma especial al tomar en consideración la disponibilidad de acceso a Internet.

En efecto, si el 84% de las empresas con más de 7 empleados tendría acceso a Internet, sin embargo *solamente el 58% de las Micropymes de 1 a 3 empleados dispondrían de ese acceso.*

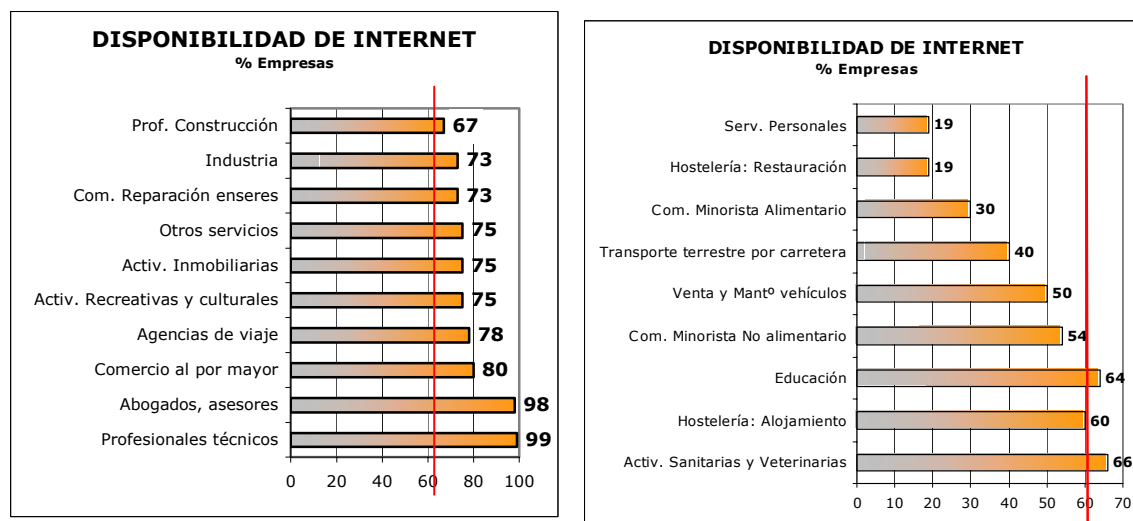
En un nivel intermedio encontraríamos las empresas que tienen en plantilla entre 4 y 6 empleados.

### 3.2.2. Disponibilidad de Internet: Análisis sectorial

Desde el punto de vista sectorial, nos encontramos con diferencias significativas entre los sectores más tecnificados - como los Profesionales técnicos y Asesores y Abogados - donde cerca del 100% de las empresas tienen acceso a Internet, y otros sectores donde la disponibilidad de Internet se encuentra muy por debajo de la media.

En esta situación destacan negativamente, los Servicios personales y la Restauración, con una presencia de Internet inferior al 20%, el Comercio minorista alimentario que sólo alcanza el 30%, o el Transporte terrestre por carretera que también se sitúa por debajo del 50%.

**Gráf 17. Disponibilidad de Internet (Análisis sectorial)**



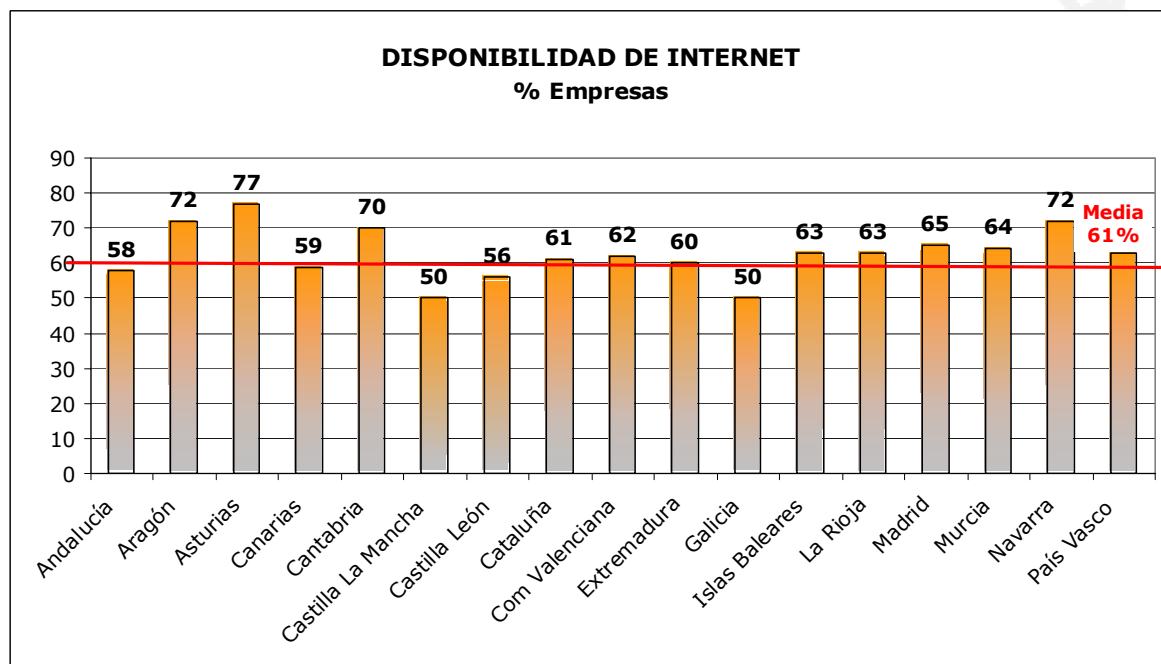
Fuente: Red.es Fuente: Red.es

### 3.2.3. Disponibilidad de Internet: Análisis por CC.AA.

Los datos referidos al acceso a Internet de las Micropymes por Comunidades Autónomas arrojan que en los primeros lugares se encuentran las comunidades de Asturias, Navarra, Aragón y Cantabria, todas ellas por encima del 70% de disponibilidad.

En el primer puesto del ranking estaría Asturias con un 77% de las empresas con acceso a Internet. En la parte inferior del ranking, y por debajo del 61% obtenido como porcentaje medio para el total de España, encontramos a Galicia y Castilla La Mancha con el 50%, Castilla León con el 56%, Canarias con el 59% y Extremadura con el 60%. Las restantes comunidades estarían situadas entre el 61 y el 65% de empresas con acceso a Internet.

Graf.18. Acceso a Internet (% empresas – Por CCAA)



Fuente: Red.es

### 3.2.4. Tecnología de acceso a Internet

Un elemento interesante a considerar en la implantación de Internet en las empresas es conocer qué tipo de tecnologías utilizan las empresas para conectarse a la Red.

Se han considerado dos posibilidades, la utilización de Red telefónica básica (RTB) y la utilización de la Banda Ancha.

Como bien es sabido, las posibilidades que el acceso a través de Banda Ancha ofrece son mucho más apreciables, por ejemplo, en la velocidad de trasmisión de datos. Este elemento resulta esencial para implantar otros servicios de comunicación u otras herramientas que ayuden a que la empresa se incorpore de manera más efectiva a la Sociedad de la Información.

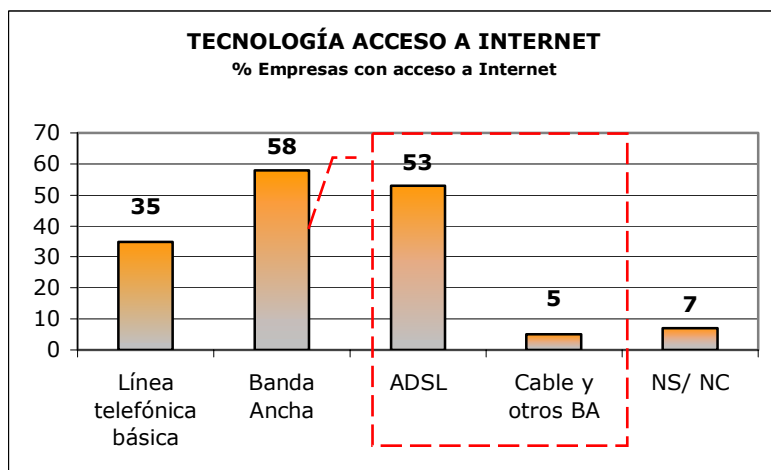
Así, los datos obtenidos indican que:

- Las Micropymes que acceden a través de la **Línea telefónica básica** o algún otro elemento de banda estrecha son un **35% de las empresas** que tienen Internet.
- A través de **Banda Ancha accede a Internet el 58% de las empresas.**



La información sobre Banda Ancha la podemos desagregar en dos tecnologías, la tecnología xDSL (concretamente, ADSL) y el acceso a través de un operador de cable. Así, a partir de los datos obtenidos, resulta que el 53% de las empresas con acceso a Internet lo efectúa con tecnologías XDSL y solamente un 5% de las empresas lo realiza a través de cable.

**Gráfico 19. Tecnologías de acceso a Internet (% empresas con acceso a Internet)**



**El 58% de las  
Micropymes que  
acceden a Internet lo  
hacen a través de  
Banda Ancha**

Fuente: Red.es

Elevados los datos anteriores al número total de Microempresas, se obtiene que el 56% del número total de empresas de 1 a 9 empleados tiene acceso a Internet, del que el 21% lo efectuaría a través de la línea telefónica básica y el 35,8 % restante a través de Banda Ancha.

**Tabla 14. Acceso a Internet y Tecnología de Acceso**

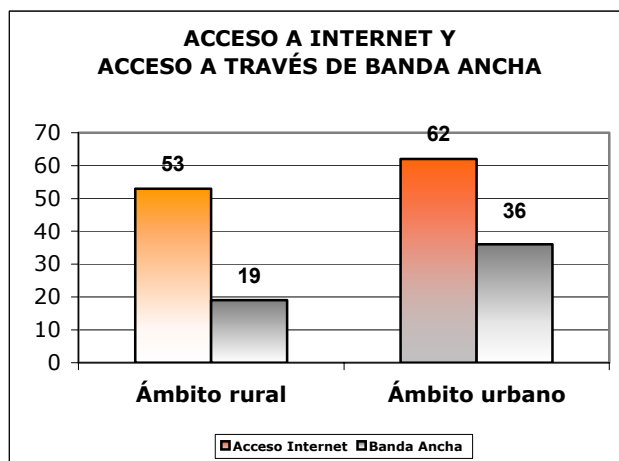
Concepto	%
<b>Acceso a Internet</b>	<b>61</b>
<b>Línea telefónica básica</b>	<b>21</b>
<b>Banda Ancha</b>	<b>36</b>
ADSL	33
Cable y otros BA	3
<b>NS/NC</b>	<b>4</b>

Fuente: Red.es

### 3.2.5. Acceso a Internet y tecnología utilizada

Un último elemento a examinar sobre el acceso a Internet es la implementación de este acceso según el ámbito, rural o urbano, donde desarrolla su actividad la empresa.

Gráfico 20. Acceso a Internet e implantación de la Banda Ancha (según ámbito de actuación)



Fuente: Red.es

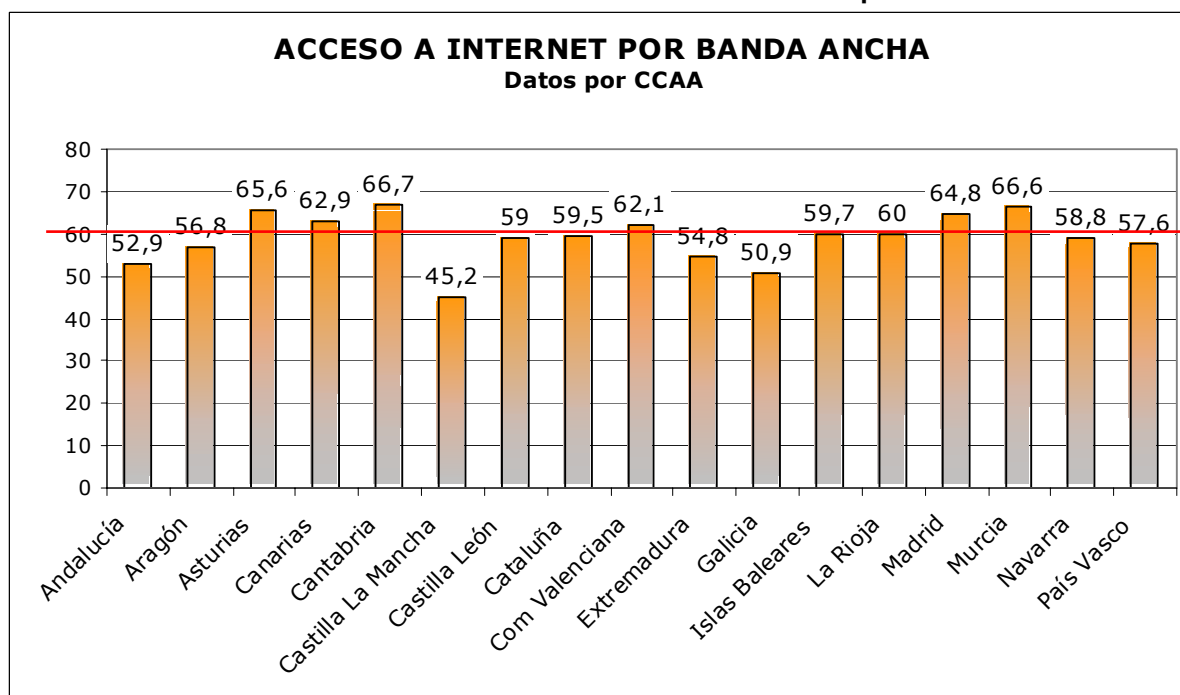
Los resultados son concluyentes, en el sentido de que, en el ámbito rural existe una menor implantación de Internet en las empresas, ya que solamente el 53% tiene acceso, frente al 62% del ámbito urbano.

Resulta aún más significativa la comparativa de los resultados de la implementación del acceso a Internet a través de la Banda Ancha en el entorno urbano y rural. **Se produce un diferencial de 17 puntos entre la utilización de la Banda Ancha en el ámbito rural (solamente el 19% de las empresas) y su utilización en el ámbito urbano, el cual alcanzaría al 36% del total de empresas.** Este diferencial se convierte en un necesario elemento diferenciador a la hora de poner en marcha estrategias o iniciativas de extensión de Internet y la Tecnología de acceso entre el entorno rural y el urbano.

Este diferencial en la cobertura se traslada, como se verá más adelante, a los resultados referidos a las barreras para el desarrollo TIC y las razones por las que la tecnología de banda ancha no incrementa su implantación en las microempresas.

### 3.2.6. Acceso a Internet a través de BA por CC.AA.

Gráf. 21 Acceso a Internet a través de Banda Ancha por CCAA



Fuente: Red.es

Desglosando por Comunidades Autónomas el dato porcentual relativo a cuántas empresas tienen acceso a Internet a través de Banda Ancha (58,9% respecto de las empresas que acceden a Internet), se observa que **por encima de esta media se sitúan de forma destacada Cantabria, Murcia, Asturias y Madrid, alcanzando entre el 64,8 y el 66,7%.**

Por **debajo de la media, y más alejada de ésta, estarían las Comunidades Autónomas de Castilla La Mancha, Galicia, Andalucía y Extremadura, las cuales no superan el 55%** de implantación de la Banda Ancha, siendo Castilla La Mancha la que presenta una menor implantación ya que sólo el 45,2% de las empresas conectadas a Internet lo hacen a través de esta modalidad de tecnología.

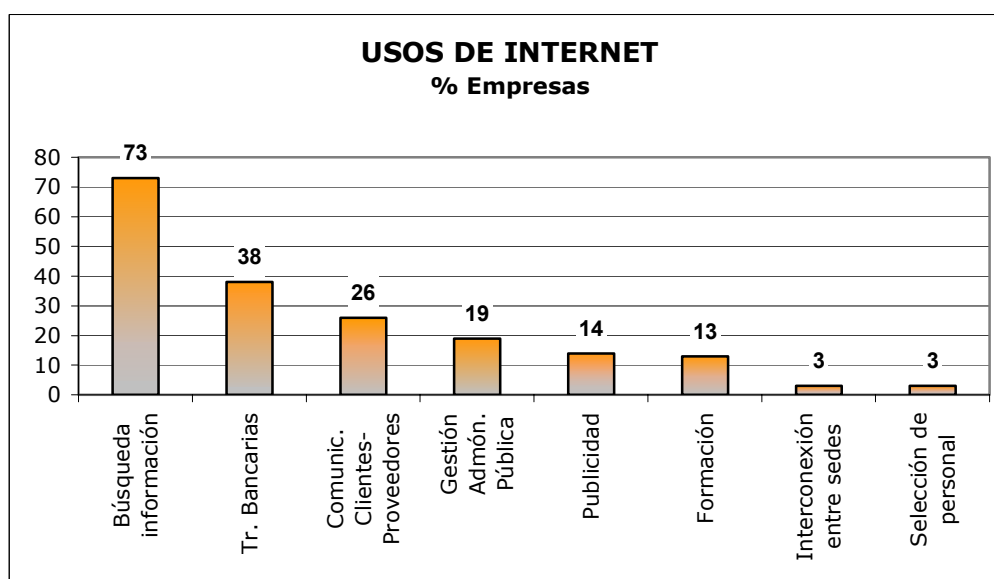
El xDSL es, de forma mayoritaria, la tecnología utilizada para el acceso a Internet a través de Banda Ancha, aunque debe destacarse que en cuatro Comunidades Autónomas - Asturias, Cantabria, Castilla-León y Murcia - **el cable supera el 11% del total de los accesos a Internet** para las microempresas de la respectiva comunidad.

### 3.2.7. Usos de Internet

Con el objeto de conocer cuáles son los usos que de Internet hacen las empresas que tienen su acceso, en la Encuesta se incluyeron determinadas cuestiones al respecto.

Como ha ocurrido con otras encuestas de este tipo, los resultados arrojan la siguiente información: el **principal uso de Internet es la Búsqueda de Información (el 73% de las empresas lo señalan como la principal utilización).**

Gráf 22. Principales usos de Internet



Fuente. Red.es

Si bien a partir de los resultados obtenidos en otros estudios dirigidos a empresas de mayor tamaño se identifican con cierta relevancia también otras utilidades (como operaciones con clientes o proveedores, gestión bancaria, etc), sin embargo, los resultados obtenidos para la micropyme permiten concluir que para las microempresas estas mismas utilidades se sitúan muy por debajo de la principal, aún siendo en alguna de ellas bastante utilizadas.

Así, la siguiente función más destacada sería la realización de **las operaciones bancarias (38%)**. En este punto hay que tener en cuenta el gran grado de desarrollo de servicios y banca on-line alcanzado por parte de las entidades financieras y las posibilidades que tienen esas entidades de actuar como prescriptores TIC hacia las microempresas.

En tercer lugar, con un 26% de utilización, estaría la **comunicación de la empresa con sus clientes o proveedores**.

Finalmente, de las restantes utilidades de Internet reseñadas, resultan destacables dos:

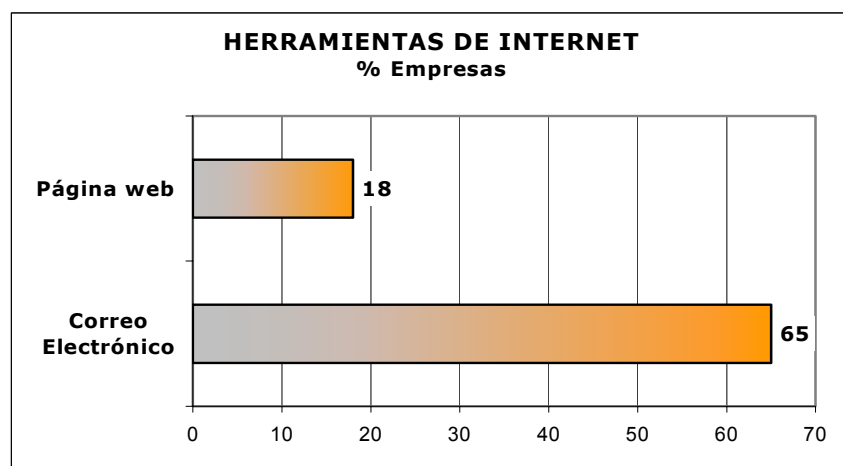
- el 19% de las empresas realizan gestiones con las Administraciones Públicas a través de Internet
- el 13% utiliza Internet para la formación de sus empleados

### 3.2.8. Utilización de herramientas de Internet

#### Página Web

Solamente el 18 % de las microempresas tienen página Web propia.

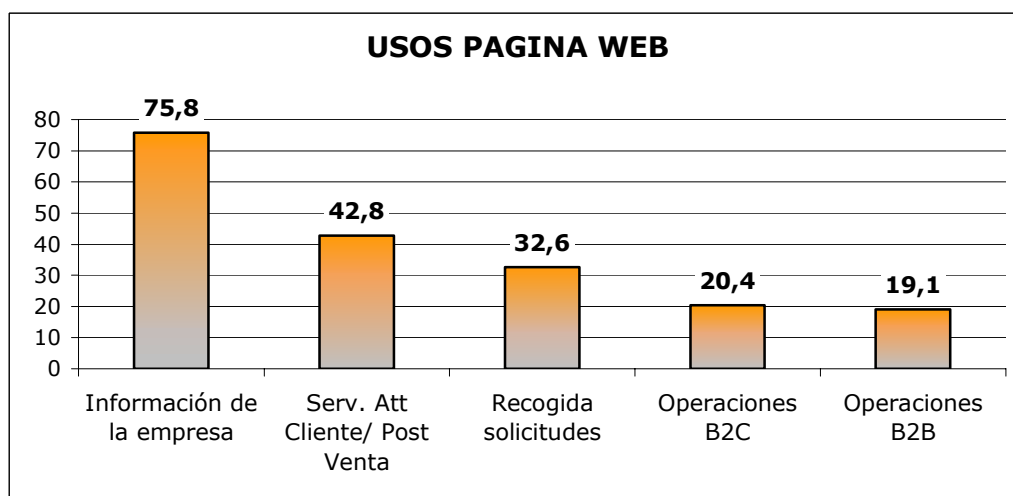
**Gráf. 23 .Uso Herramientas de Internet: Página Web y correo electrónico**



Fuente: Red.es

#### Principales usos de la página Web

**Gráf. 24 Usos página Web**



Fuente: Red.es

Los tres principales usos de las páginas web implantadas por las empresas son los siguientes:

- Presentar a la empresa y **dar información** sobre sus productos y servicios, en un **75,8%**
- Ofrecer servicios de **Atención al cliente** o atención post-venta de la empresa, en un **42,8 %**
- **Recogida de solicitudes de información**, gestión, etc, por parte de los clientes o proveedores que accedan a la web, en un **32,6%**

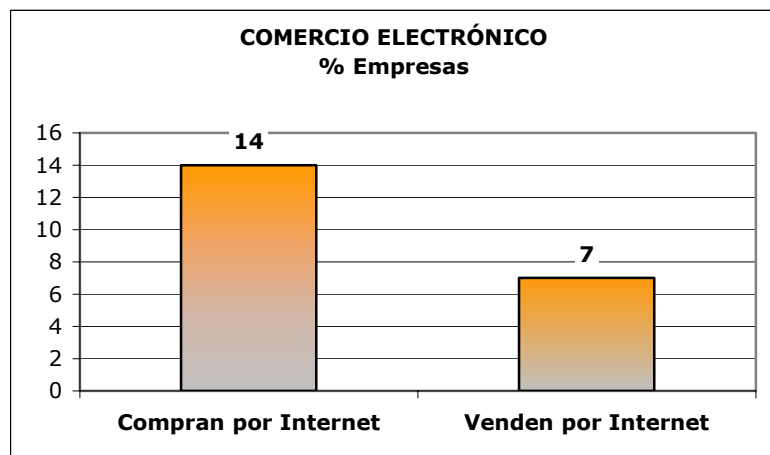
### Correo electrónico

El correo electrónico es la herramienta de Internet más utilizada. De las empresas que tienen acceso a Internet, **el 65%** de las mismas utiliza el correo electrónico como vía de comunicación con el exterior o entre sus empleados (ver apartados siguientes relacionados con el grado de sofisticación tecnológica y utilización de distintas herramientas más o menos tecnológicamente avanzadas).

#### 3.2.9. Comercio electrónico

En cuanto a la **implantación del comercio electrónico**, el 14% de las empresas que acceden a Internet realizan compras on-line y únicamente el 7% vende a través de la red.

Gráf.25. Implantación de Comercio Electrónico



**El 14% de las micropymes compran por Internet**

**El 7% de las micropymes venden por Internet**

Fuente: Red.es

Al igual que otras empresas de mayor tamaño, las micropymes acceden en mayor medida al comercio electrónico para comprar y es sensiblemente menor el número de empresas que vende a través de Internet.

### 3.2.10. Datos resumen por agrupación sectorial

**Tabla 15. Resumen elementos principales asociados a TIC e Internet. Agrupación sectorial**

<b>RESUMEN ELEMENTOS PRINCIPALES ASOCIADOS A TIC E INTERNET</b>				
<b>Sector - Agrupación sectorial</b>	<b>PC</b>	<b>Internet (*)</b>	<b>Banda Ancha (*)</b>	<b>Página web (**)</b>
Industria	89,6	81,1	28,0	20,0
Construcción	84,3	76,9	37,3	14,2
Venta y Mant. Vehículos	87,3	57,1	26,0	17,0
Comercio al por mayor	95,7	83,9	56,0	18,5
Comercio al por menor	70,1	72,5	23,2	20,0
Hostelería	31,5	70,5	11,2	11,3
Transporte y anexas	64,3	66,3	27,6	9,1
Act. Inmobiliarias	94,0	80,8	52,4	25,2
Act. Profesionales	99,7	99,0	78,0	15,5
Educación y Sanidad	86,2	75,2	29,2	28,5
Otros servicios	81,7	77,6	39,0	19,5
<b>Total</b>	<b>77,5</b>	<b>78,3</b>	<b>35,7</b>	<b>17,5</b>

(\*) Empresas con PC y acceso a Internet

(\*\*) Sobre el total de empresas

Fuente: Red.es

#### **Agrupación sectorial de los datos:**

*Industria: Sectores 10 al 41 CNAE; Construcción: Sector 45 CNAE; Venta y mant. Vehículos: Sector 50 CNAE; Comercio al por mayor: Sector 51 CNAE; Comercio al por menor: Sector 52 CNAE; Hostelería: Sector 55 CNAE; Transporte y Anexas: Sector 60 CNAE; Actividades Inmobiliarias: Sector CNAE 70; Actividades profesionales: Sector 74 CNAE; Educación y Sanidad: Sectores 80, 85 CNAE; Otros servicios: Sectores 72, 73, 744-748 CNAE.*

### 3.3. Evaluación del grado de sofisticación tecnológica

Se ha efectuado una comparativa sobre la situación de las microempresas definiendo seis grados de sofisticación tecnológica que van desde aquellas empresas que no tienen PC hasta las que siguiendo un continuo avance en el desarrollo digital de su negocio realizan alguna actividad relacionada con el comercio electrónico, ya sea la compra o la venta a través de la Red.

Como elementos o herramientas a evaluar se han seleccionado cinco:

- la disponibilidad de teléfono móvil
- la comunicación habitual a través de fax y correo electrónico con sus clientes o proveedores (serán aquellas empresas que han señalado que utilizan estas formas de comunicación en muchas o bastantes ocasiones)
- la disponibilidad de TPV (Terminal Punto de Venta) o datáfono para realizar pagos a través de tarjeta de crédito o débito
- el uso de otras herramientas o sistemas distintos a los convencionales que son aplicados a su sector de actividad de forma específica

Los datos obtenidos han sido los siguientes:

**Tabla 16. Implantación TIC y grado de sofisticación tecnológica**

S O F I S T I C A C  T E C N O L Ó G I C A		Tfno. MÓVIL	TPV/ Datáfono	FAX Clientes	FAX Proveedor	E-MAIL Clientes	E-MAIL Proveedor	Herramienta Del sector
	<b>Empresas sin PC</b>	44.9	23.3	5	5	-	-	-
	<b>Empresas con PC</b>	81.6	26.4	32	39.6	22.2	21.7	40.2
	<b>Pc + Internet</b>	86	25.6	35.4	43.1	27.9	27.6	42.8
	<b>PC + @ + acceso BA</b>	88	22.3	39.6	42.2	37.6	35.0	46.1
	<b>PC + @ + Pweb</b>	88.1	31.2	42.2	46.5	43.8	37.0	38.9
	<b>Anterior + compra por @</b>	88.4	25.8	45.1	50.1	54.5	50.6	73.1
	<b>Anterior + venta por @</b>	86.6	41.2	45.1	51.1	49.5	56.0	68.9

*Fuente: Red.es*

De los datos de este cuadro se pueden derivar las siguientes conclusiones:

- Las empresas que tecnológicamente están menos sofisticadas (no tienen ni siquiera PC), además apenas utilizan otros elementos tecnológicos como pueden ser el móvil (menos del 50% lo utilizan) y tampoco el TPV. Asimismo, la comunicación a través de fax con clientes o proveedores es mínima, solamente alcanza el 5% y es a través del teléfono fijo o en persona cómo habitualmente se comunican con los distintos agentes del sector.



Por tanto, puede concluirse que este tipo de empresas no consideran a las tecnologías como un elemento necesario para su negocio y, además, apenas las utilizan. Cualquier acción que se pudiera poner en marcha para favorecer la incorporación de las nuevas tecnologías en este ámbito empresarial seguramente (i) debería comenzar extendiendo el conocimiento de las propias tecnologías y las posibilidades que éstas pueden ofrecer a cada uno de los negocios y (ii) requeriría de un esfuerzo muy importante y casi individualizado de convencimiento del empresario.

- A medida que se incrementa el nivel de sofisticación tecnológica del ámbito micropyme analizado, se observa también un incremento en el uso de las distintas herramientas convencionales objeto de evaluación.
- Respecto del examen de las **herramientas seleccionadas**:
  - La **telefonía móvil** está plenamente implantada en la microempresa (más del 80% de las empresas la utilizan de forma habitual)
  - El **fax** es un elemento utilizado de manera habitual tanto para la comunicación con clientes como con proveedores (entre el 40-50% de las empresas lo utilizan "mucho" o "bastante")
  - El **e-mail** tiene una mayor importancia, incluso superando al uso del fax como medio de comunicación con los clientes y proveedores, cuando la empresa tiene página Web propia y sobre todo cuando realiza operaciones de comercio electrónico (tanto compra como venta a través de Internet)
- Respecto a la **utilización de herramientas** o sistemas asociados con las propias características del negocio de cada sector, resulta destacable que las empresas que más las han desarrollado o utilizado de forma habitual son aquellas que compran o venden por Internet. Casi el 70% de las empresas que venden y más del 73% que compran las han incorporado y así lo han señalado en la Encuesta. La mayor utilización de herramientas específicas seguramente tendrá su origen en el desarrollo de los sistemas de gestión propios asociados a la propia venta o compra a través de la Red.
- La disponibilidad de un acceso a Internet a través de Banda Ancha alcanza casi el 50% de las empresas con un mayor grado de sofisticación tecnológica (con aplicaciones asociadas a su actividad).
- La disponibilidad de TPV o datáfono tiene mayor razón de ser y uso para aquellas empresas que realizan operaciones de venta a través de la Red. Ello es así ya que, como se ha visto en otras encuestas similares, la tarjeta de crédito o débito es uno de

los medios de pago más utilizado dentro del comercio electrónico. Por este motivo, las empresas que venden por Internet (en un 41%) son las que tienen un grado de implantación mayor de esta herramienta.

### 3.4. Inversión en Nuevas Tecnologías

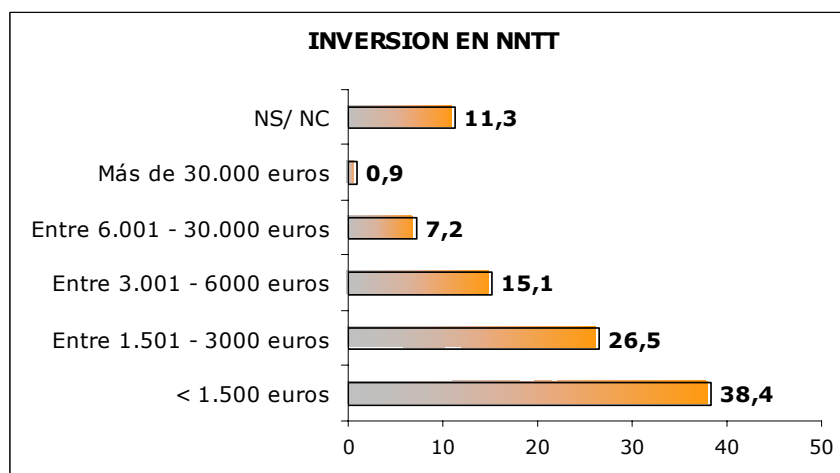
El último aspecto relacionado con la incorporación o no de las nuevas tecnologías evaluado ha sido conocer el volumen de las inversiones que han realizado en Nuevas Tecnologías. La información se ha tratado haciendo una diferenciación entre diversos tramos de inversión:

- Menos de 1.500 euros (aprox. 250.000 Pts)
- Entre 1.501 y 3.000 euros (aprox. 500.000 Pts)
- Entre 3.001 y 6.000 euros (aprox. 1 mill. Pts)
- Entre 6.001 y 30.000 euros (aprox. 5 mill. Pts)
- Más de 30.000 euros (más de 5 mill. Pts)

Los datos que se han obtenido son los siguientes:

**Gráf 26. Inversión en Nuevas Tecnologías**

**Casi el 40% de las microempresas invierten menos de 1.500 euros en TIC**



Fuente: Red.es

La inversión media en el **64,9%** de las empresas con menos de 10 empleados no supera los 3.000 euros de importe.

#### Inversión por tamaño de empresa

Desagregado el dato de inversión en función del **tamaño de la empresa**, se obtiene que:

- En las empresas de 1 asalariado, el 53,3% de las inversiones son menores de 1.500 euros

- En las empresas de 2 a 3 asalariados, el 56% de las inversiones son menores de 3.000 euros
- En las empresas de 4 a 6 asalariados, algo más del 55% invierten menos de 3.000 euros y un 21% de empresas invierten entre 3.000 y 6.000 euros
- Si las empresas tienen en plantilla entre 7 y 9 asalariados la inversión va creciendo y, en este caso, ya un 48% de las empresas superan los 3.000 euros de inversión

Si trasladamos el dato a la **Inversión media por trabajador y según el tamaño de la microempresa**, el resultado sería el siguiente:

**Tabla 17. Inversión media en Tic por empleado y tamaño de microempresa**

<b>Microempresa 0-1 asalariado</b>	<b>1.399 €</b>
<b>Microempresa de 2-3 asalariados</b>	<b>1.156 €</b>
<b>Microempresa de 4-6 asalariados</b>	<b>779 €</b>
<b>Microempresa de 7-9 asalariados</b>	<b>767 €</b>

Fuente: Red.es

Con este dato, la inversión para las microempresas con menos de 3 empleados supone casi el doble de la inversión realizada por parte de las empresas de más de 4 empleados.

### **Inversión por antigüedad de empresa**

Finalmente, se ha evaluado **el volumen de inversión tomando en consideración la antigüedad de la empresa**. Este dato puede resultar relevante para establecer políticas de subvención de la implantación de tecnologías teniendo en cuenta si la empresa es de reciente creación y cómo las nuevas empresas incorporan o no distintas herramientas tecnológicas en el inicio de su actividad.

Dada la evolución de las tecnologías en los últimos años, se observa que:

- Para el 67% de las empresas que tienen menos de dos años de antigüedad, la inversión se sitúa por debajo de los 3.000 euros, aunque también se constata que son las empresas que más han realizado una inversión entre 6.000 y 30.000 euros.
- De los datos de la tabla, el periodo de máxima inversión se sitúa entorno a los 2 a 5 años de antigüedad de la empresa: se produce un crecimiento significativo en las inversiones superiores a los 3.000 euros, e incluso un 3,1% de las empresas superan los 30.000 euros de inversión.
- Son los años de consolidación de la empresa, y es cuando ésta procura desarrollar una política de inversiones superiores para implantar en sus organizaciones aquellas tecnologías que le permitan alcanzar un crecimiento sostenido de su negocio.

En general, el análisis de la evolución de las inversiones en nuevas tecnologías según la antigüedad de la empresa viene influenciado por la propia evolución de las tecnologías asociadas al desarrollo de Internet y el Comercio electrónico, todas ellas muy recientes. En todo caso, se observa que son aquellas empresas que llevan menos años de actividad las que están incorporando estas tecnologías de manera más clara y que son las que llevan más de 10 años de actividad las que menos están actualizando sus medios técnicos, ya sea porque no quieran cambiar sus métodos de trabajo o de gestión o sencillamente porque no vean la utilidad de estas tecnologías para su negocio.

**Tabla 18. Inversión en Tic y Antigüedad de la empresa**

Antigüedad de la empresa	< 1.500 Euros	Entre 1.501 y 3.000 Euros	Entre 3.001 Euros y 6.000 Euros	Entre 6.001 Euros y 30.000 Euros	Más de 30.000 Euros	Ns/Nc
<b>Hace menos de 2 años</b>	36,0	31,4	11,6	19,8	0,0	1,2
<b>De 2 a 5 años</b>	31,5	27,3	19,9	8,1	3,1	10,0
<b>De 6 a 10 años</b>	35,1	27,9	17,6	5,6	0,1	13,8
<b>Más de 10 años</b>	41,0	25,8	14,6	7,0	0,8	10,8
<b>Total</b>	38,4	26,5	15,8	7,2	0,9	11,3

*Fuente: Red.es*

# **DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION EN LA MICROEMPRESA**

## 4. FACTORES DE DESARROLLO DE LA S.I.

---

En este capítulo se analizan los factores de desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial objeto de estudio:

- análisis de las actitudes, positivas y negativas, mostradas por las microempresas ante las TIC
- identificación de necesidades y requerimientos futuros a las nuevas tecnologías
- grado de confianza en los distintos agentes como Prescriptores TIC
- grado de interés hacia posibles ayudas o subvenciones

### 4.1. Análisis del impacto positivo de las TIC

En este Capítulo del informe se evalúan las razones por las que las microempresas han adoptado las nuevas tecnologías e Internet.

En el primer apartado, se recogen los datos referidos a las respuestas espontáneas sobre los aspectos que han ayudado a decidir a la empresa a incorporar nuevos sistemas, herramientas y el uso de la Red. En el segundo apartado, se analiza el mayor o menor grado de acuerdo del encuestado con diversas afirmaciones referentes a aspectos que generalmente se han considerado positivos del uso de las nuevas tecnologías, tales como que éstas ayudan al desarrollo del negocio o que hacen más competitiva a la empresa.

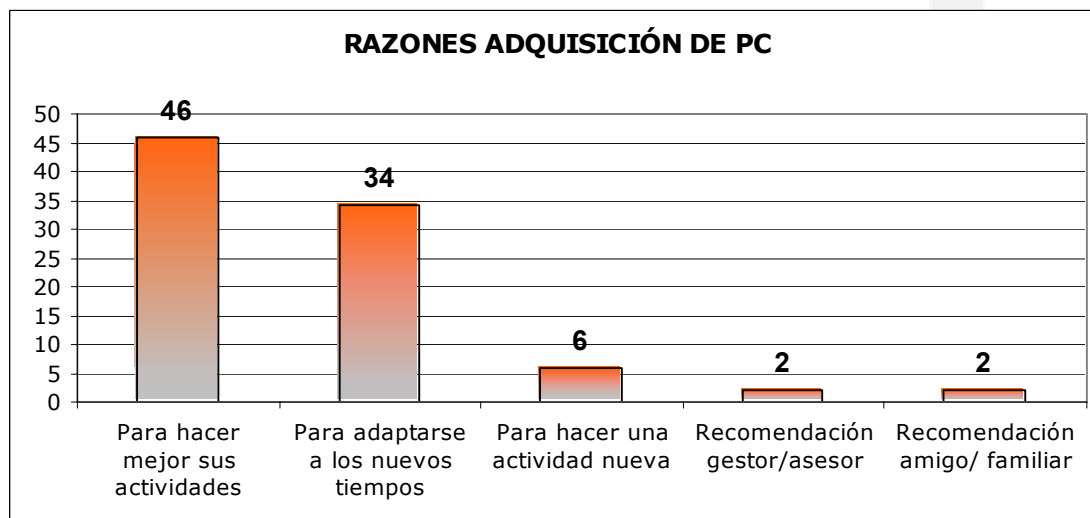
#### 4.1.1. Razones para la compra de un PC

De las múltiples respuestas que se han recibido sobre las razones que impulsaron la adquisición del primer PC por parte de la microempresa, las dos más reiteradas han sido:

- en un 46%, lo compró porque así podría hacer mejor sus actividades
- en un 34%, lo compró para adaptarse a los nuevos tiempos

En mucha menor medida, la microempresa compró su primer PC para desarrollar una nueva actividad y, finalmente, la recomendación a través de un amigo o de un gestor apenas tuvo peso en su decisión de incorporar el PC a la empresa.

**Gráf. 27. Razones para adquirir un PC**



*Fuente: Red.es*

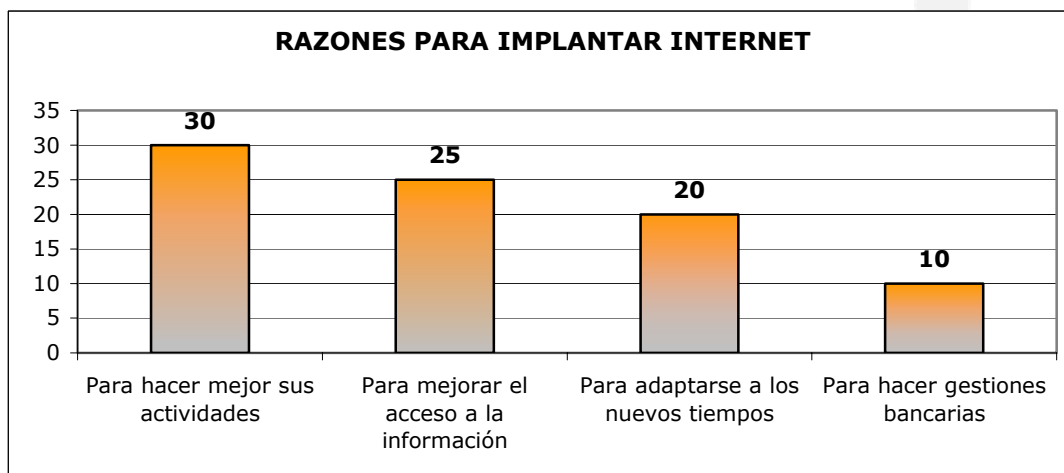
No existen grandes diferencias por el hecho de que la empresa realice su actividad en el ámbito rural o urbano, únicamente puede ser destacable que el peso del asesor y de un amigo/conocido es ligeramente superior en el ámbito rural respecto del urbano. Hay que tener en cuenta que este hecho puede deberse, entre otras razones, a las menores posibilidades de acceso a información, distribución o publicidad de nuevas herramientas que existen en los ámbitos donde la población (público objetivo) está muy diseminado y la fuerza de una campaña de marketing de productos tecnológicos será seguramente mínima.

#### **4.1.2. Razones para la implantación de Internet**

En lo que respecta a la implantación de Internet en la empresa, las razones reseñadas por las microempresas son fundamentalmente cuatro:

- "para hacer mejor mis actividades"
- "para mejorar el acceso a la información"
- "para adaptarse a los nuevos tiempos"
- "para hacer gestiones bancarias"

**Graf.28 Razones para implantar Internet**



*Fuente: Red.es*

Del análisis de estos datos, entre otras conclusiones ha de destacarse que aquellas empresas que implantan Internet ven a esta tecnología como una herramienta que le ayuda a **mejorar la realización de sus actividades** y la **búsqueda de una mayor y mejor fuente de información**, 30% y 25% de las empresas respectivamente.

No deja de tener cierta importancia, sobre todo en determinados sectores, que el desarrollo de la actividad futura de la empresa vaya a estar ligada al hecho de que la misma deba **adaptarse a los nuevos tiempos** (nuevas tareas, nuevos productos, nuevos y/o mejores competidores, la necesidad de ampliar a nuevas líneas de negocio la empresa, etc.).

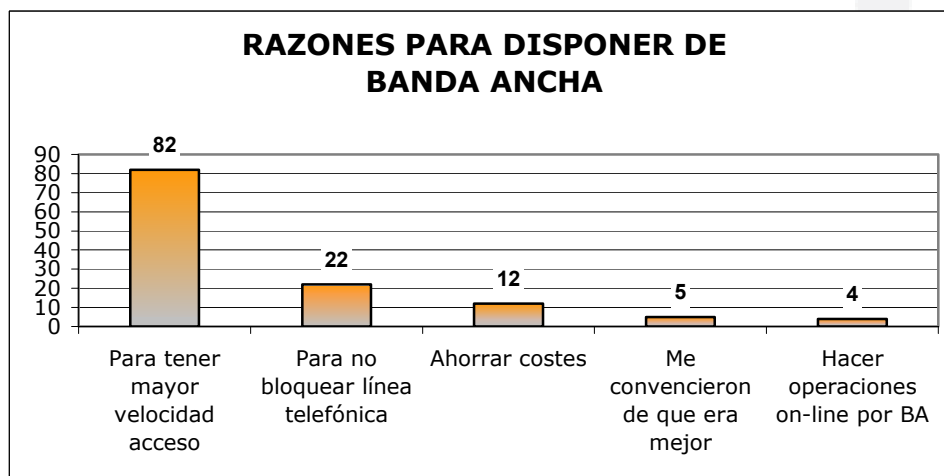
La realización de **operaciones bancarias** a través de la red se constituye la cuarta razón que ha llevado a las microempresas a incorporar Internet en su organización. Aún siendo solamente para un 10% de las empresas, el hecho es que la implantación de servicios bancarios por la red actuó como incentivador de la necesidad de adoptar esas nuevas tecnologías. Los servicios que la banca ha dispuesto en la red para sus clientes animan a éstos a adquirir estas herramientas. El hecho general que se produce de mejora del servicio al cliente y reducción, por ejemplo, de los trámites con el banco (lo que implica ahorro de tiempo y dinero para el empresario de la microempresa) ha sido una razón impulsora de la implantación de Internet entre sus clientes.

#### **4.1.3. Razones para disponer de Banda Ancha**

Cuando se pregunta a los empresarios por las razones que les llevaron a incorporar la **Banda Ancha** como tecnología de acceso a la Red en sus empresas, se obtienen los siguientes resultados:

**Graf 29. Razones para disponer de Banda Ancha**





Fuente: Red.es

En primer lugar, la Banda ancha se evalúa positivamente por la **mayor velocidad de acceso** a Internet que proporciona, **el 82%** de las empresas así lo indica. Hay que recordar en este punto que la red básica de telefonía aporta una velocidad de acceso de 56 Kb/s para RTB y 128 Kb/s si se realiza a través de RDSI y que la Banda Ancha puede llevar hasta 2 Mb.

En segundo lugar, otro de los aspectos positivos de la Banda Ancha está relacionado con las posibilidades técnicas de **no bloqueo de la línea telefónica**, tal y como lo identifica un **22%** de las microempresas.

Y el tercer aspecto considerado positivamente es el **ahorro de costes** que supone para la empresa, con un **12%** de respuestas obtenidas en este sentido. Esta afirmación está claramente vinculada, entre otras actuaciones, a las ofertas de proveedores de acceso a Internet y a la proliferación de ofertas de tarifa plana.

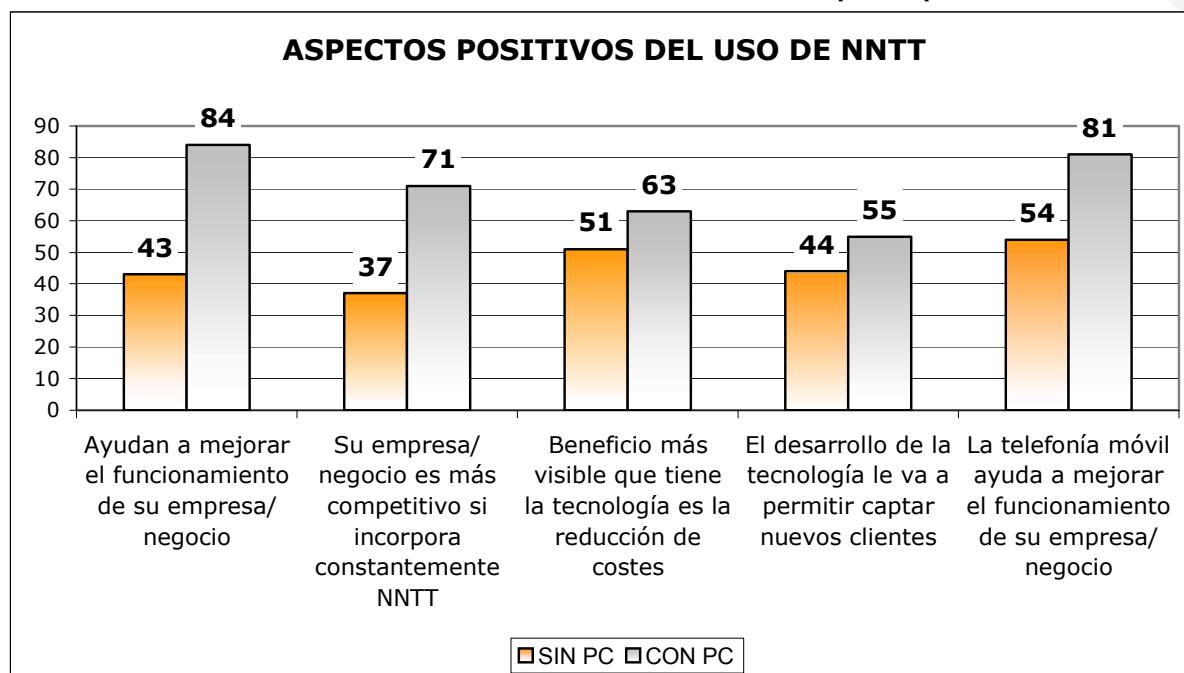
#### 4.1.4. Evaluación de las Nuevas Tecnologías

Se requirió al encuestado su valoración sobre las siguientes cinco afirmaciones relacionadas con aspectos positivos del uso de las nuevas tecnologías en la empresa:

- Las nuevas tecnologías **ayudan a mejorar el funcionamiento** de su empresa o negocio
- Su empresa o negocio es **más competitivo** si incorpora constantemente Nuevas Tecnologías
- El beneficio más visible que tiene la tecnología es la **reducción de costes**
- El desarrollo de la tecnología le va a permitir **captar nuevos clientes**
- La telefonía móvil ayuda a **mejorar el funcionamiento** de su empresa o negocio

Los resultados obtenidos y que se presentan en el siguiente gráfico se corresponden con empresas que han considerado estar "muy" o "bastante" de acuerdo con las afirmaciones que se evaluaban:

Graf 30. Evaluación de aspectos positivos del uso de TIC



Fuente. Red.es

Resulta de especial interés para el análisis de la información obtenida reflejar los resultados desagregando las contestaciones de las empresas que tienen PC y de las que no lo tienen, estableciendo la hipótesis general de que el primer paso para la adopción de nuevas tecnologías es la disponibilidad de PC.

De las valoraciones de las microempresas, pueden extraerse las siguientes consideraciones:

- aquellas microempresas que tienen PC, ven de forma clara (el **84%** así lo indica), que las nuevas tecnologías **ayudan a mejorar su negocio**
- las empresas que tienen PC consideran con rotundidad que las **empresas son más competitivas** por el uso de nuevas tecnologías (**71%**)
- Para las **empresas sin PC** lo menos valorado es el hecho de que las nuevas tecnologías puedan ayudar a su negocio y hacerlas más competitivas;

**Solamente están muy o bastante de acuerdo con la afirmación presentada en la encuesta aproximadamente el 40% de estas micropymes.** Esta contestación tendrá su reflejo en el siguiente capítulo de este Informe relativo a

las barreras para el desarrollo de las TIC y, más concretamente, en la falta de conocimiento y formación del empresario como uno de los aspectos que dificulta el acceso a la Sociedad de la información.

- Un elemento para reflexionar es que "la captación de clientes" o ampliar el negocio por la incorporación de las TIC es el aspecto menos valorado por las microempresas.

Solamente el 55% de las empresas que ya tienen PC valoran esta afirmación como muy positiva. Hay que tener en cuenta que no siempre las nuevas tecnologías se utilizan para mejorar su mercado real, sino que, como se ha visto anteriormente, los aspectos mejor valorados de la integración de las tecnologías en la empresa es el incremento de su competitividad y la ayuda al funcionamiento de la empresa mejorando sus procesos internos, lo que puede implicar entre otras consecuencias una reducción de costes.

- Se valora la incorporación de la **telefonía móvil** como vía de comunicación. **Tanto para las empresas con PC o sin PC es la tecnología mejor valorada, con un 81% y un 54%, respectivamente.** Hay que tener en cuenta el concepto de movilidad y comunicación continua que supone la utilización de la telefonía móvil. En un futuro, con el desarrollo de la tercera generación de móviles o UMTS, el acceso a Internet desde los terminales móviles y la incorporación de nuevos servicios que posibiliten la integración de nuevas funcionalidades y herramientas de gestión a través del teléfono móvil para ser utilizadas para el trabajo habitual de los empleados de una empresa, puede favorecer la incorporación de la microempresa a la Sociedad de la Información.

## 4.2. Barreras a la implantación de las TIC

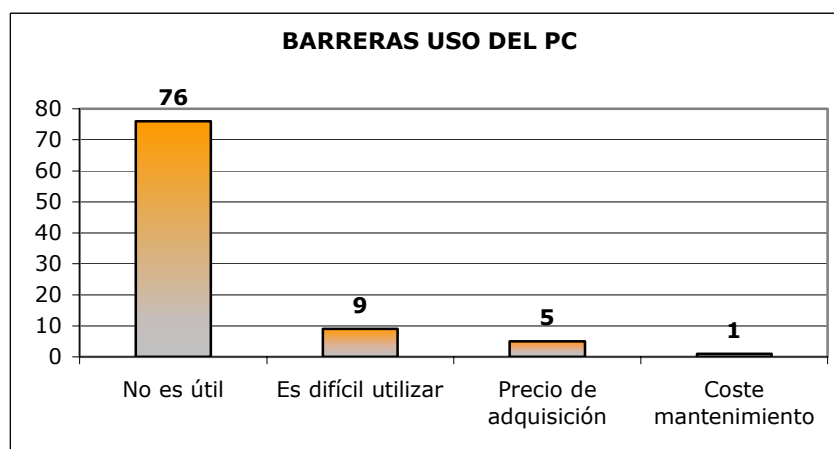
En este apartado del informe se evalúan las razones por las que las microempresas no quieren incorporar nuevas tecnologías e Internet en sus organizaciones, se valoran los aspectos que limitan ese desarrollo y se trata de descubrir cuáles serían los elementos sobre los que se debería actuar para minimizar los aspectos que limitan la integración de las nuevas tecnologías en la microempresa española.

En el primer apartado, se recogen las razones que las empresas encuestadas han expresado para no incorporar el PC, Internet o la Banda Ancha en sus negocios y, en el segundo apartado, se analizan las contestaciones de las empresas respecto a su mayor o menor grado de conformidad con una serie de afirmaciones relacionadas con aspectos negativos de la incorporación de las nuevas tecnologías.

### 4.2.1. Barreras al uso de PC

La principal barrera para que una empresa incorpore el PC a su organización es que **“no le ven utilidad al PC para su empresa”**: el **76% de las microempresas así lo señalan**.

Gráf. 31. Barreras al uso del PC



Fuente: Red.es

La segunda razón expresada para no utilizar el PC es que **“es difícil de utilizar”** (9% de las respuestas) y la tercera, el **precio de adquisición del equipo** (5%).

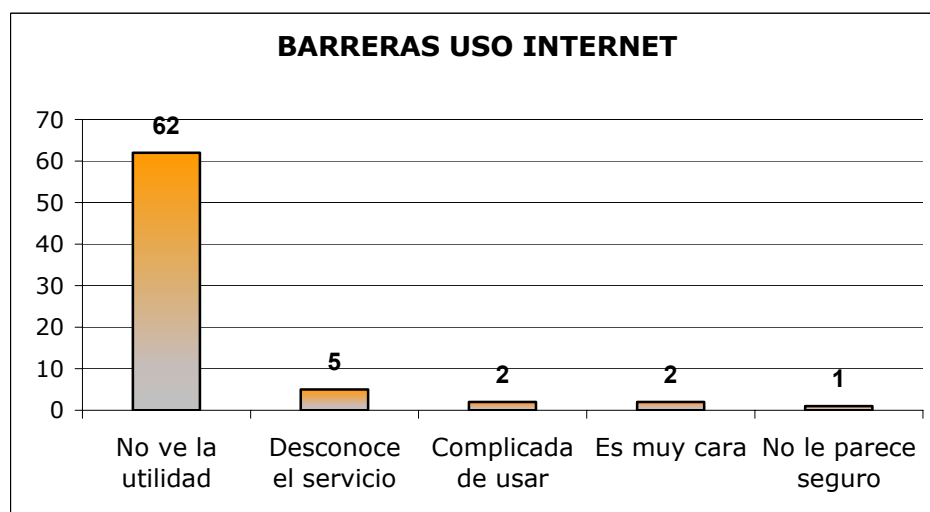
#### 4.2.2. Barreras al uso de Internet

Resultados muy similares a los anteriores se han obtenido en el estudio a la hora de valorar las razones para no incorporar Internet a las microempresas. La principal razón es que **"No le ven la utilidad"**. El **62%** de las respuestas han sido realizadas en este sentido.

Además, en el caso de Internet se destaca por los encuestados el **desconocimiento del servicio** o la **complejidad de su uso**. Otro elemento que también se ha reseñado es la falta de **seguridad**.

Dentro de las empresas ubicadas en el entorno rural aparece una razón más que dificulta el uso de Internet: la **falta de cobertura** para poder acceder al mismo. Las dificultades técnicas que tiene la extensión de la infraestructura de comunicaciones para que en entornos rurales se tenga acceso a la red (ver más adelante la evaluación que se hace de la implantación de la banda ancha).

Graf.32. Barreras al uso de Internet



**El 62% de las empresas que no tienen Internet no le ven utilidad**

Fuente: Red.es

#### 4.2.3. Barreras a la disponibilidad de Página Web

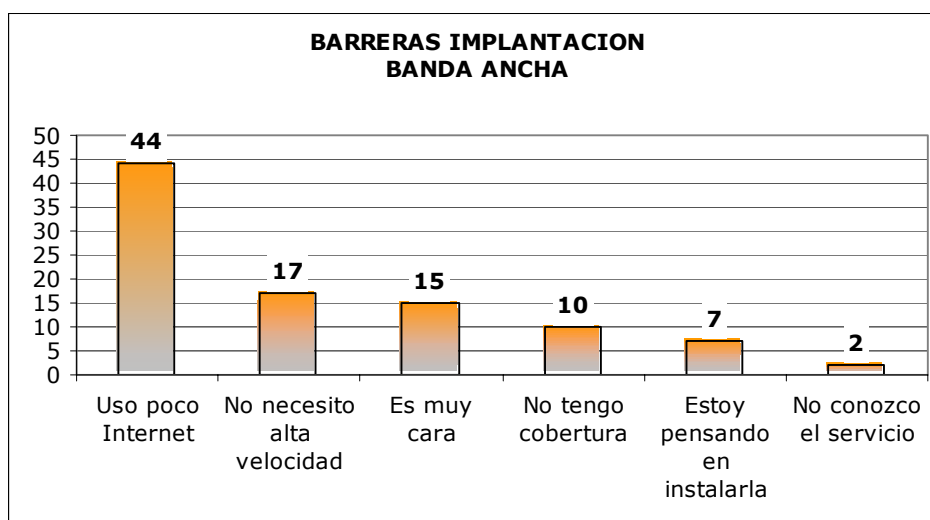
Los resultados obtenidos en el estudio respecto de las barreras aducidas por las empresas para la utilización de una página Web propia son similares a las reseñadas respecto de la utilización del PC y de Internet. La **razón principal por la que un 70,2% de las microempresas encuestadas no tiene página Web propia es que "no le ve la utilidad" a esta herramienta**. Un 4% de los encuestados consideran cara su implantación o que existe un desconocimiento de las posibilidades que ofrece el tener página Web.

Los datos obtenidos reflejan que un 11% de las empresas están pensando en el desarrollo de una página Web propia.

#### 4.2.4. Barreras a la implantación de la Banda Ancha

En el estudio se ha preguntado a quienes no acceden a Internet a través de Banda Ancha cuáles son las razones que les han llevado a no utilizar esta tecnología.

Graf 33. Barreras a la implantación de la Banda Ancha



Fuente: Red.es

De los datos obtenidos, resultan destacables dos aspectos:

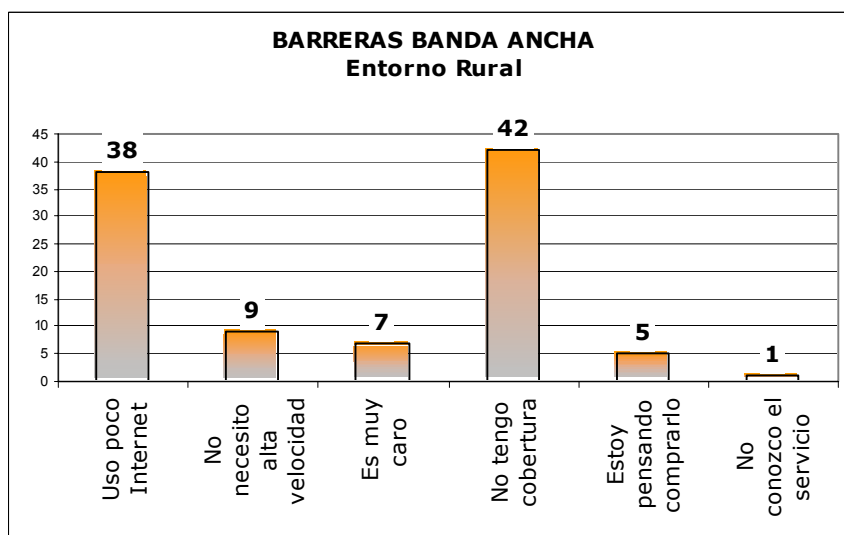
- El principal motivo para que la empresa no utilice la banda ancha es que **“no utiliza mucho internet” (44%)** y, por tanto, no se plantea utilizar otra tecnología que la red de telefonía básica.

En general, esto significaría que (i) el encuestado no le pide unas prestaciones especiales al acceso a Internet, (ii) su uso de Internet no es continuado y (iii) la velocidad de acceso - principal razón indicada por los que acceden a través de esta tecnología - no es un elemento crítico en su decisión. Para reforzar este razonamiento, significa que el hecho de **“no necesitar más velocidad”** es la respuesta dada por el **17%** de las empresas para no acceder a Internet mediante Banda Ancha.

- El tercer elemento considerado es el **coste de la tecnología**. Así, el **15% de las empresas** han reflejado que ésta es la razón de no querer utilizar la tecnología de banda ancha para acceder a Internet.
- La evaluación de la **falta de cobertura**, cuarto aspecto considerado como barrera de uso de Banda ancha para acceder a Internet, exige de una importante puntualización:

El motivo de **no tener cobertura** ha sido reseñado por el 10% de las empresas, sin embargo, si recogemos los datos del **entorno rural** (ver Gráf. siguiente Barreras Banda Ancha entorno rural), este motivo **se convierte en el más importante para las empresas en este ámbito (el 42%)**.

Gráf. 34. Barreras implantación Banda Ancha en el entorno rural



**La falta de cobertura es la principal razón para no utilizar la Banda Ancha en la conexión a Internet en el entorno rural**

Fuente: Red.es

#### 4.2.5. Evaluación de los aspectos negativos de Internet

Se han sometido a la consideración de las empresas encuestadas varias afirmaciones que inciden en posibles aspectos negativos de la adopción de las nuevas tecnologías por las empresas. Dentro de este apartado se muestran las empresas que han estado "muy" o "bastante" de acuerdo con dichas afirmaciones.

Las cuestiones planteadas fueron las siguientes:

- **Su empresa se para si fallan las comunicaciones, los ordenadores o los programas informáticos**
- **Las TIC de la información son demasiado complejas para su negocio**

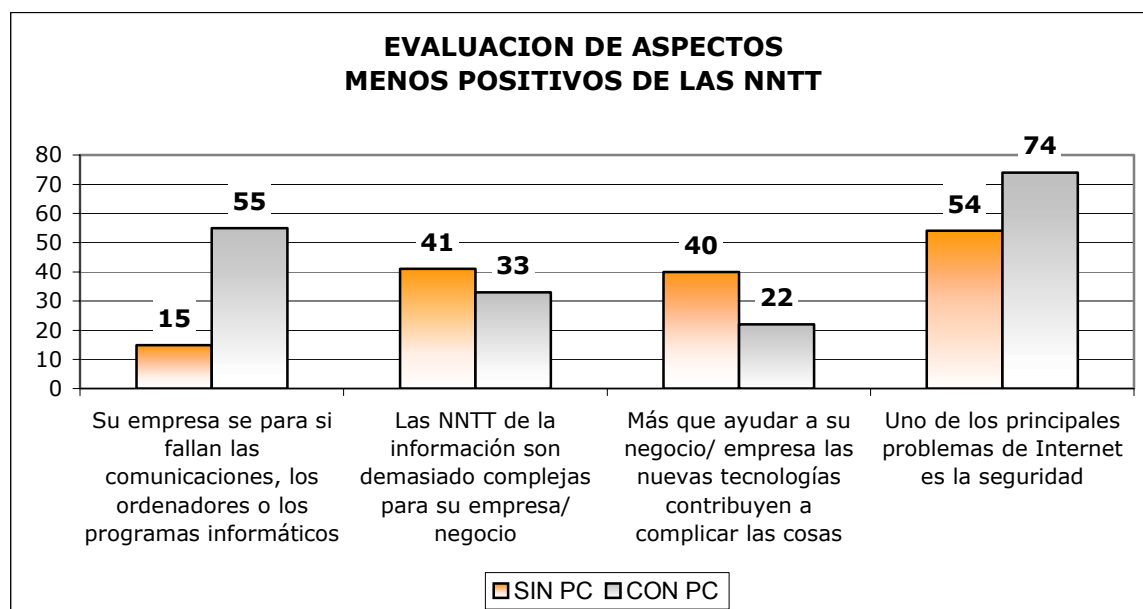
- **Más que ayudar a su negocio o empresa, las nuevas tecnologías contribuyen a complicar las cosas**
- **Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad**

A través de estas afirmaciones se pretende evaluar:

- en qué grado la empresa depende del funcionamiento de las nuevas tecnologías
  - hasta qué punto el desconocimiento de la tecnología actúa como barrera para la incorporación de nuevas tecnologías
  - en qué medida las nuevas tecnologías no son válidas para el negocio que desarrolla la empresa
- cómo la seguridad de la red puede afectar al funcionamiento de la empresa

Los datos se presentan en el siguiente gráfico desglosando las respuestas dadas por empresas que disponen o no de PC.

**Gráf. 35. Evaluación de los aspectos menos positivos de las TIC**



*Fuente: Red.es*

Los datos obtenidos reflejan que:

- **La principal preocupación de las empresas que ya tienen PC es la seguridad.** El 74% de las empresas están bastante o muy de acuerdo con la afirmación de considerar a la seguridad como uno de los principales problemas.



- El segundo aspecto evaluado por las empresas que ya tienen PC está relacionado con el grado de dependencia que tienen estas empresas y su funcionamiento habitual de que los sistemas informáticos y las comunicaciones no fallen. El 55% de las empresas así lo consideran. No deja de tener cierta curiosidad que para un 15% de los encuestados que han declarado no tener PC, el fallo de las tecnologías hace que sus empresas se detengan.
- Respecto a las afirmaciones relacionadas con el **grado de complejidad y el desconocimiento de las tecnologías**, debe resaltarse el diferencial existente entre las contestaciones dadas por las empresas que tienen PC y las que no lo tiene.

Por una parte, el 33% de las empresas con PC está de acuerdo con la afirmación de que las tecnologías son muy complejas para su empresa; sin embargo, este porcentaje se incrementa hasta el 41% en las empresas con una menor sofisticación tecnológica.

Por otra parte, aún existe un mayor diferencial al considerar la afirmación que estima que las nuevas tecnologías ya no sólo son más complejas sino que complican las cosas. Así esta afirmación es la menos valorada para las empresas con PC (sólo el 22%), mientras que el 40% de las empresas que no lo tienen está de acuerdo con la misma.

#### 4.2.6. Conocimiento de las Nuevas Tecnologías como barrera

En este apartado se evalúan el grado de conocimiento de las Nuevas tecnologías. Dos han sido las afirmaciones que se han sometido a la consideración de las empresas encuestadas:

- **Desconoce qué tecnologías de la información pueden venirle bien a su negocio**
- **Las tecnologías de la información actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa y negocio**

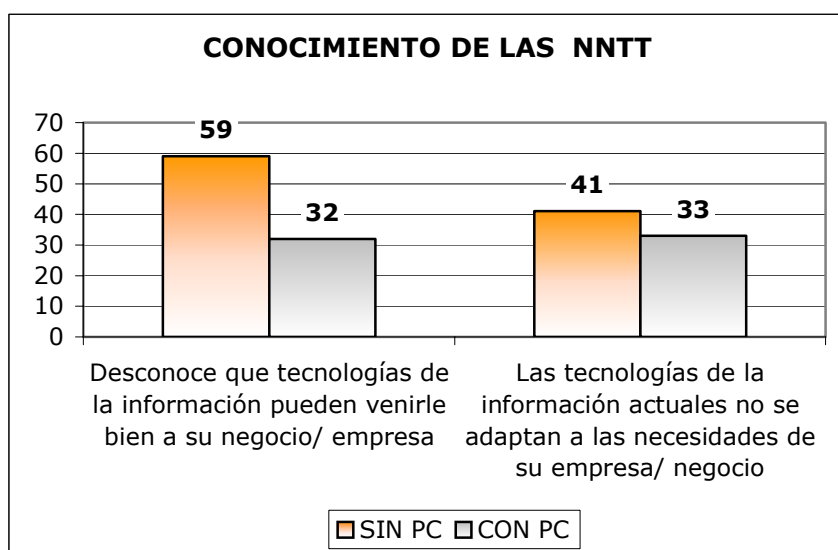
Los datos obtenidos respecto a estas afirmaciones y sobre las que han contestado que están "muy" o "bastante" de acuerdo son los siguientes:

- El 59% de las empresas sin PC, desconoce lo que las nuevas tecnologías pueden hacer para su negocio (esta cifra se reduce al 32% en el caso de las empresas que ya disponen de PC)

- Para el 41% de las empresas sin PC, las nuevas tecnologías no se adaptan a las necesidades de su empresa o negocio. Para las empresas con PC esta cifra se reduce hasta el 33%

**Por tanto, hay un tercio de las microempresas españolas que creen que las nuevas tecnologías no se adaptan a las necesidades y procesos de las empresas**

**Gráf 36. Grado conocimiento de las TIC**



**El desconocimiento de las TIC es una barrera principal para la incorporación de las TIC en las empresas menos tecnificadas**

*Fuente: Red.es*

#### 4.2.7. Proceso de selección de las TIC

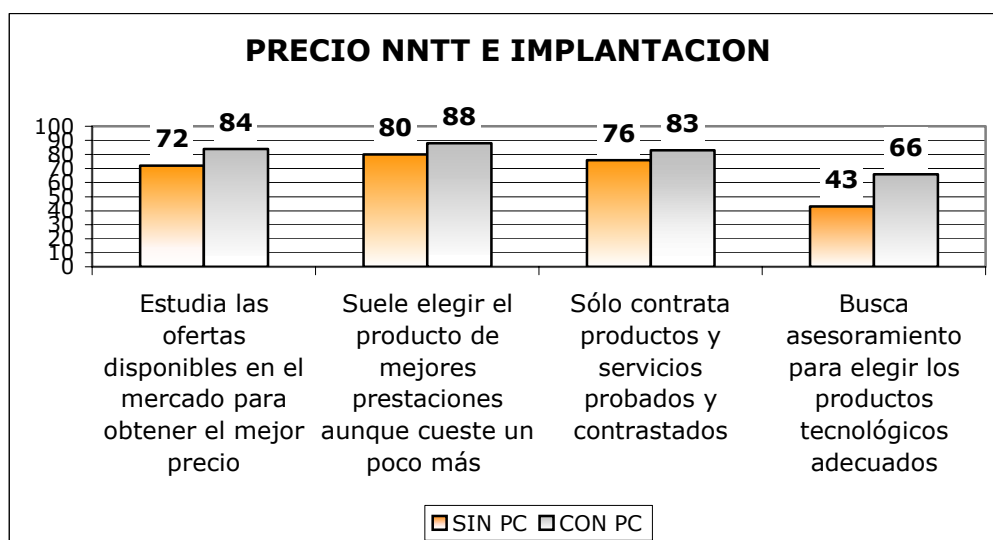
En este apartado se valoran las acciones que las empresas realizan a la hora de acometer la inversión o la adquisición de nuevas herramientas tecnológicas.

Se han planteado las siguientes afirmaciones para evaluar el proceso de selección entre las distintas alternativas tecnológicas que se le pueden presentar a una empresa cuando decide incorporar nuevas herramientas o sistemas en su empresa y la ponderación que se hace del precio a la hora de decantarse por una determinada aplicación u otra según el abanico de posibilidades que se le presenta:

- **Estudio las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio**
- **Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste algo más**
- **Sólo contrato o compro servicios o bienes, probados o contrastados**
- **Busco asesoramiento para elegir los productos tecnológicos adecuados**

Los resultados que se han obtenido en todas estas afirmaciones, tanto para empresas menos tecnificadas (no tienen PC), como las tecnificadas (al menos, tienen PC), son muy similares. Con todas las afirmaciones existe un gran grado de acuerdo y todas ellas son valoradas por encima del 70% para las empresas sin PC y por encima del 80% para las empresas con PC.

**Gráf. 37. Precio de TIC y su implantación**



**El precio no es el principal elemento para incorporar las TIC a la empresa**

*Fuente. Red.es*

De estos datos, se podría extraer que:

- las empresas buscan productos que estén ya contrastados y probados. Parece que existe una cierta aversión a usar herramientas tecnológicas de nuevo desarrollo y se buscan soluciones contrastadas
- en la toma de decisión a la hora de incorporar nuevas tecnologías, el 66% de las empresas que ya tienen PC implantados en su organización buscan el asesoramiento externo
- si decide incorporar las nuevas tecnologías a su empresa, no le importa pagar más, si con ello obtiene mayores prestaciones
- una vez seleccionado el producto a incorporar, la empresa busca entre los fabricantes o distribuidores cuáles ofrecen las mejores ofertas para obtener, en ese momento, el mejor precio

### 4.3. El futuro de las TIC y su aplicación a la micropyme

Objeto de estudio ha sido la evaluación que desde las microempresas se realiza sobre lo que el futuro puede deparar para que las nuevas tecnologías tengan una efectiva implantación en las microempresas y cuáles serían las necesidades u objetivos que estas nuevas tecnologías deberían cubrir en los próximos años para que su incorporación resultase más acorde con los requerimientos y necesidades que reclaman estas empresas.

Para responder a ambas cuestiones en la encuesta se realizaron las siguientes preguntas:

- **¿Qué tendría que cambiar para que su empresa adoptara (en mayor medida) las nuevas tecnologías de la información?**
- **¿Qué actividades de su negocio mejorarían mediante el uso de la tecnología?**

#### 4.3.1. Cambios necesarios para la adopción de TIC

Tabla 19. Cambios necesarios para adoptar nuevas tecnologías

CAMBIOS NECESARIOS PARA ADOPTAR NUEVAS TECNOLOGIAS	
Cambios necesarios	%
Precios más baratos	16
Que la empresa crezca / tenga más clientes	12,8
Mayor adaptación a las necesidades de la microempresa	12,8
Ahora mismo nada. Esta bien como está	6
Que fueran más sencillas de utilizar	5,2
Que conociera mejor las tecnologías que existen	4
No hay nada que pudiera hacer para que se adopten más tecnologías	23,1

Fuente: Red.es

En primer término, sumando las empresas que creen que no hay nada que las nuevas tecnologías puedan hacer por su negocio con aquellas que piensan que las nuevas tecnologías están bien como están y no necesitan nada más en su negocio, se obtiene que **un 29,1% de las microempresas difícilmente incorporen en el futuro nuevas o superiores tecnologías.**

- A estas empresas habría que convencerlas de que las nuevas tecnologías ofrecen herramientas válidas para su trabajo o su negocio y que aquellas empresas que las han incorporado han mejorado la gestión y el desarrollo de su negocio con la implantación de las mismas
- El esfuerzo inicial deberá ser dar a conocer las nuevas tecnologías y explicar los elementos que, con su implantación, llevan a desarrollar sus negocios de manera más productiva
- A aquellas empresas que ya tienen incorporadas las nuevas tecnologías deberá explicárseles que (i) éstas son cambiantes y evolucionan con los nuevos descubrimientos y el desarrollo de nuevos elementos, herramientas o materiales y que (ii) seguramente, pueden mejorar los sistemas y soluciones que en la actualidad ya utilizan de forma habitual en las empresas. Hay que tener en cuenta que las necesidades y requerimientos del cliente final cambian y que aparecen otras nuevas a las que hay que tratar de satisfacer.

**El 29,1% de las microempresas no creen que la implantación de las TIC pueda evolucionar significativamente en el futuro**

En segundo término, el cambio más importante que se demanda por las microempresas es la **reducción en los precios (16%)** a los que se accede a las nuevas tecnologías. Con ello se estaría haciendo referencia desde el precio de acceso a las infraestructuras de red, hasta el propio precio de las herramientas y sistemas empleados. No deja de resultar curioso que para el futuro el precio sí sea un elemento que pueda afectar negativamente al avance en la utilización de esas nuevas tecnologías por la microempresa, aunque en epígrafes anteriores se ha observado que el precio no es una barrera especialmente importante para la adopción de las nuevas tecnologías, ya que prima más a la hora de seleccionar una determinada tecnología que ésta realmente venga a solucionar las necesidades de la empresa y cumpla con los requisitos y prestaciones exigidas.

En tercer lugar, la incorporación va ligada a la propia evolución del negocio de la microempresa, ya sea porque **la empresa crezca** (más volumen de negocio y/o más volumen de clientes) o que las nuevas tecnologías sean **capaces de adaptarse** a las necesidades propias de la microempresa. En estos casos, el porcentaje de empresas que han señalado estas respuestas han sido similares, en concreto, el 12,8% así lo ha indicado.

#### 4.3.2. Actividades que mejorarían con el uso de las TIC

A aquellas empresas que no contestaron a la pregunta anterior con la respuesta de "No hay nada que las nuevas tecnologías puedan ayudar a mi empresa", se les hizo una segunda pregunta respecto a en qué actividades de su empresa podrían y sería positivo que se implantaran nuevas soluciones tecnológicas.

A este respecto, el resultado que se ha obtenido es el siguiente:

**Tabla 20: Actividades que mejorarían con el uso de las TIC**

ACTIVIDADES QUE MEJORARIAN CON EL USO DE TIC	
Actividades	%
Tareas administrativas/ Contabilidad/ Facturación	36,9
Marketing y ventas	10,6
Procesos propios de mi sector	7,6
No sabe / No contesta	27,9
Ninguna/ Estoy satisfecho con las que tiene actualmente	7,2
No introduciría nuevas tecnologías por mucho que cambien éstas	10,9

Fuente: Red.es

Es destacable lo siguiente:

- Las **tareas administrativas – Contabilidad, Facturación y Ofimática básica** son en la actualidad (ver datos referidos a los usos del PC y usos de Internet) y para el futuro, las que más reflejan las demandas de incorporación de nuevas tecnologías, por parte de las empresas.

Las empresas siempre buscarán soluciones que reduzcan su trabajo administrativo, normalmente mucho menos productivo o de valor añadido que las tareas asociadas a la actividad comercial de la empresa.

- Para aquellas empresas que tienen más clara la incorporación de las nuevas tecnologías, el segundo aspecto sobre el que en el futuro tendrán que incidir aquellos que desarrollen las nuevas tecnologías, será los relacionados con el **Marketing y la gestión de ventas**.

Si, por un lado, se mejoran las condiciones de gestión administrativa, por otro, también deberán desarrollarse herramientas que posibiliten una mejor gestión comercial: desde aspectos relacionados con la administración de ventas hasta la explotación de los datos de los clientes (por ejemplo, a través del tratamiento de la información asociada a la actividad a través de Internet, dentro de la página Web o la realización de operaciones de comercio electrónico)

- Casi un 30% de las empresas no saben qué procesos de la empresa pueden ser mejorados a través de las nuevas tecnologías en el futuro.

Serán las empresas desarrolladoras de hardware y software y los operadores de telecomunicaciones quienes deberán detectar qué posibles necesidades futuras o procesos de cada negocio podrán ser susceptibles de ser resueltos o mejorados en el futuro utilizando nuevos avances tecnológicos.

#### 4.4. Prescriptores asociados a las TIC

El primer elemento a considerar a la hora de poner en marcha políticas generales, comerciales, etc., para procurar desarrollar acciones encaminadas a la implantación y extensión de la Sociedad de la Información en el ámbito micropyme, es conocer cuales son los canales de acceso mejor considerados por la microempresa como agentes en los que más confían a la hora de asesorarse y obtener información (herramientas y tecnologías que pueden resultar más adecuadas para su negocio).

##### 4.4.1. Confianza en agentes como Prescriptores TIC

Dentro del estudio, se realizó la siguiente pregunta:

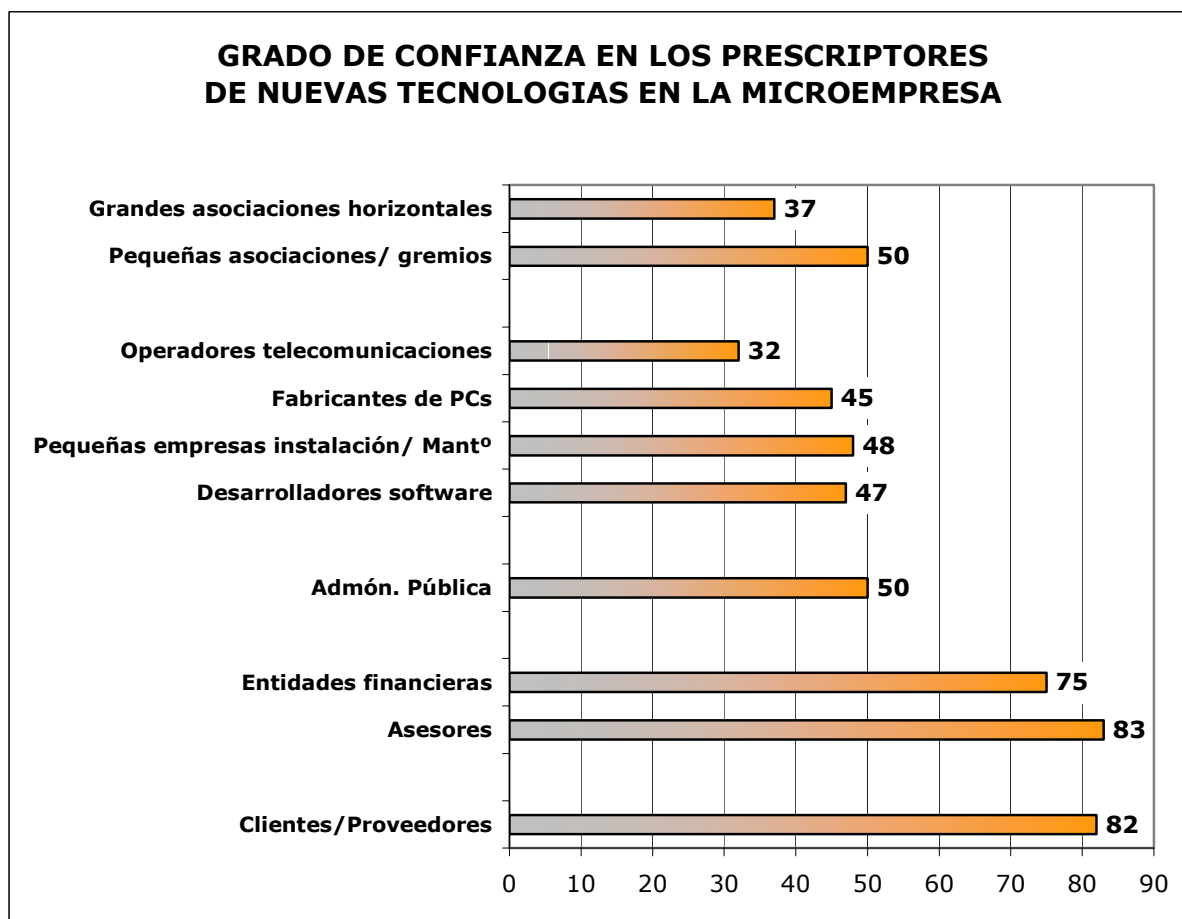
***"A continuación le voy a nombrar una serie de agentes (empresas, organismos, instituciones), para que diga si confía en ellos como asesores tecnológicos, mucho, bastante, poco o nada"***

Los Agentes que se nombraban fueron:

- La Administración Pública,
- los operadores de telecomunicaciones,
- las empresas fabricantes de hardware,
- las empresas fabricantes de software,
- las pequeñas empresas instaladoras de hardware y software,
- los clientes o proveedores,
- sus asesores (contables, fiscales o legales),
- su Banco o Caja,
- las asociaciones de su gremio o sector,
- las grandes asociaciones empresariales horizontales

En el cuadro siguiente se muestran los datos del porcentaje de empresas que han contestado que confían "mucho" o "bastante" en cada uno de los posibles agentes prescriptores:

Gráf. 38 Grado de confianza en prescriptores TIC



Fuente: Red.es

Los agentes en los que más confían son aquellos más cercanos a su negocio.

- en primer lugar, los **asesores fiscales, contables y jurídicos** tienen una influencia decisiva o al menos asesoran en las decisiones más importantes de negocio. Si son los que conocen la situación económica y financiera de la empresa, también podrán ayudar a la toma de decisiones sobre las inversiones que una microempresa pudiera llevar a cabo con el objeto de implantar nuevas tecnologías. Las empresas confían en las ideas o consejos que estos agentes les puedan dar sobre las mismas, por ello los destacan como prescriptores más importantes el **83%** de las microempresas.
- Casi a un nivel similar, solamente un 1% de diferencia (**82%**), están aquellos que más directamente intervienen en su negocio: sus **clientes y proveedores**.



En muchos casos, ya no sólo será el hecho de que puedan ser considerados prescriptores ya que utilizan esas tecnologías que pueden ser igualmente implantadas en la empresa, sino que como veremos incluso, en algún sector, la incorporación de esas tecnologías ha sido una consecuencia de una obligación marcada por dichos agentes.

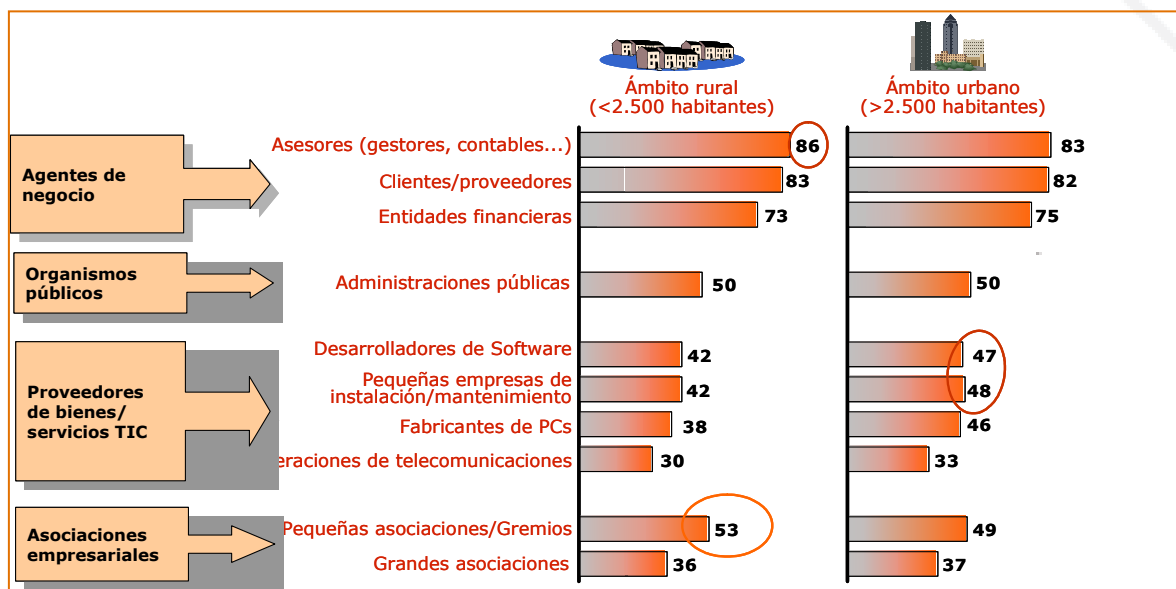
- Las **entidades financieras, con un 75%**, aparecen como el tercer prescriptor líder. Los Bancos y Cajas con los que trabajan las empresas son considerados como agentes en los que confiar en materia de nuevas tecnologías. Hay que tener en cuenta. Como ya se ha señalado con anterioridad, que el hecho de realizar operaciones bancarias a través de Internet es una de las tareas más realizadas a través de la red, e incluso ha sido considerada por un número apreciable de empresas como la razón que les ha llevado a incorporar el PC o/y Internet en su organización.
- En la **Administración Pública** tienen una confianza media, **el 50%** de las microempresas confían mucho o bastante en las Administraciones Públicas como agente prescriptor en nuevas tecnologías.
- Por lo que respecta a las empresas del **sector informático y de telecomunicaciones**, el grado de confianza es el menor entre todos los agentes propuestos. En esta evaluación están mejor situados los pequeños instaladores de hardware-software (pequeños establecimientos) que las grandes empresas, todos ellos alrededor del **45%-50%** y a la cola de la confianza como prescriptor se sitúan los **operadores de telecomunicaciones, con un 32%**.

Habría que analizar cuáles son las razones que llevan a las empresas a evaluar así a las empresas del sector: si es consecuencia de una política comercial que no haya dirigido sus objetivos a la satisfacción de las necesidades de la microempresa, o que no han sabido responder a las necesidades o requerimientos de las microempresas en relación a las nuevas tecnologías. En cualquier caso, debe valorarse que el hecho de que las microempresas identifiquen claramente el interés comercial de este grupo por incorporar las nuevas tecnologías en sus empresas incide en un cierto nivel de desconfianza, que les hace requerir una asesoría más independiente, que les ayude en la valoración de la mejor oferta, y la mejor tecnología para su negocio.

- Se han evaluado las **organizaciones empresariales**, ya sean aquellas más cercanas a su sector o ámbito de actividad (colegios profesionales, denominación de origen, asociaciones comarcales, etc.) o las grandes asociaciones empresariales. En general, las empresas confían más en aquellas asociaciones que conocen más su sector - **asociaciones gremiales (50%)** - y valoran de forma menos positiva, **solamente el 37%**, el asesoramiento que puede llegar a través de las **grandes asociaciones empresariales**.

Entorno rural/urbano

Gráfico 39. Confianza en prescriptores TIC. Análisis ámbito rural/ urbano



Fuente: Red.es

En el entorno rural, existe un mayor grado de confianza en los asesores y gestores y tiene además un mayor interés en la posible acción asesora que puedan desarrollar desde las asociaciones gremiales o más locales.

Dentro del entorno urbano, donde existe una mayor posibilidad de acceder a las distintas tecnologías y acceder a las acciones de divulgación y formación, cobra un mayor interés el posible trabajo asesor que pudieran desarrollar las empresas del sector TIC, aún cuando, como en el caso de las empresas del entorno rural siguen siendo los agentes más directamente relacionados con el negocio de la microempresa los que ofrecen una mayor confianza.

4.4.2. Asociacionismo sectorial vs. Prescriptores TIC

HOSTELERIA	Nro. empresas	Nro. asociaciones	Asoc/1000 empresas
	260.000	228	0,9
<b>Caracterización sector</b>			
Sector muy atomizado. Peso importante de asociaciones infraprovinciales			
<b>Prescriptores TIC</b>			
Poca confianza en asociaciones generales y del sector (38% - 29% respectivamente). Confianza en agentes negocio y AA.PP.			

	Nro. empresas	Nro. asociaciones	Asoc/1000 empresas
		197.000	268
<b>TRANSPORTE POR CARRETERA</b>	<b>Caracterización sector</b>		
	Nivel de filiación importante derivado por los requisitos necesarios (títulos de transporte) para ejercer la actividad. Gran concentración en las grandes asociaciones del sector		
	<b>Prescriptores TIC</b>		
	Confían más en las asociaciones del sector que las grandes asociaciones generales (64% frente al 36%). Destaca el nivel de confianza en sus gestores y asesores		

	Nro. empresas	Nro. asociaciones	Asoc/1000 empresas
		82.000	87
<b>SERVICIOS PERSONALES</b>	<b>Caracterización sector</b>		
	Presenta un grado de afiliación muy bajo (estimado en un 20%), con representatividad subsectorial (Ej. peluquerías) y ámbito provincial (y en algunos casos infraprovincial)		
	<b>Prescriptores TIC</b>		
	El grado de filiación bajo se traduce en una confianza baja en las asociaciones como prescriptores TIC (entorno al 35%), los mejor considerados serían los agentes del sector (+ 80%) y las acciones que pudieran llegar desde las AAPP (53%)		

	Nro. empresas	Nro. asociaciones	Asoc/1000 empresas
		197.000	40
<b>COMERCIO AL POR MAYOR</b>	<b>Caracterización sector</b>		
	Las asociaciones se desarrollan a nivel provincial y se componen de empresas de tamaño medio más que las microempresas. Las microempresas tienden a constituir centrales de compra, que actúan de "mayoristas". Se calcula un grado de filiación entorno al 30-40%.		
	<b>Prescriptores TIC</b>		
	Manifiestan un grado de confianza similar hacia las asociaciones generales y la del sector (50%). Dan más confianza a los demás agentes que participan en el negocio y a las Administraciones Públicas		

<b>COMERCIO AL POR MENOR</b>	<b>Nro. empresas</b>	<b>Nro. asociaciones</b>	<b>Asoc/1000 empresas</b>
		500.000	250
	<b>Caracterización sector</b>		
	El desarrollo de las asociaciones se realiza a nivel provincial y subsectorial (panaderías, ferreterías, etc.). El nivel de asociacionismo varía según los subsectores. Algunas organizaciones funcionan como centrales de compra o de gestión de otro tipo de modelos de negocio (por Ej. franquicias)		
	<b>Prescriptores TIC</b>		
	Manifiestan un mayor grado de confianza sobre sus asociaciones gremiales/ provinciales que las grandes organizaciones empresariales (48% frente al 29%). Dan gran valor a las recomendaciones de clientes, proveedores y gestores		

<b>VENTA Y MANTO DE VEHICULOS</b>	<b>Nro. empresas</b>	<b>Nro. asociaciones</b>	<b>Asoc/1000 empresas</b>
		69.000	75
	<b>Caracterización sector</b>		
	Nivel de afiliación cercano al 80%. Algunas asociaciones están asociadas a organizaciones del metal		
	<b>Prescriptores TIC</b>		
	Confían más en las asociaciones del sector que las grandes asociaciones (57% frente al 38%). Destaca el nivel de confianza en clientes y proveedores.		

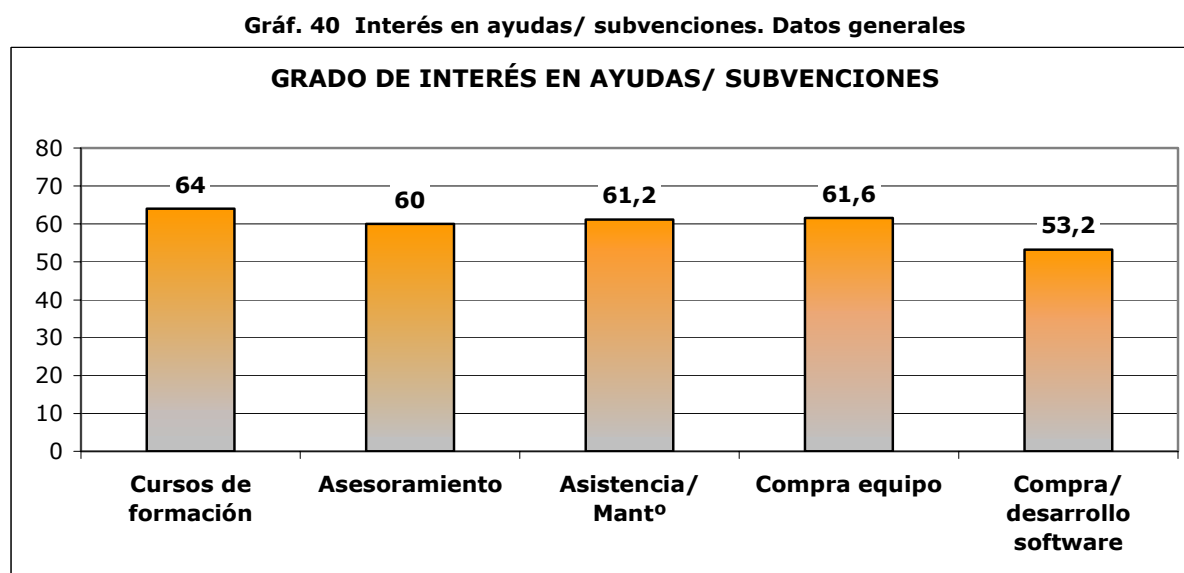
#### 4.5. Interés en ayudas y subvenciones para TIC

Se ha preguntado a las microempresas sobre el tipo de ayuda o subvención - relacionada con la incorporación de nuevas tecnologías en su empresa - que reclamaría a las entidades públicas o privadas.

Se les preguntó por cinco posibles objetivos de ayuda o subvención:

- Ayudas a la compra o desarrollo de software
- Ayudas a la adquisición de equipos o infraestructura
- Ayudas para la Asistencia técnica o mantenimiento
- Ayudas para la obtención o acceso a un Asesoramiento en Nuevas Tecnologías
- Ayudas para cursos de formación

El resultado ha sido el siguiente:



Fuente: Red.es

El mayor grado de interés manifestado por las microempresas se refiere a la recepción de Cursos de Formación en Nuevas Tecnologías; en segundo lugar, se encontraría la compra del equipo y, en último, la compra o desarrollo de software.

Si tomamos en consideración las respuestas dadas teniendo en cuenta lo que han señalado las empresas según el grado de tecnificación se producen más diferencias entre los distintos elementos susceptibles de ayuda o subvención:

**Las empresas menos tecnificadas solicitan principalmente la formación y el asesoramiento** (superior al 41% de las respuestas)

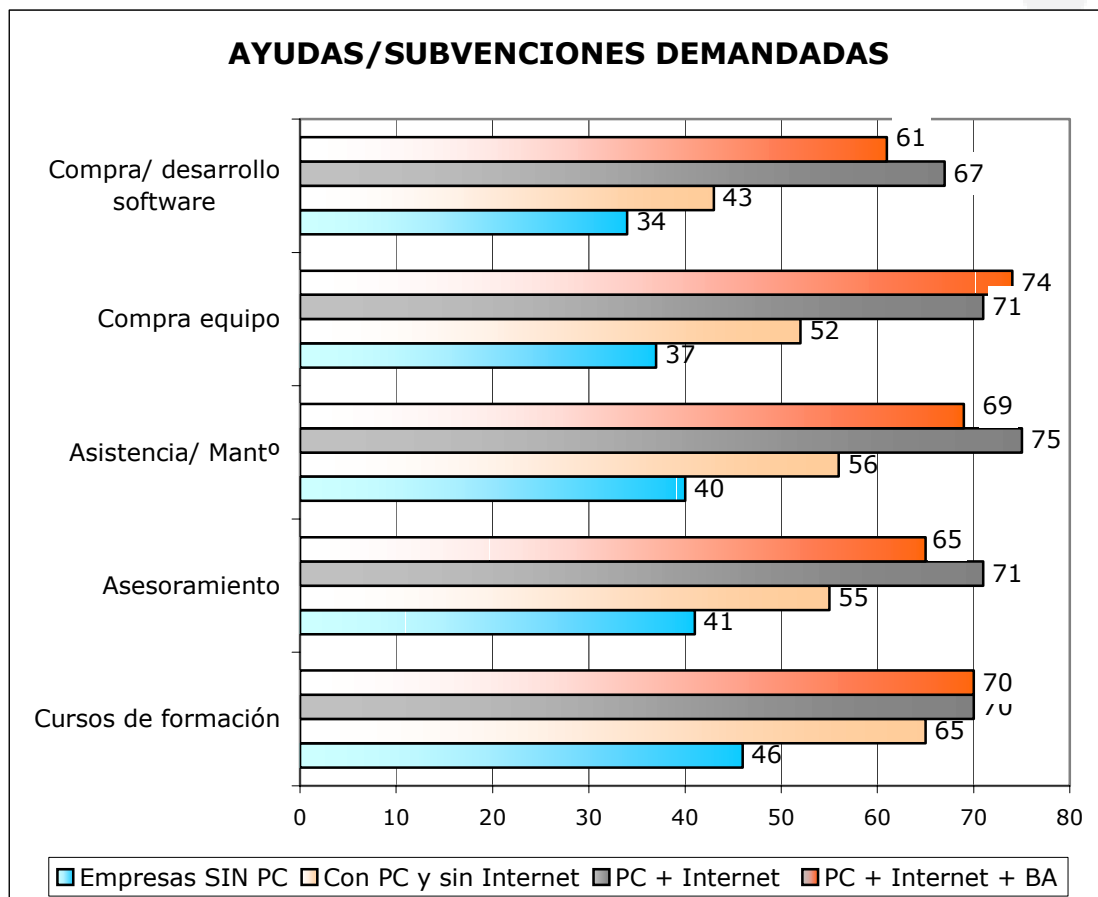
Según se va incrementando el grado de tecnificación se va redirigiendo el interés:

- La **compra del equipo tiene mayor importancia cuanto más tecnificada está la empresa**. Las empresas buscan la renovación de los equipos que vayan a soportar la implantación de nuevas aplicaciones o herramientas. Aquellas empresas que tienen Internet y acceso a Banda Ancha, elevan el grado de interés hasta el 74% de las mismas.
- El **Asesoramiento es principalmente requerido por las empresas que tienen un grado medio de tecnificación** - tienen PC y acceso a Internet - y buscan asesoramiento en la incorporación de nuevas posibles soluciones para su negocio. En este caso, la elección del Asesoramiento lo ha realizado el 71% de las empresas con este grado de tecnificación.

Un 75% de las empresas que tienen Internet, además buscan la ayuda para la financiación del Mantenimiento y asistencia técnica de su infraestructura tecnológica.

Por último entre todas las opciones, el recibir **cursos de formación** subvencionados - en todo o en parte - es la que mayor grado de aceptación medio tiene, desde las empresas menos tecnificadas a las más sofisticadas tecnológicamente

**Graf.41 Ayudas y subvenciones demandadas.**  
**Desglose por sofisticación tecnológica de la empresa**



Fuente. Red.es

#### 4.6. Grado de receptividad a la incorporación de TIC

A partir de los datos extraídos de la encuesta sobre la valoración positiva que sobre las TIC realizan todos los sectores, y teniendo en cuenta el grado de confianza en los prescriptores TIC y el tamaño del sector, se puede establecer la relación existente entre el valor añadido de las TIC y la posible accionabilidad en el sector a la hora de diseñar programas de desarrollo de la sociedad de la información en dichos sectores. Esta relación nos proporcionará una idea sobre el grado de madurez y receptividad de un sector para la incorporación de TIC.

Los resultados alcanzados han permitido la división de los sectores analizados en tres grandes agrupaciones:

- Sectores minoristas
- Sectores de servicios de intermediación
- Sectores profesionales

En esta clasificación se han dejado fuera los sectores de Industria, Construcción y Agricultura, dado que estos sectores tienen características muy específicas que no permiten incluirlo en ninguno de los tres grandes grupos identificados.

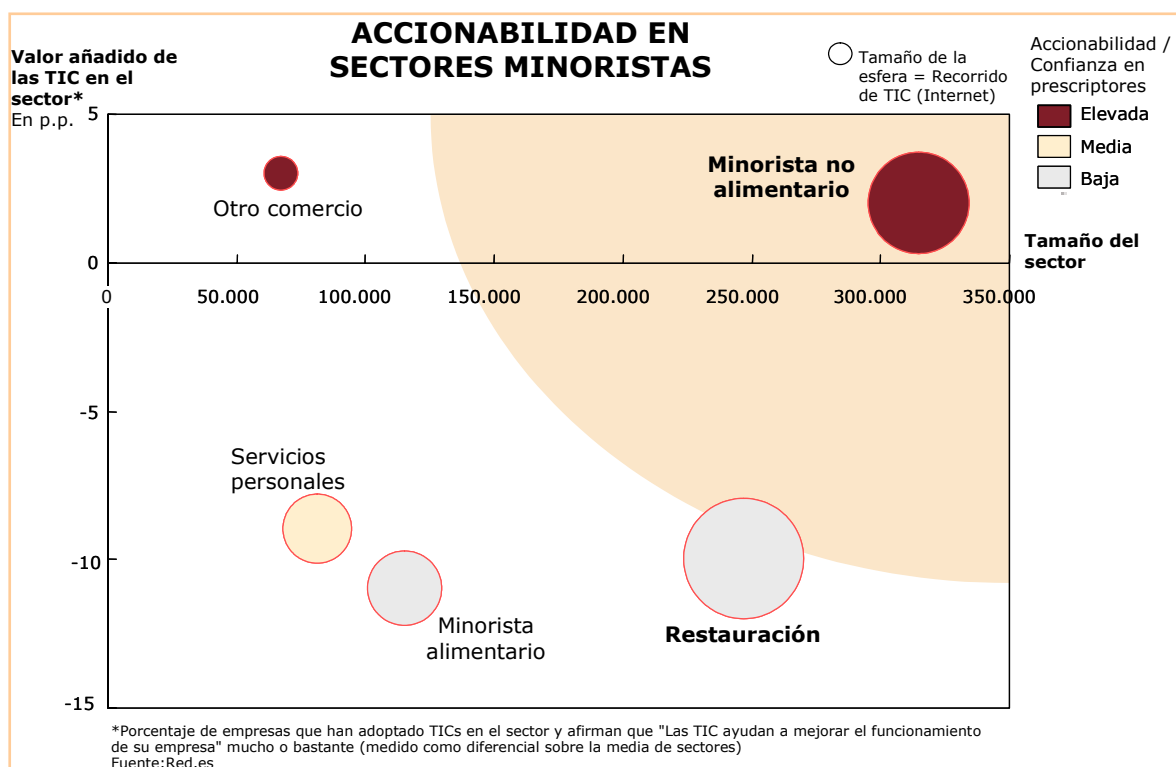
Para facilitar la visualización del grado de receptividad de los sectores a la incorporación de las nuevas tecnologías se presentan los datos en un gráfico para cada agrupación de sectores. El eje vertical indicará el valor añadido de las TIC para el sector, medido como el porcentaje de empresas que tras incorporar las TIC, las valoran positivamente. Se mide en puntos porcentuales respecto a la media de todas las microempresas. El eje horizontal indicará el tamaño del sector. El tamaño de la esfera muestra el recorrido del sector en incorporación de TIC, medido como el número de empresas que aún no disponen de conexión a Internet. El color del círculo indica el grado de confianza que muestra el sector en prescriptores, lo que da una valoración del grado de accionabilidad del sector a través de los prescriptores. En esta representación, los sectores más atractivos y que presentarán mayor probabilidad de éxito en las actuaciones serán aquellos situados en el cuadrante superior derecho, y con el color del círculo en el color más oscuro.



#### 4.6.1. Sectores minoristas

El grupo de sectores minoristas presentan el menor avance en el desarrollo de la sociedad de la información. Los datos obtenidos para estos sectores son:

Gráfico 42. Accionabilidad en sectores minoristas



En este grupo, el **sector minorista no alimentario** es un sector de gran interés, ya que:

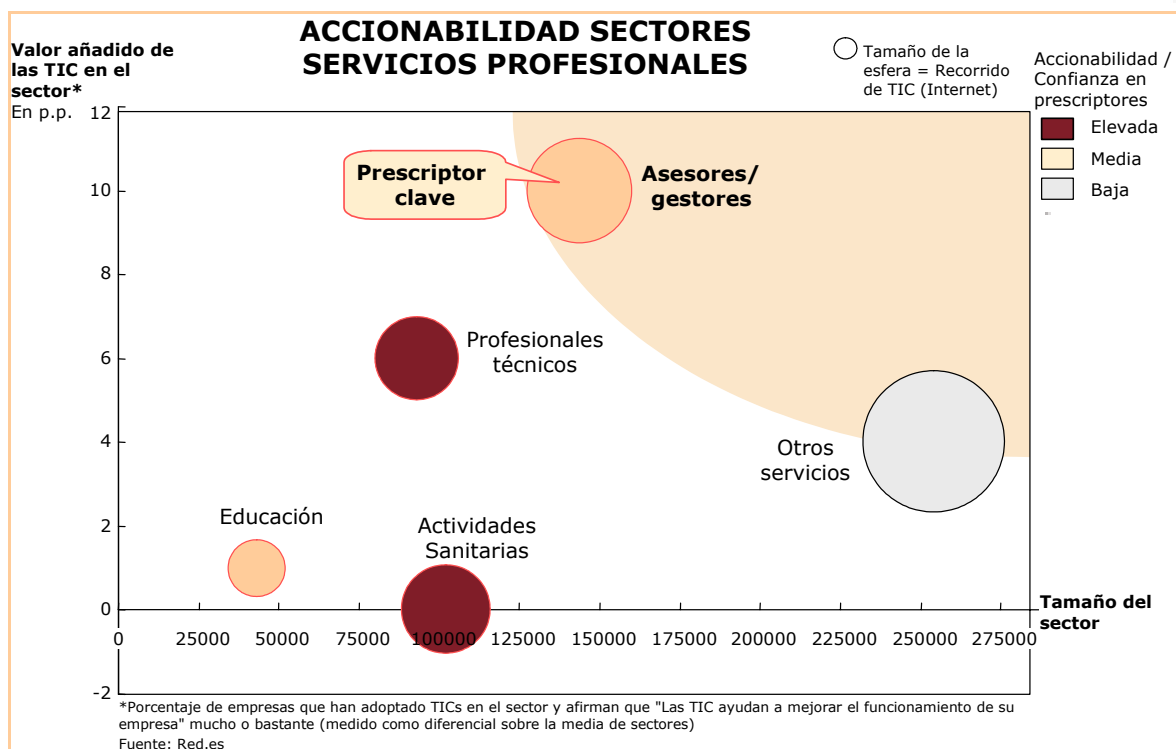
- presenta una disposición mayor a la incorporación de nuevas tecnologías: la valoración de las TIC como válidas para su negocio se sitúa por encima de la media
- tienen un grado muy alto de confianza en los prescriptores TIC identificados en su sector
- se corresponde con el sector de mayor tamaño (más de 300.000 empresas)
- y por último, presenta un recorrido teórico en TIC medio alto (medido sobre disponibilidad de Internet)

#### 4.6.2. Sectores profesionales

El segundo grupo, que incorpora los sectores de profesionales, se corresponde con aquellos sectores que presentan un grado de implantación de nuevas tecnologías muy importante. Además, por su actividad empresarial, en muchos de los casos puedan

convertirse en prescriptores TIC para otros sectores sobre los que su capacidad de influencia sea patente y notoria, generalmente asociada a la participación como agente en el sector de la microempresa.

**Gráfico 43. Accionabilidad en sectores de servicios profesionales**



Los **asesores y gestores** deben jugar un papel clave en la incorporación de la microempresa a la sociedad de la información:

- Como sector, están plenamente identificados con la importancia que las nuevas tecnologías tienen para la empresa. Se sitúan más de 10 puntos porcentuales por encima de la media de valoración de las TIC como herramienta positiva para la empresa.
- El tamaño del sector y su actividad permite una alta capilaridad y por lo tanto, es una vía de comunicación y de acceso muy importante hacia la microempresa
- Y en tercer lugar, ha sido considerado como el prescriptor TIC más importante por el conjunto de las microempresas, alcanzando un grado de confianza superior al 80%.

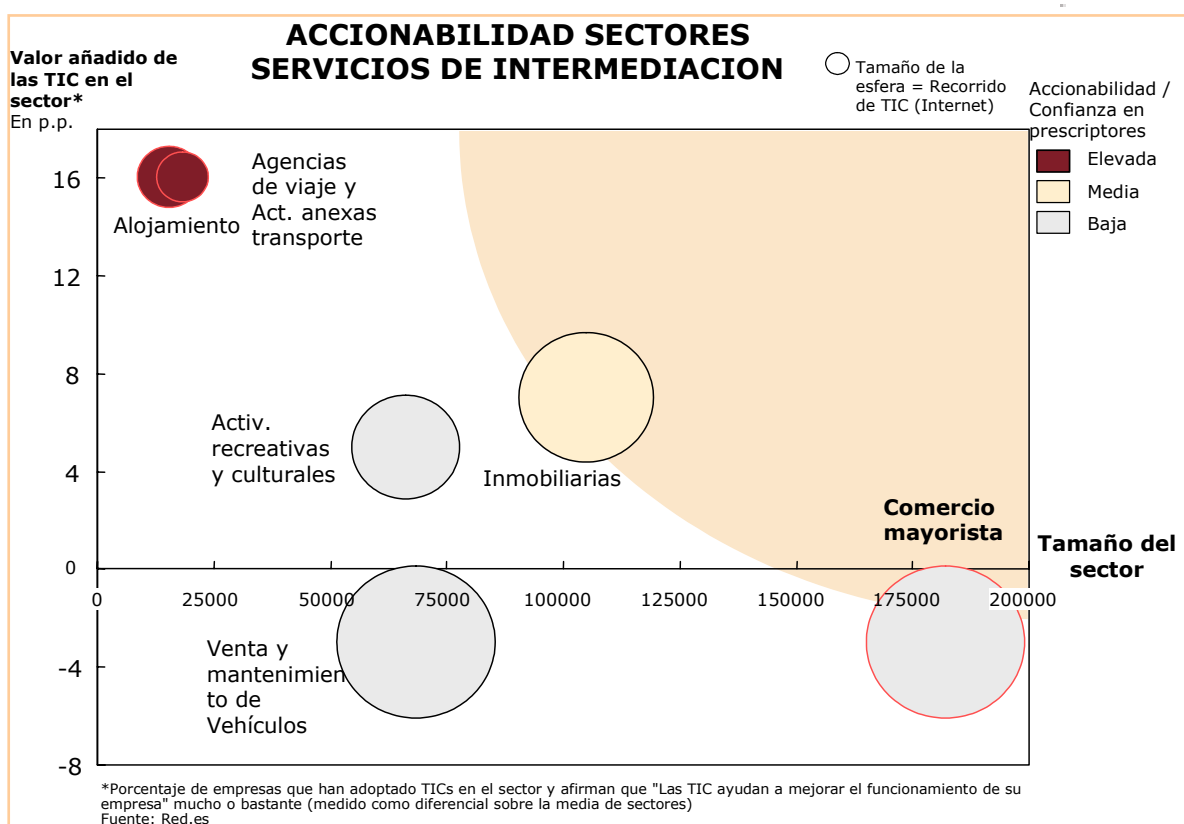
En este grupo también destacan los **Profesionales técnicos** por la capacidad de incorporación de nuevas tecnologías en sus actividades que comporta la posibilidad de ofrecer servicios más avanzados a sus clientes, que pueden ser otras microempresas, utilizando esas nuevas herramientas.

### 4.6.3. Sectores de servicios de intermediación

En el tercer grupo se incluyen aquellos sectores que tienen un grado medio de desarrollo de sociedad de la información, y que de forma fundamental realizan actividades de intermediación entre empresas o entre las empresas y sus clientes.

El grado de desarrollo de programas encaminados a avanzar en la utilización de las nuevas tecnologías en estos sectores dependerá de la disposición a esa incorporación y del posible efecto prescriptor que puedan producir sobre sectores afines o sobre los que su actividad esté directamente relacionada con la propia actividad de esos otros sectores.

**Gráfico 44. Accionabilidad en Sectores de Servicios de Intermediación**



### 4.7. Conclusiones

El tejido empresarial español es mayoritariamente PYME. Más del 90% de las empresas tienen entre 0 y 9 empleados y se constituyen desde el punto de vista económico como el principal grupo generador de valor añadido dentro de la economía española (más del 55% del VAB se origina en la PYME) y desde el punto de vista social, en la Pyme está empleado más del 75% de la masa laboral.

Esta importancia económica y social ha de traducirse también en un posicionamiento significativo desde el punto de vista del desarrollo de la sociedad de la información. Si se considera que el uso de las nuevas tecnologías ayuda a un crecimiento sostenible de la actividad, al incremento de la productividad y a la obtención de una mayor rentabilidad

por parte de las empresas este objetivo debe considerarse prioritario. En un mundo económico y social cada vez más globalizado, las empresas competirán en la oferta de nuevos servicios y productos, en la mejora del servicio a sus clientes y en la adaptación a las nuevas necesidades demandadas.

Revisados los datos sobre el grado de implantación de las nuevas tecnologías, Internet y el comercio electrónico **en las microempresas se observa que, actualmente, no se produce ese grado de implantación de la sociedad de la información deseable** para que se puedan alcanzar los objetivos anteriormente citados.

Para la microempresa, tanto la disponibilidad de PC, con un 78%, el acceso a Internet con un 61%, como el uso de la banda ancha como tecnología de acceso a Internet con un 36%, por la microempresa, están muy por debajo de los datos que se obtienen para las empresas de un tamaño superior. Los datos de implantación referidos a las demás empresas, indican que el 95% disponen de PC, el 81% de acceso a Internet y un 62% acceden a Internet usando banda ancha, es decir, **existe un diferencial muy significativo en el grado de avance de la sociedad de la información entre las microempresas y las restantes empresas.**

Por todo ello, cobra especial relevancia **conocer e identificar las razones o aspectos que incentiven o hayan retrasado el avance de las nuevas tecnologías en estas empresas.** De los resultados del estudio se extraen las siguientes conclusiones:

- El **desconocimiento, la falta de información y la formación** en nuevas tecnologías son el principal obstáculo para que las empresas adopten nuevos sistemas y aplicaciones.
- Este desconocimiento y falta de información se traduce en una sensación de **falta de utilidad** de las tecnologías para el empresario en su negocio. Esta falta de utilidad se manifiesta tanto en las empresas que no están tecnificadas (por ejemplo, que ni tan siquiera disponen de PC), como aquellas que tienen un grado de sofisticación tecnológica mínimo, ya que argumentan, igualmente, que **las tecnologías no se adaptan a sus necesidades.**
- En sentido positivo, aun existiendo ese desconocimiento, **las microempresas son conscientes que las nuevas tecnologías ayudan a su negocio, las hacen más competitivas** y favorecen a la obtención de una mayor rentabilidad.

### **¿Cómo conseguir que las microempresas incorporen las TIC en el futuro?**

En primer lugar, hay que convencer a las empresas de que las nuevas tecnologías son válidas para su negocio. Esto lleva necesariamente a un trabajo de **divulgación y formación** sobre las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen para cada negocio. Es necesario acercarse al empresario Pyme a partir de la experiencia acumulada en su negocio y la realidad de su actividad económica.

*Las empresas reclaman información (**divulgación**) y formación (**conocimiento**)*

En segundo lugar, generar soluciones que sean válidas para su trabajo. Son precisas herramientas que solventen las necesidades generadas desde su propia actividad, mejorando sus procesos de negocio.

*Las empresas demandan **asesoramiento** en la elección de soluciones para su negocio: ha de generarse **confianza** en lo que las nuevas tecnologías pueden ofrecerle*

En tercer lugar, habrá que apoyarse, en cada caso, en quienes mejor pueden desarrollar una actividad prescriptora en TIC hacia las microempresas. Como evidencia el estudio son los agentes más directamente relacionados con su negocio (gestores y asesores, clientes y proveedores, y entidades financieras), los que cuentan con más confianza por parte de las microempresas.

**El éxito del desarrollo de las políticas para la adopción de las nuevas tecnologías en la microempresa pasa por la identificación y el trabajo directo con los agentes prescriptores TIC en cada sector**

Cabe pensar que las empresas más interesadas en que se incorporen nuevas tecnologías, el sector TIC, han de hacer un esfuerzo de acercamiento hacia las microempresas a través de estos agentes, ya no sólo como vía de acceso a la Pyme, sino también como agentes conocedores de las necesidades y requerimientos de la microempresa.

**Las empresas oferentes de soluciones tecnológicas deben dar una continuidad a la adopción de las tecnologías**, actualizando productos y servicios, generando nuevas soluciones y dando el correspondiente soporte técnico a las microempresas.

### **¿Cómo pueden traducirse estas premisas generales en actuaciones concretas?**

Tanto las Administraciones Públicas como las empresas han de generar actuaciones encaminadas a dar respuesta a las demandas identificadas.

- Se podrán establecer **actuaciones horizontales**, con el objetivo de generar **soluciones que satisfagan necesidades similares o rompan las barreras básicas** para la adopción de las nuevas tecnologías, actuaciones como el desarrollo de campañas de divulgación o formación de las empresas en nuevas tecnologías (utilidades del PC e Internet). Estas acciones deben generar confianza en el uso de las nuevas tecnologías e iniciar a las microempresas en las aplicaciones y utilidades que estas tecnologías ofrecen para su negocio.
- Han de desarrollarse **actuaciones específicas o verticales** con el objetivo de solventar las barreras en un sector determinado, buscando **soluciones concretas para elementos y actividades asociadas al sector**. En este punto, cobraría una especial importancia el trabajo de extensión de la Sociedad de la

Información que pudieran realizar los prescriptores TIC identificados para cada uno de los sectores.

En todo caso, es imprescindible **integrar y coordinar entre los distintos agentes** (Administraciones Públicas, empresas del sector TIC, organizaciones empresariales y las propias microempresas) las **actuaciones y programas** que puedan ponerse en marcha para extender el uso de las nuevas tecnologías en este ámbito empresarial. Debe tenerse en cuenta los objetivos que en cada una de esas actuaciones se marquen y hacia que sectores o ámbitos empresariales/ geográficos se dirigirán las mismas, estableciendo los **criterios de priorización general y sectorial** de las actuaciones y la **estrategia de implantación** de las mismas.

# **ANALISIS SECTORIAL DEL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION EN LA MICROEMPRESA ESPAÑOLA**

## 5. ANÁLISIS SECTORIAL DEL DESARROLLO DE LA S.I.

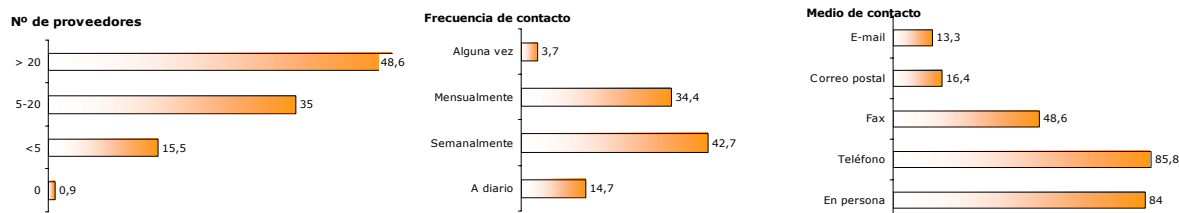
### 5.1. Auxiliares construcción

GRUPOS CNAE  
 CNAE 451 Preparación de obras  
 CNAE 452 Construcción general inmuebles  
 CNAE 455 Alquiler de equipo de construcción o demolición

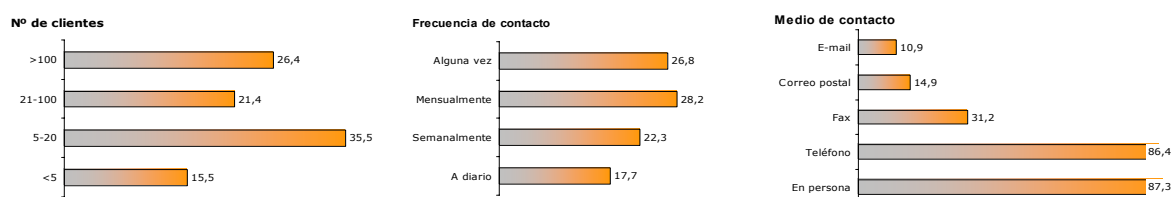
#### 5.1.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	197.563
▪ Número de microempresas	Sin asalariados: 80.455 - De 1 a 9: 91.589
- Desagregación por tamaño	
- De 1 a 2 asalariados	47.264 empresas (52%)
- De 3 a 5 asalariados	28.617 empresas (31%)
- De 6 a 9 asalariados	15.708 empresas (20%)
- Número de trabajadores	2.113.000 – Sector Construcción (11,5 % población activa)
- Edad media del empresario	59 % del microempresario entre 25-44 años
- Formación del empresario	33 % del microempresario con estudios primarios
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

#### Relación con proveedores

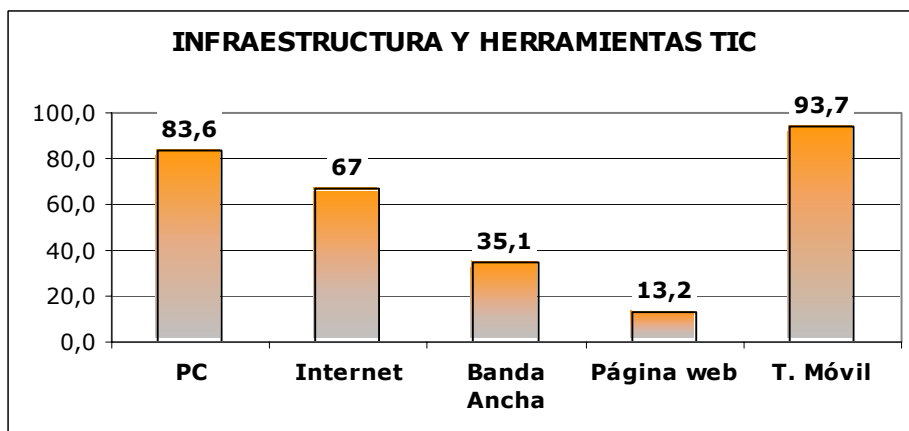


#### Relación con clientes

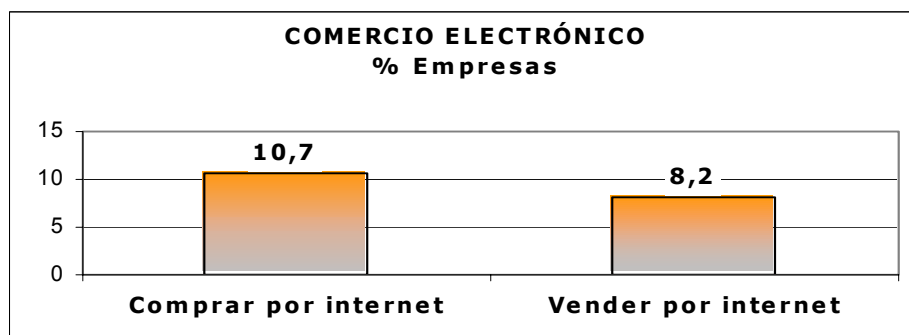




### 5.1.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Ofimática básica	86,1	Buscar información	82,9
Facturación	86,3	Enviar/ recibir e-mail	69,9
MK y Ventas	30,3	Transacciones bancarias	32,5
Gestión RRHH	15,1	Procesos con clientes/ proveedores	23,8
Contabilidad	54,5	Publicidad de mi empresa	8,0
Gestión almacenes	36,4	Gestión con AAPP	20,7
Planif. Producción	20,6	Actividad específica sector	9,5
Otros programas	20,6	Comprar por Internet	10,7
Acceder a Internet	49,5	Vender por Internet	8,2

Fuente: Red.es

El sector de Auxiliares de la Construcción tiene una **implantación superior a la media nacional tanto en la disponibilidad de PC como en la implantación de Internet**. En ambos casos la supera en aproximadamente un 6% (83,6% empresas con disponibilidad de PC; 67% empresas con acceso a Internet)

Por el contrario, este sector **se sitúa por debajo** de la media para el total de empresas de manera apreciable **en dos aspectos**:

- El acceso a Internet a través de Banda Ancha es del 52,4% de las empresas con acceso a Internet, frente al 61% para el total de microempresas (lo que significa un 35 % de empresas del sector con acceso a través de banda ancha)
- La disponibilidad de página Web propia con solamente el 13,2% de las empresas frente al 18% del total de microempresas

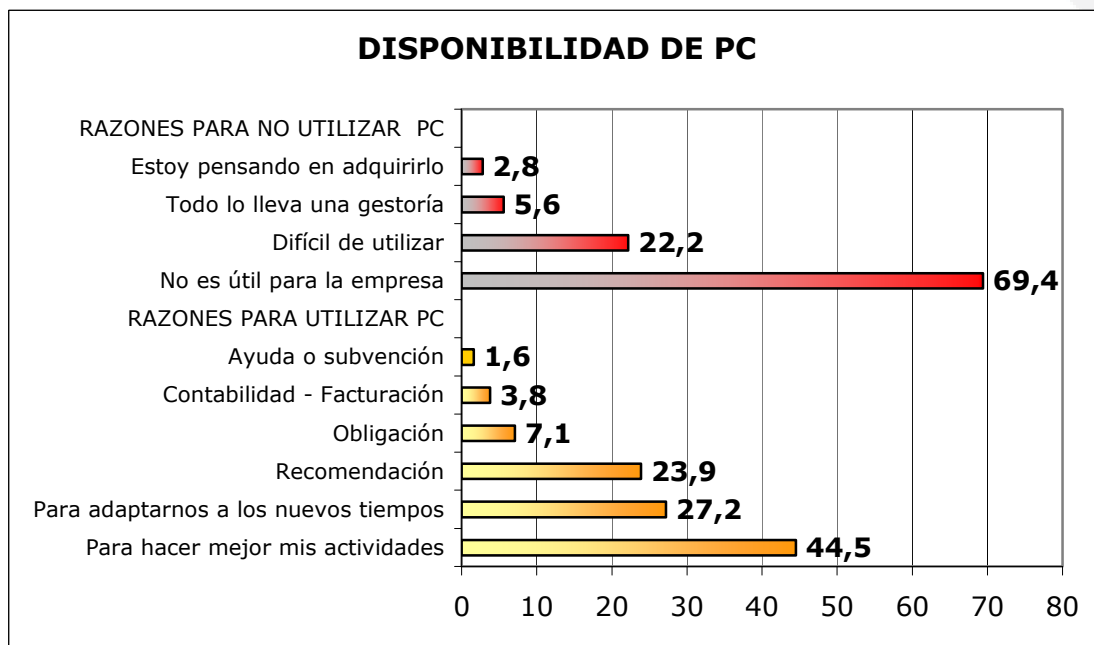
En el sector de auxiliares de construcción, el **comercio electrónico** está poco desarrollado, aunque se produce un mayor porcentaje en el número de empresas que venden por Internet (un 8,2% del las empresas del sector de auxiliares de construcción frente al 7% del total del empresariado micropyme).

Respecto a los **usos y aplicaciones de las herramientas TIC** se señalan como aspectos más destacados los siguientes:

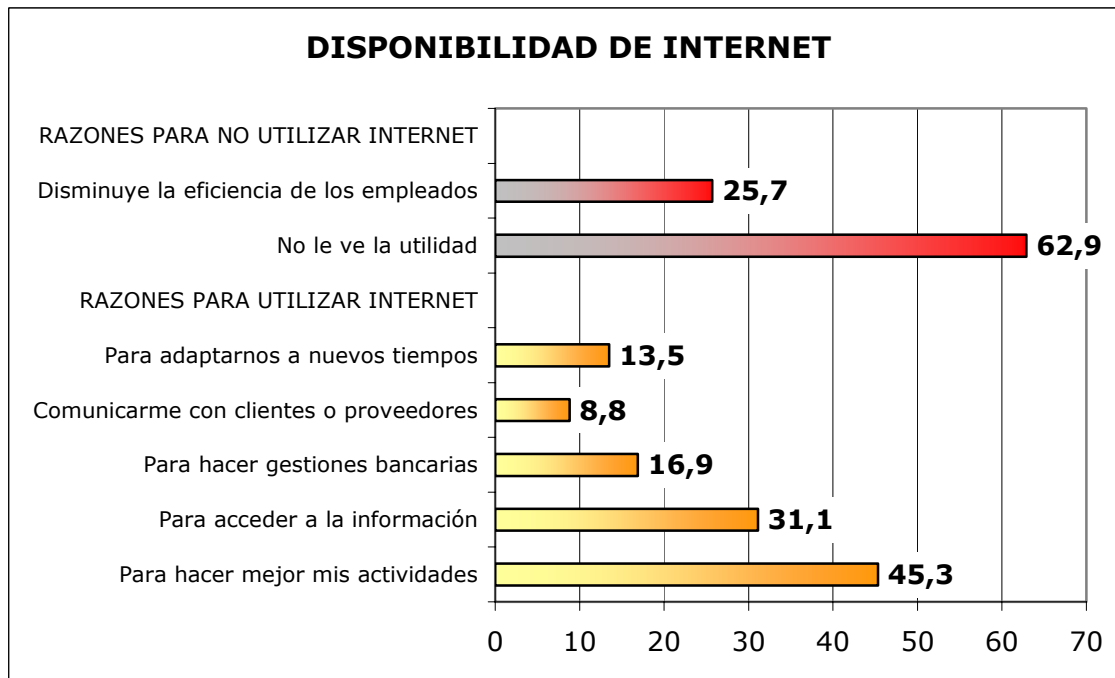
- El PC es una herramienta básica para la realización de tareas administrativas (facturación, contabilidad y ofimática básica). En cuanto los restantes usos se advierte que el desarrollo de programas y herramientas TIC asociados a las actividades de su sector es muy inferior a la media nacional. Solamente un 20,6% de las empresas utilizan en sus PC programas de este tipo, frente al 41% de la media nacional.
- La búsqueda **de información** con un 82,9% y el **envío y recepción de correo electrónico** con un 69,9% de las empresas, son los **principales usos de Internet**, significándose además que la utilización de Internet como vía de **comunicación con las Administraciones Públicas** es utilizada por el 20,7% de las empresas del sector.

### 5.1.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

Para la incorporación de las nuevas tecnologías, además de las motivaciones generales referidas a la mejora en la realización de las actividades propias y la adaptación a los

nuevos tiempos, en este sector es destacable el hecho de que un 24% de las empresas que tienen PC, lo hayan incorporado por una recomendación de un amigo, cliente o asesor.

Respecto a las **barreras que llevan a no disponer de PC o Internet**, se debe tomar en consideración que no ven utilidad en la utilización en su actividad profesional (más del 60% de las empresas) y además:

- El PC es considerado como una herramienta difícil de utilizar por un 22% de las empresas
- El 25,7% de las empresas desconocen lo que Internet puede aportar a su negocio

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	35,1	85,2
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	11,1	61,4
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	33,3	66,0
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	16,7	50,8
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	86,1	94,6
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	75,0	34,7
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	72,9	20,5
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	30,5	71,9
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	8,4	36,4

Fuente: Red.es

Las empresas del sector de auxiliares de construcción **no creen que las nuevas tecnologías le sean especialmente positivas para el incremento de su competitividad**. Fundamentalmente esta situación se observa en aquellas empresas que no tienen PC, donde sólo un 11,1% señalan que las Nuevas tecnologías pueden incrementar esa competitividad, frente al 37% obtenido para el total de microempresas.

Las empresas de este sector si destacan, con una completa rotundidad, a **la telefonía móvil como una tecnología que ayuda al desarrollo de su actividad empresarial**.

Un elemento importante a considerar en el tratamiento de este sector es el hecho de que, con los resultados de la encuesta, la **complejidad** se presenta como **barrera crítica para la implantación de nuevas tecnologías** y así, por lo tanto, se ralentiza su posible desarrollo. El 75% de las empresas que no tienen PC así lo han manifestado y el 34,7% de las que sí tienen PC.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

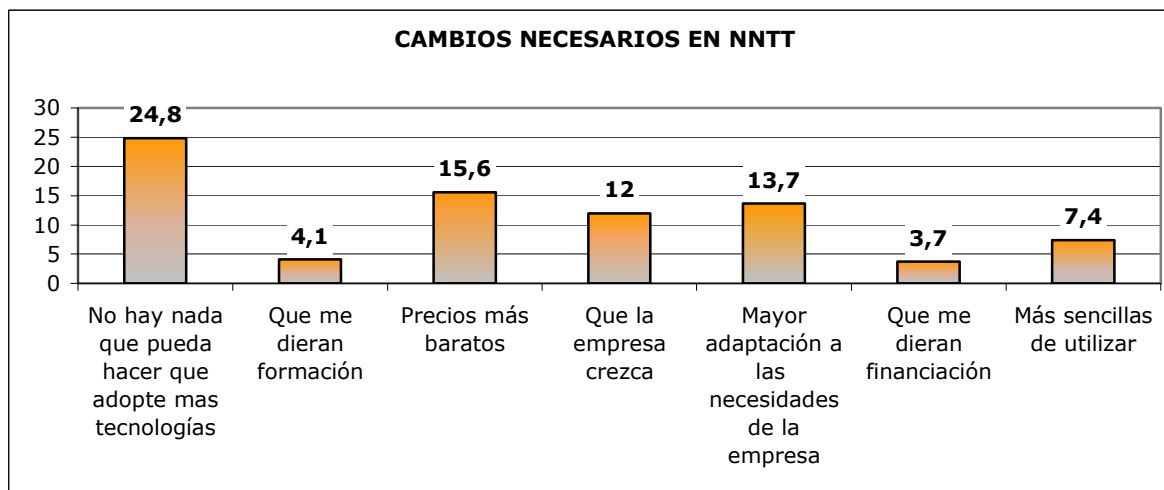
ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	59,4	40,8
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	16,7	41,6
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	86,1	81,5
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	55,5	84,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	45,9	66
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	94,5	90,2

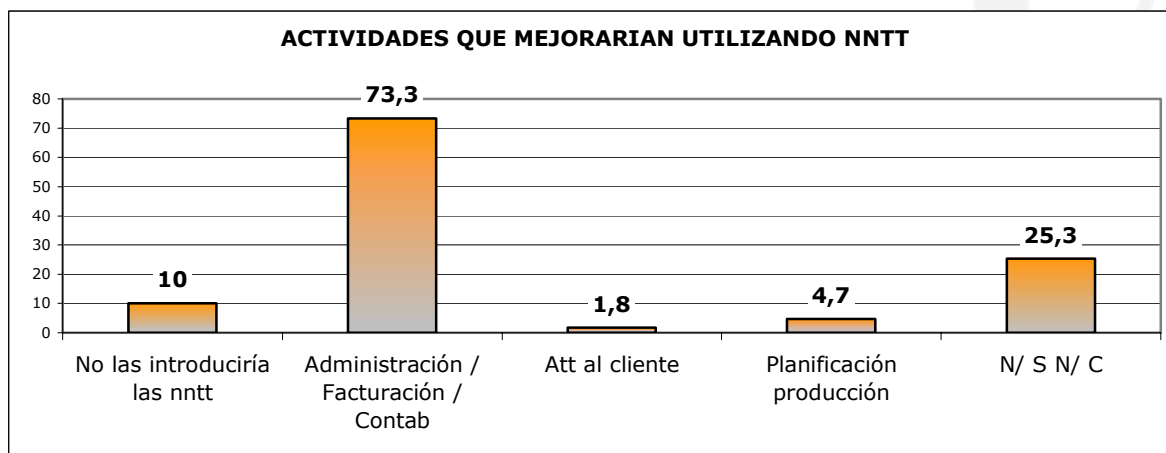
*Fuente: Red.es*

Un 60% de las empresas que no tienen PC y un 41% de las empresas que si disponen del mismo señalan que desconocen qué tecnologías pueden ser implantadas en su negocio. En el segundo caso se refuerza esta situación de desconocimiento ya que un 41,6% de las empresas indican que las TIC actuales no se adaptan a sus necesidades.

En este sector, parece que el precio no es un elemento de especial relevancia en la decisión de acometer inversiones en TIC (más del 90% de las empresas indican que eligen el producto que les proporcione las mejores prestaciones aunque tenga un mayor coste), aunque antes de realizar la misma, las empresas, buscan un asesoramiento para elegir las herramientas TIC que más se adecuen a su empresa y una vez seleccionadas éstas, procuran encontrar las mejores ofertas disponibles en el mercado.

#### 5.1.4. Evaluación del futuro de las TIC





Fuente: Red.es

Un 25% de las empresas del sector señalan que, **no hay ningún aspecto** que pueda provocar o animar a que las nuevas tecnologías sean implantadas en sus negocios.

El **coste de las nuevas tecnologías** es el segundo elemento señalado por el sector de Auxiliares de construcción a mejorar en el futuro. Un **15,6%** de las empresas lo indican como un aspecto a reducir.

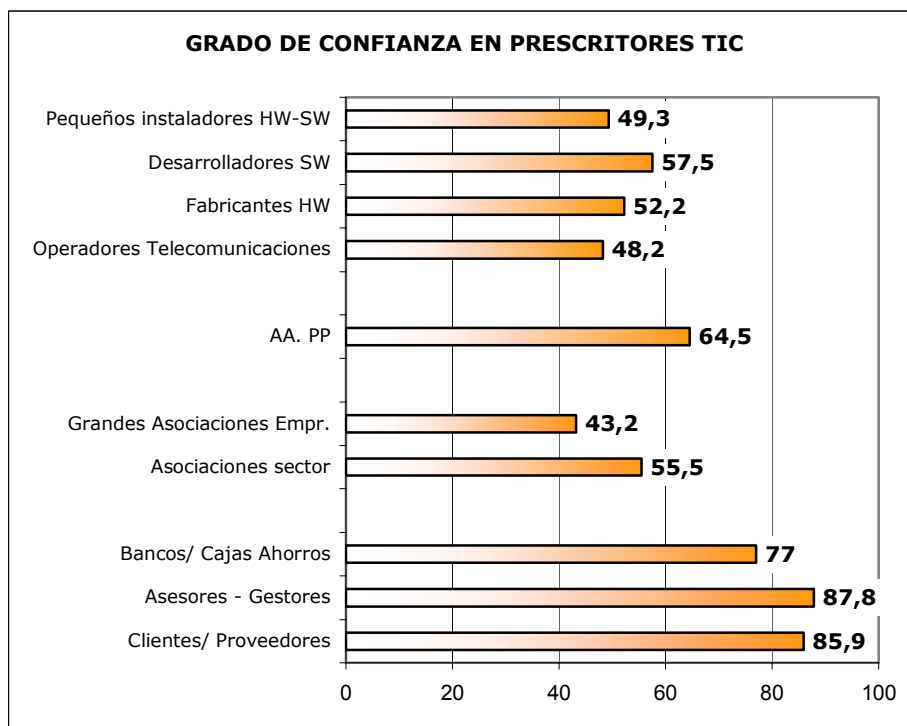
Las empresas, no señalan unas actividades específicas de su sector sobre las que las nuevas tecnologías puedan mejorar su ejecución en el futuro. **Sus estimaciones se centran en la mejora de las tareas administrativas** de la empresa como el principal elemento sobre el que en el futuro deberá incidir la aplicación de las nuevas tecnologías dentro de su sector.

#### 5.1.5. Inversión en TIC

El 67% de las empresas del sector que han invertido en TIC lo han hecho gastando menos de 3.000€.

#### 5.1.6. Prescriptores TIC

Según los datos recogidos en el estudio las microempresas del sector de Auxiliares de la Construcción confían de forma fundamental en los agentes de negocio (asesores – gestores, contable, clientes y proveedores y las entidades financieras), como posibles prescriptores de nuevas tecnologías. Más del 75% de las empresas así los han valorado.



En segundo lugar, se encuentran las AA.PP, con un 64,5% de confianza.

En este sector pueden jugar un papel importante las Asociaciones del sector (55,5% de confianza).

Las empresas del sector TIC se mueven aproximadamente entorno a un 50% de confianza como prescriptor TIC.

### 5.1.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Las empresas del sector de Auxiliares de Construcción han manifestado un mayor grado de interés en aquellas ayudas que se dirijan a la financiación de la formación y el asesoramiento en TIC (un 71%)

En segundo lugar, la demanda de ayuda se dirige a la compra de equipos informáticos (67%)

En último lugar, se encontraría la solicitud de financiación para la adquisición de software con solamente el 48,6% de las empresas del sector.

## 5.2. Venta y mantenimiento de vehículos

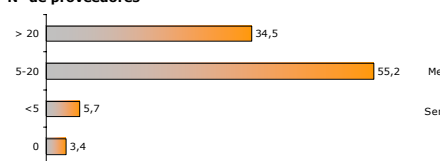
GRUPOS CNAE  
CNAE 50 Venta y mantenimiento reparación de vehículos a motor, motocicletas y ciclomotores

### 5.2.1. Caracterización del sector

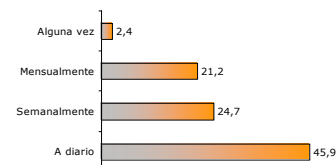
▪ Número empresas totales	74.026
▪ Número de microempresas	68.674
- Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	25.180
- De 1 a 2 asalariados	27.413
- De 3 a 5 asalariados	11.121
- De 6 a 9 asalariados	4.960
- Número de trabajadores	394.600 (EPA) (2,2%)
- Edad media del empresario	55 % del microempresario mayor de 45 años
- Formación del empresario	53 % del microempresario con estudios primarios
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

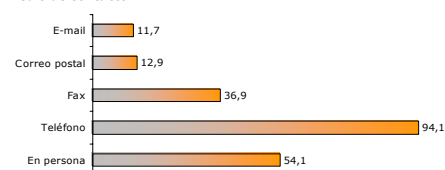
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

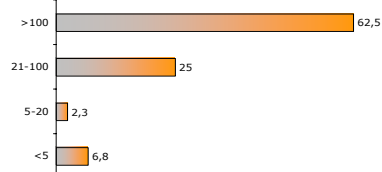


Medio de contacto

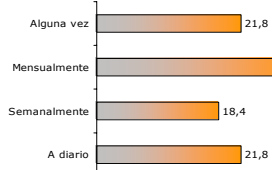


### Relación con clientes

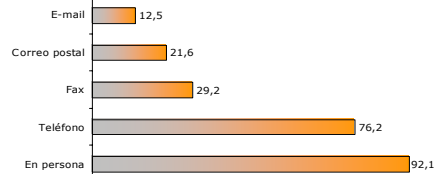
Nº de clientes



Frecuencia de contacto



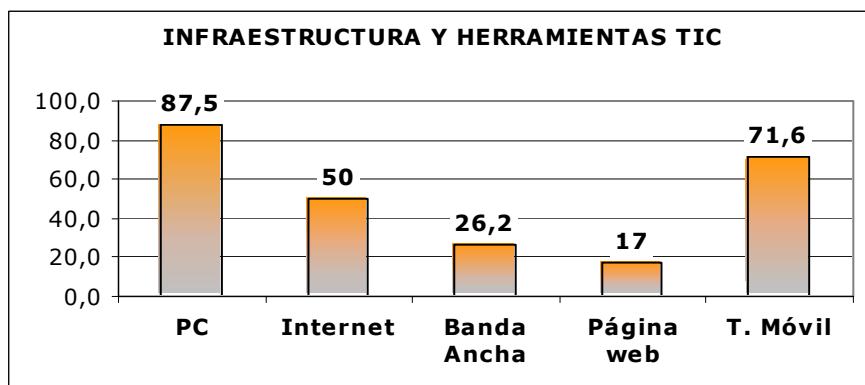
Medio de contacto



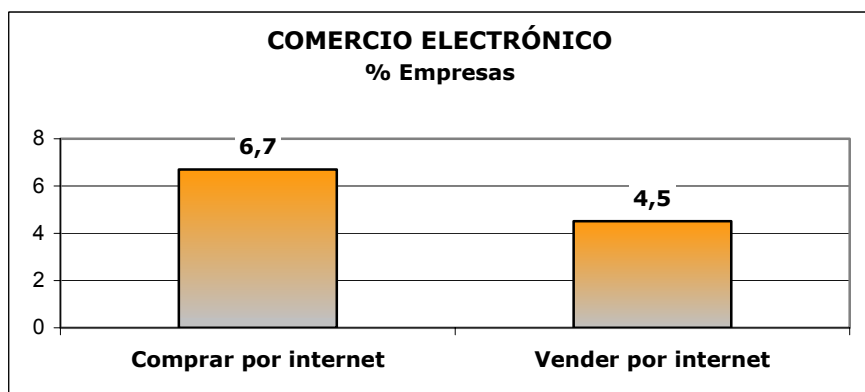
El teléfono es el medio de comunicación más empleado por las empresas del sector para sus comunicaciones con clientes y proveedores



### 5.2.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Facturación	92,2	Buscar información	75,9
Ofimática básica	50,6	Enviar/ recibir e-mail	50,4
Contabilidad	46,8	Transacciones bancarias	39,2
Acceder a Internet	41,5	Procesos con clientes/ proveedores	30,1
Gestión almacenes	38,8	Actividad específica sector	18,5
Otros programas	35,0	Publicidad de mi empresa	11,6
MK y Ventas	20,7	Comprar por Internet	6,7
Planif. Producción	16,8	Vender por Internet	4,5
Gestión RRHH	14,2	Gestión con AAPP	2,3

Fuente: Red.es

El sector de Venta y Mantenimiento de Vehículos tiene un grado superior de implantación del PC en relación a la media obtenida de la encuesta para el total de la microempresa española, con un 87,5%.

Si extendemos este análisis a mayores grados de sofisticación la situación del sector es distinta. Tanto para el acceso a **Internet**, la implantación de **Banda Ancha** y la

disponibilidad de **página Web**, las empresas del sector se sitúan muy por debajo de la media del total de microempresas:

- Internet total: 61%; Internet sector: 50%
- Banda ancha total: 36%; Banda ancha sector: 26,2%
- Página Web total: 18%; Página Web sector: 17%

Esta misma situación se traslada a la implantación del comercio electrónico ya que tanto en la compra como en la venta a través de Internet es mínima (no alcanza el 7% para las empresas que compran ni un 5% para las que venden a través de la red).

Respecto al uso y aplicaciones de las herramientas TIC se destaca lo siguiente:

- El PC se utiliza fundamentalmente para tareas administrativas de facturación
- El desarrollo de programas específicos de almacenes y propios para la gestión tiene un peso importante en los usos dados al PC

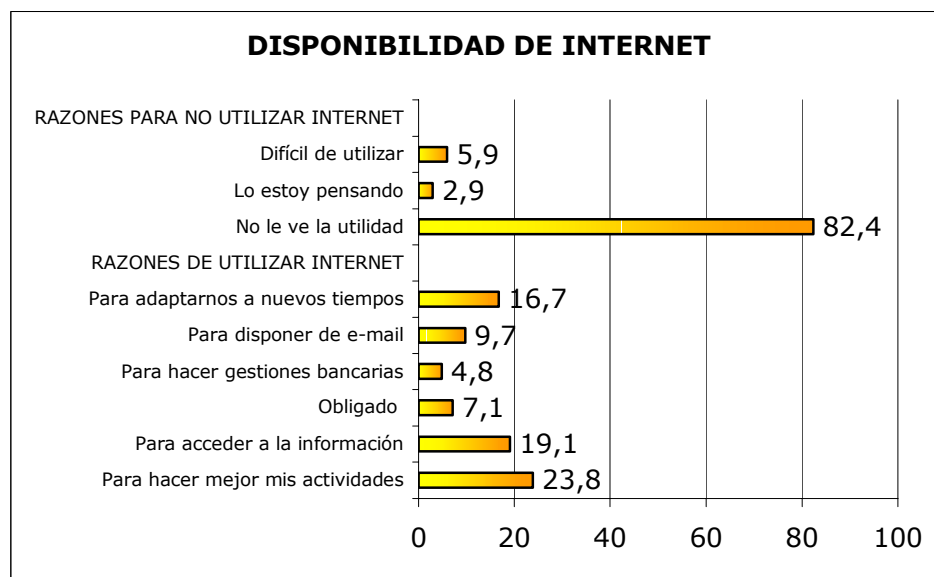
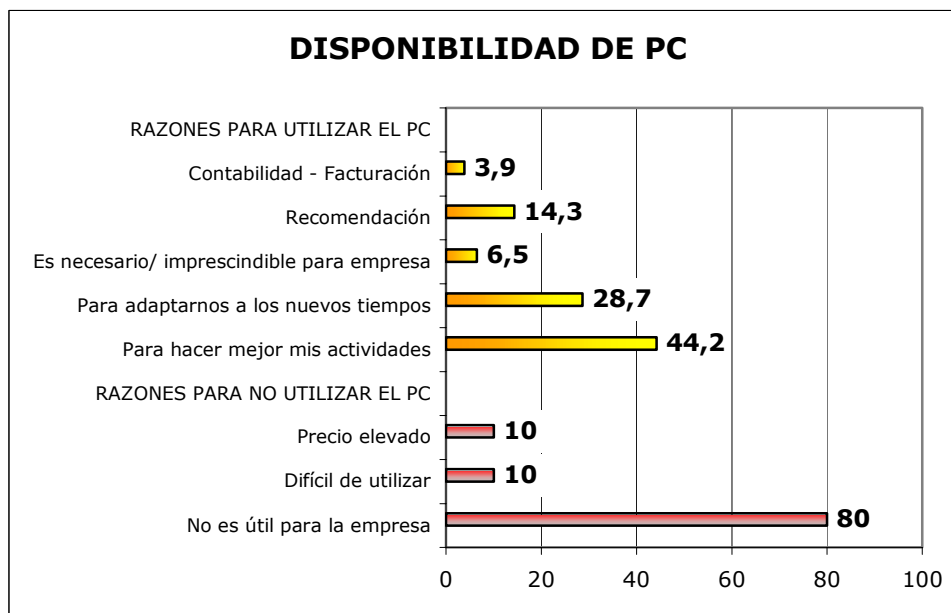
En relación al uso de Internet, además de los usos más tradicionales de la red, como son la búsqueda de información y el envío y recepción de correos electrónicos, tiene una especial **importancia la realización de transacciones bancarias**, ya que casi el 40% de las empresas del sector utilizan la red para esta función.

El 30% de las empresas han declarado que a través de Internet realizan diversos procesos con sus clientes y proveedores. En este punto se puede considerar la relación que existe entre los concesionarios de automóviles y la casa matriz de la marca de vehículos que venden en sus establecimientos y la información que se comparte entre ambos agentes.

Por último, Internet es mínimamente utilizada como medio de comunicación y **trabajo con las Administraciones Públicas: solamente un 2,3%** de las empresas utilizan Internet para esta tarea.

### 5.2.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



*Fuente. Red.es*

Entre las razones que llevaron a las empresas del sector a incorporar el PC, destacamos:

- el hacer mejor las actividades y adaptarse a los nuevos tiempos es la razón señalada por el 73% de las empresas
- la incorporación del PC fue consecuencia de una recomendación de un cliente, amigo, etc. para un 14,3% de las empresas

La **barrera** más importante para la implantación del PC es la de **no ser útil para la empresa**. Esta misma razón se señala para la disponibilidad de acceso a Internet, donde más del 82% de las empresas del sector consideran que el acceso a la red no es útil para su negocio.

Además de lo señalado, es destacable el hecho que **sólo un 2,9%** de las empresas han señalado su **intención de disponer de acceso a Internet** en un futuro.

### Evolución de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	70,0	75,3
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	54,6	67,5
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	45,5	72,7
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	50,0	55,9
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	83,3	69,7
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	63,7	46,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	60,0	35,5
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	75,0	69,2
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	36,4	35,9

En general las nuevas tecnologías son consideradas positivamente como elemento que puede ayudar y favorecer al negocio empresarial, aún así hay que tener en cuenta lo respondido sobre dos de las afirmaciones y que difieren en parte, de los resultados generales obtenidos para el total de empresas:

- Un 60% de las empresas que no tienen PC y el 35,5% de las que sí tienen, consideran que las **nuevas tecnologías complican las cosas**.
- La **seguridad en Internet** es un elemento crítico para el avance de Internet.

En el sector de Venta y mantenimiento de vehículos, estiman, en más de un 35% de las empresas, que si se producen fallos en las comunicaciones, sistemas, etc., pueden sufrir problemas que no dejen desarrollar su actividad (incluso para aquellas no preparadas tecnológicamente -sin PC-).

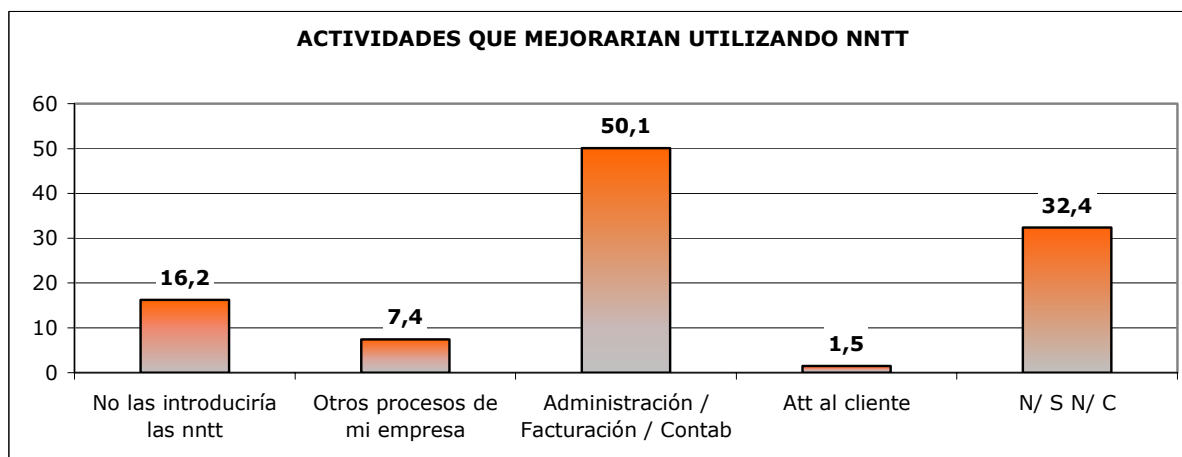
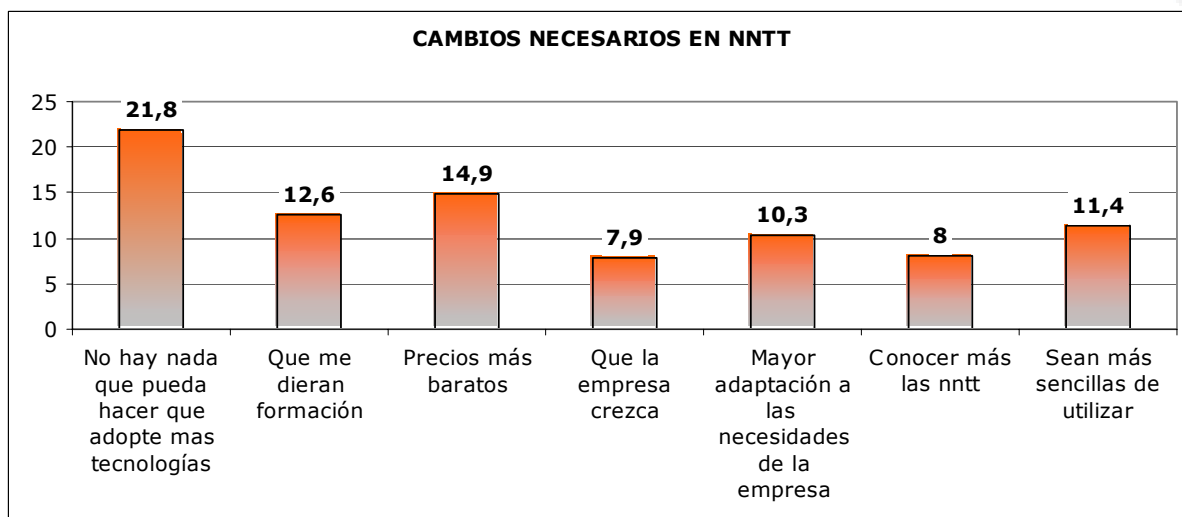
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	100	35,5
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	16,7	35,5
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	100	88,1
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	90,9	82,9
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	60	54
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	90	85,8

El desconocimiento y la falta de formación en TIC son conclusiones perfectamente extraíbles del resultado de las respuestas a las cuestiones planteadas. Aquellos que no

tienen PC desconocen qué tecnologías pueden ser implantadas en sus negocios, y de las que disponen de PC, algo más de un tercio, consideran ya no sólo que no conocen las tecnologías sino que conociéndolas no se adaptan a sus necesidades.

#### 5.2.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

Refiriéndose a los cambios necesarios para las que las empresas del sector adopten las nuevas tecnologías, presentan que:

- para un 22% de las empresas no existe nada que las nuevas tecnologías puedan hacer para su negocio
- el conocimiento de las nuevas tecnologías y la necesidad de formación se incluyen como elementos esenciales en el futuro para que las nuevas tecnologías puedan llegar de forma clara y óptima a las empresas del sector

Respecto a su posible aplicabilidad en los procesos de gestión de la empresa:

- no saben o no contestan un tercio de las empresas del sector
- para el 50% de las empresas la principal función a desarrollar y mejorar a través de las nuevas tecnologías lo constituye la realización de tareas administrativas (facturación, contabilidad, y administración en general)

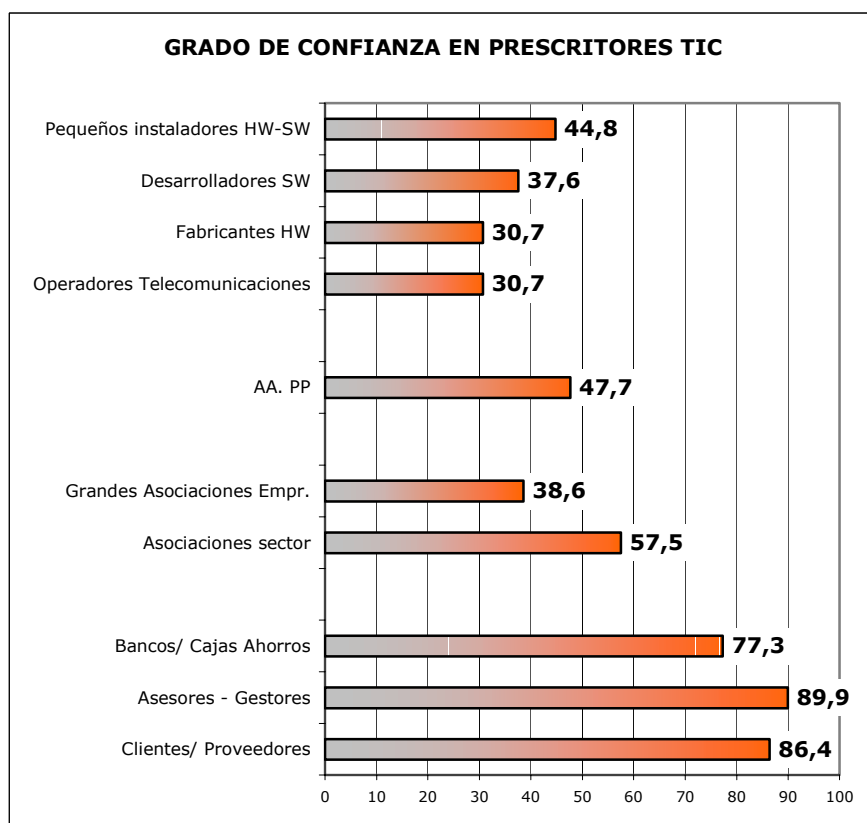
### 5.2.5. Inversión en TIC

El 63% de las empresas del sector de Venta y Mantenimiento de Automóviles han invertido menos de 3.000 euros en Nuevas Tecnologías.

### 5.2.6. Prescriptores TIC

El **mayor grado de confianza** señalado por las empresas del sector de Venta y Mantenimiento de Automóviles para ser considerados como prescriptores TIC, lo han asignado a los **agentes que más directamente participan en su negocio**, es decir, sus clientes y proveedores. En ambos casos el grado de confianza **supera el 86%**.

Las **entidades bancarias** también pueden jugar un papel importante como asesores en TIC ya que el 77% de las empresas así lo consideran.



Fuente: Red.es

Cuando entran a valorar a las **asociaciones empresariales** como posibles prescriptores TIC, en un sector con un gran desarrollo asociacionista, son las que **agrupan a las empresas del sector sobre las que** han manifestado un **mayor grado de confianza** (57,5%), muy alejado del grado de confianza señalado para las grandes asociaciones

El **sector TIC como prescriptor no ofrece una gran confianza** para el sector de Venta y Mantenimiento de vehículos y lo sitúan en el grado más bajo de evaluación de

esa confianza (salvándose positivamente las actuaciones que pudieran realizar los pequeños instaladores de hardware o software).

#### **5.2.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC**

La **formación en TIC** con un 71,6%, y la financiación de la **Asistencia y mantenimiento de hardware y software** con un 63,2%, son las ayudas sobre las que las empresas del sector de Venta y mantenimiento de vehículos han manifestado un mayor grado de interés.

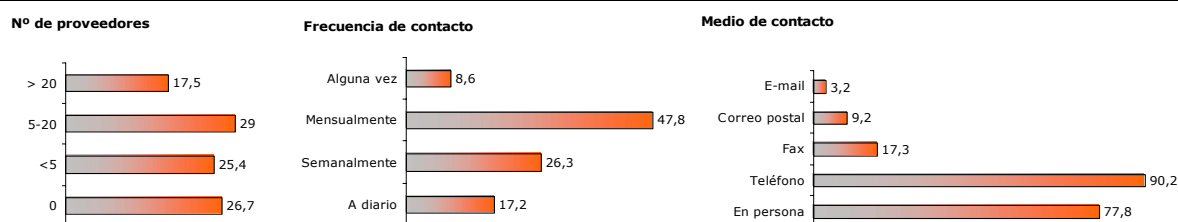
### 5.3. Transporte terrestre por carretera

GRUPO CNAE  
CNAE 60 Transporte terrestre y por carreteras

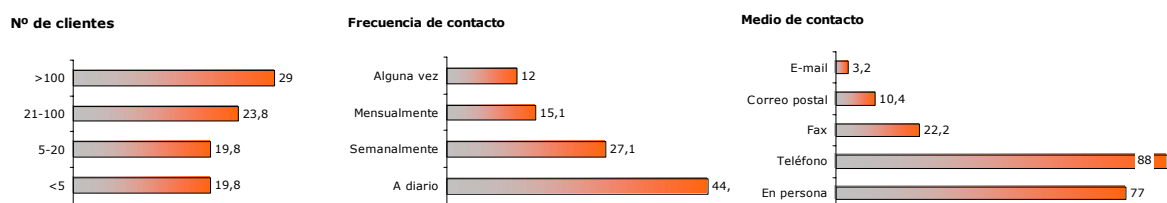
#### 5.3.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	202.106
▪ Número de microempresas	196.570
- Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	135.060 (69%)
- De 1 a 2 asalariados	44.388 (22,5%)
- De 3 a 5 asalariados	12.098 (6%)
- De 6 a 9 asalariados	5.024 (2,5%)
- Número de trabajadores	578.400 (EPA) (3,2%)
- Volumen de negocio	33.880 mill. € (Viajeros: 14,8M€ ; Mercancías: 19M€)
- Edad media del empresario	64 % del microempresario mayor de 45 años
- Formación del empresario	57 % del microempresario con estudios primarios
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

#### Relación con proveedores



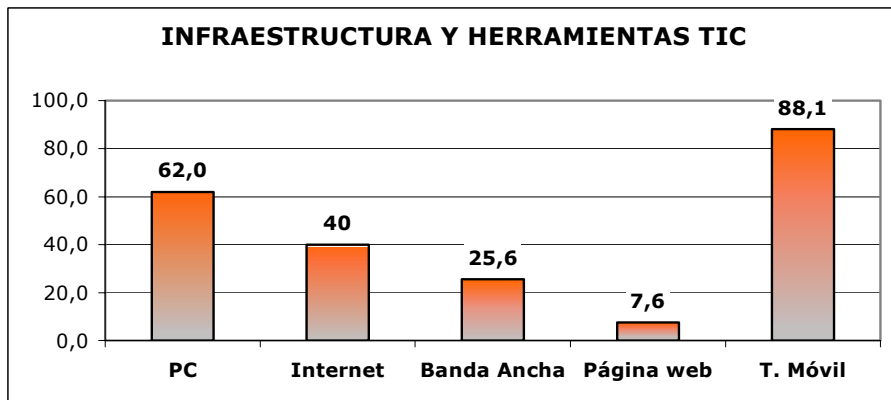
#### Relación con clientes



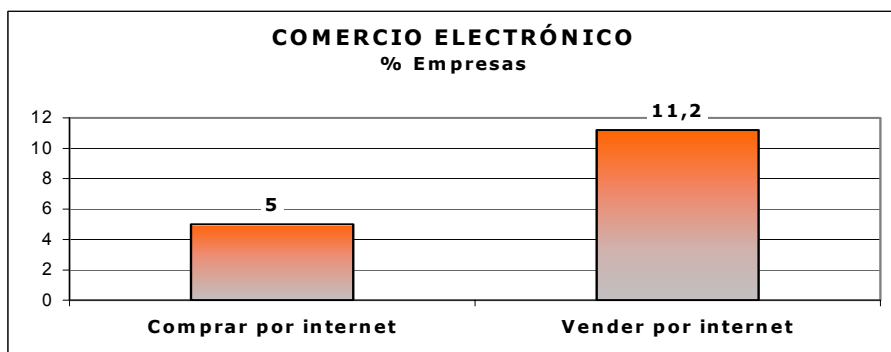
Más del 90% del empresariado micropyme del sector de Transporte terrestre por carretera es autónomo o tiene 2 asalariados máximo. Es un empresariado de mediana edad y con un nivel de estudios mayoritariamente primario.



### 5.3.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Facturación	86,1
Ofimática básica	60
Acceder a Internet	55
Contabilidad	49,8
Gestión almacenes	35,7
Otros programas	30,5
Gestión RRHH	18,5
MK y Ventas	16,4
Planif. Producción	15,8

USOS DE INTERNET	
Buscar información	77,5
Enviar/ recibir e-mail	54
Transacciones bancarias	45,4
Publicidad de mi empresa	25,1
Gestión con AAPP	14,2
Actividad específica sector	14
Vender por internet	11,2
Comprar por internet	5
Procesos con clientes/ proveedores	4

Fuente: Red.es

El sector del transporte **se sitúa en los sectores de cola respecto a la implantación de las TIC**. El diferencial existente entre los datos de **disponibilidad de PC (62%)** y de **Internet (39,7%)** es superior a 16 puntos en el primer caso y de 21 para el segundo en relación al total de microempresas españolas.

La tecnología en la que sí presenta una **implantación destacada** es la **telefonía móvil (88,6%)**. La telefonía móvil se constituye en el principal medio de comunicación con sus clientes y proveedores, y es un elemento esencial para su negocio por la prestación del

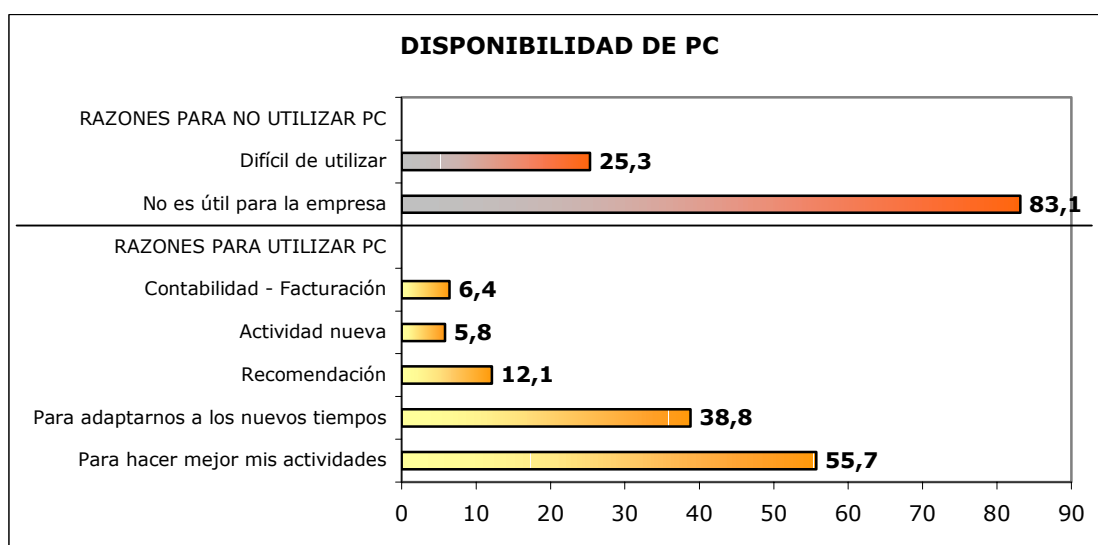
servicio de movilidad inherente a este tipo de comunicación y las necesidades que cubre por las características propias del trabajo desarrollado por las empresas del sector.

Lo que resulta positivo en la adopción de las TIC por parte del sector de Transporte terrestre es que, para aquellos, que se **conectan a Internet**, la opción tecnológica de acceso es mayoritariamente la **banda ancha** (el 64% de las empresas del sector conectadas a Internet), aunque solamente suponga el 26% del total de empresas.

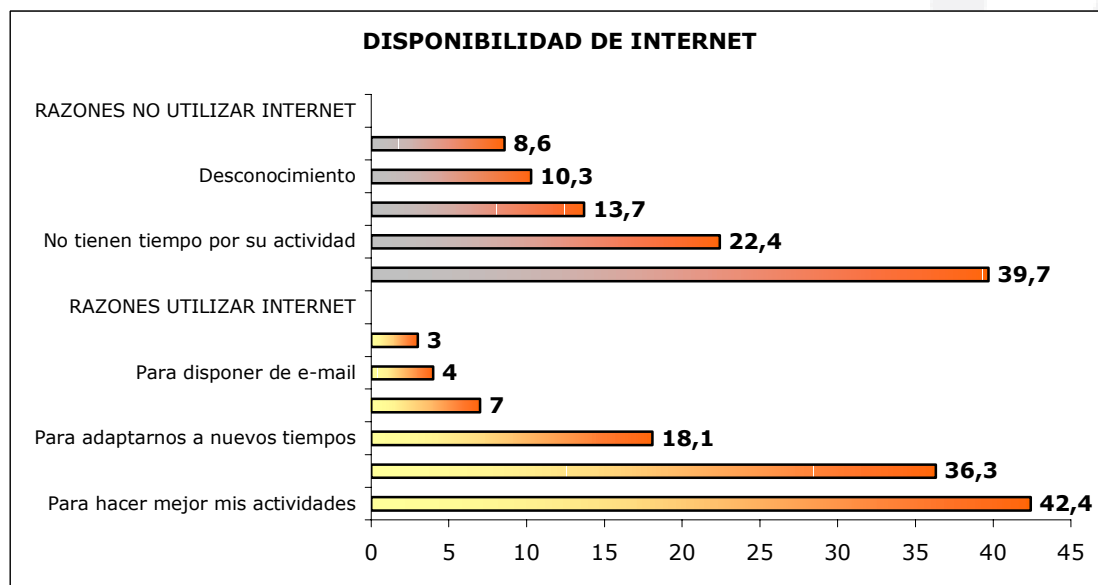
Los **usos del PC como de Internet no difieren** de los realizados habitualmente por las demás empresas: las tareas administrativas y la facturación para el caso del PC y la búsqueda de información, el uso de correo electrónico y de forma especialmente **significativa, la realización de transacciones bancarias** (más del 45% de las empresas) son los usos más habituales de Internet.

### 5.3.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

Para las empresas del sector de Transporte por carretera, la **principal razón** para no disponer de PC o de acceso a Internet es que ambas herramientas **no son útiles para su empresa**. Ahora bien, de las respuestas recogidas en el estudio hacemos una especial mención a dos aspectos:

- El tipo y las condiciones de trabajo, condiciona el acceso a las TIC, ya sea que no les permitiría formarse (lo que lleva a señalar a la dificultad de utilización como la segunda causa que ha provocado que no dispongan de PC o que sencillamente “no tienen tiempo” dada su actividad, el 22% han señalado a ésta última como una de las razones de no disponer de Internet).
- Existe un 13,7% de las empresas que están pensando en disponer de acceso a Internet.

### Evaluación de los aspectos positivos / negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	49,4	76,4
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	50,5	62,2
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	46,8	57,3
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	51,6	60,5
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	91,6	98,7
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	55,6	50,6
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	42,0	47,8
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	48,9	62,1
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	21,1	26,7

*Fuente: Red.es*

Tanto para las empresas con PC como para las que no disponen de él, la valoración de las TIC como medio válido para alcanzar mejores resultados y una mayor competitividad no se considera de especial importancia. Algo más de la **mitad de las empresas del sector (50,6%)** consideran que **las TIC complican las cosas** más que facilitar su desarrollo.

La valoración positiva que se hace de la telefonía móvil y su grado de utilización puede convertir a esta tecnología en prescriptora para la incorporación de otras soluciones tecnológicas aplicables a las necesidades del sector del transporte.

El tipo de trabajo que realizan no se ve especialmente influenciado – un 75% de las empresas así lo consideran – por el hecho de que las nuevas tecnologías fallen en un momento dado.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

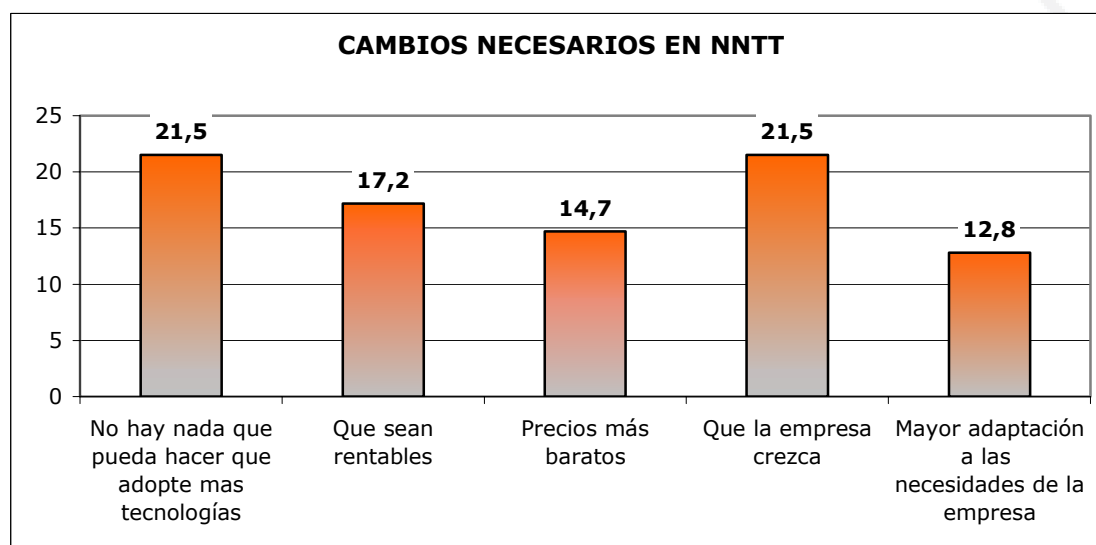
ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	62,7	55,8
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	35,8	33,8
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	63,2	75,1
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	57,4	86,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	56,3	61,1
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	85,1	93,6

*Fuente: Red.es*

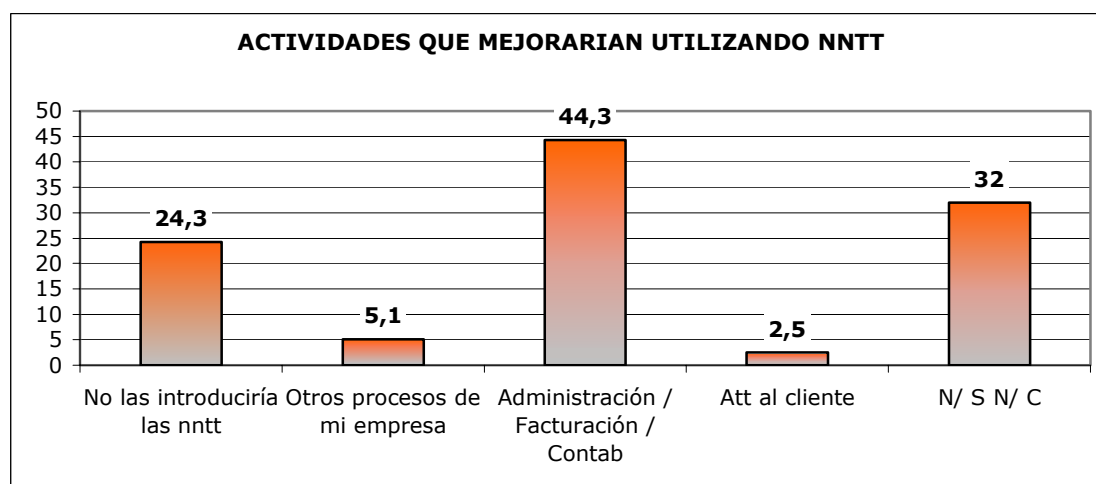
De forma mayoritaria, más del **60%** de las empresas que no disponen de PC y más del 55% de las que disponen del mismo **desconocen qué tecnologías de información podrían implantarse en su negocio.**

De cualquier modo, cuando deciden invertir en nuevos medios o aplicaciones, suelen asesorarse y después, buscan las mejores ofertas disponibles para obtener el mejor precio, sobre todo en el caso de empresas con un cierto grado de tecnificación.

## 5.3.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

Evaluando los cambios necesarios que deben procurar las TIC para que en el futuro puedan incorporarse en mayor medida al sector del Transporte por carretera, se extrae que:

- Un 21,5% de las empresas consideran que va a ser **difícil que puedan implantar TIC**
- A este porcentaje se podría añadir la respuesta dada en la pregunta sobre las actividades de su negocio que mejorarían con la adopción de TIC, donde hay un 24% de las empresas que no las introduciría o existe un tercio de las empresas que no han sabido dar una respuesta.

- El **coste futuro de las tecnologías** es un elemento crítico para su implantación, ya que las empresas del sector consideran que las TIC deberían abaratar su coste y ser más rentables (ambas razones suman un 32% del empresariado del sector)
- El tercer aspecto a considerar será la **capacidad de crecimiento del negocio** (el 21,5% de las empresas la señalan como elemento que condicionará la implantación futura de las TIC)

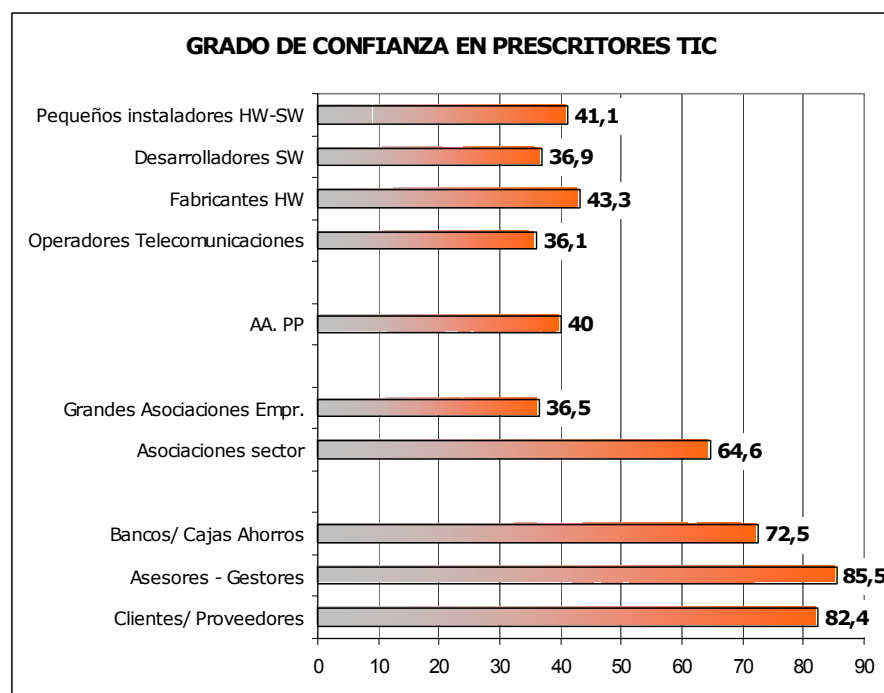
### 5.3.5. Inversión en TIC

El 87,7% de las microempresas del sector han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías (el 67% menos de 1.500 euros).

En este punto hay que tener en cuenta la caracterización del sector respecto al tamaño de la empresa, donde, el 70% de las empresas son empresarios autónomos.

### 5.3.6. Prescriptores TIC

Los **clientes y proveedores** son considerados por las empresas del sector como agentes en los que confiar a la hora de convertirse en prescriptores para el uso de nuevas tecnologías.



Fuente. Red.es

A las entidades financieras también se les otorga un gran grado de confianza (en este punto recordamos que más del 40% de las empresas utilizan Internet para sus operaciones bancarias)

Por otro lado, el sector del transporte es un sector con una gran desarrollo de asociacionismo

gremial, lo que se traduce, a la hora de identificación de posibles prescriptores en que, esas mismas **asociaciones a las que pertenecen** son organizaciones **capaces de transmitir confianza** para ser consideradas como prescriptores en temas relacionados con las Nuevas Tecnologías.

### **5.3.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC**

A la hora de establecer el mayor o menor grado de interés entre las distintas modalidades de posibles ayudas o subvenciones relacionadas con las nuevas tecnologías (compra de hardware o software, formación, asesoramiento o mantenimiento y asistencia técnica), las respuestas que se han obtenido no llevan a una identificación clara sobre la opción preferida.

En este caso, y a la vista de los datos que se han ido presentando con anterioridad, el principal motor de acceso a las TIC será el divulgar, asesorar y formar en las nuevas tecnologías y las posibilidades que ofrecen al sector, y una vez que el empresariado, fundamentalmente autónomo, haya obtenido esa formación pueda elegir las soluciones que mejor se ajusten a sus verdaderas necesidades, que en la mayoría de los casos, se iniciará con la incorporación del PC y del acceso a Internet a su negocio.

## 5.4. Actividades inmobiliarias

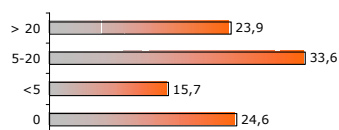
GRUPO CNAE  
CNAE 70 Actividades inmobiliarias

### 5.4.1. Caracterización del sector

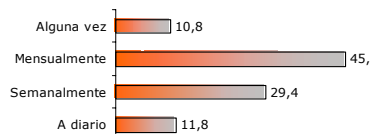
▪ Número empresas totales	107.391										
▪ Número de microempresas	105.001										
- Desagregación por tamaño											
- Sin asalariados	55.388 (52,6 %)										
- De 1 a 2 asalariados	37.462 (35,6%)										
- De 3 a 5 asalariados	8.775 (8,2%)										
- De 6 a 9 asalariados	3.378 (3,6)										
- Número de trabajadores	91.600 (EPA) (0,5%)										
- Volumen de negocio	54.532 mill. €										
- Edad media del empresario	72 % del microempresario menor de 45 años										
- Formación del empresario	48,8 % del microempresario con estudios superiores										
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1"> <tr><td>Más de 300</td><td>18,7</td></tr> <tr><td>De 100 - 300</td><td>17,2</td></tr> <tr><td>De 50 - 100</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>De 30 - 50</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>H 30</td><td>11,9</td></tr> </table>	Más de 300	18,7	De 100 - 300	17,2	De 50 - 100	10,4	De 30 - 50	6,7	H 30	11,9
Más de 300	18,7										
De 100 - 300	17,2										
De 50 - 100	10,4										
De 30 - 50	6,7										
H 30	11,9										

### Relación con proveedores

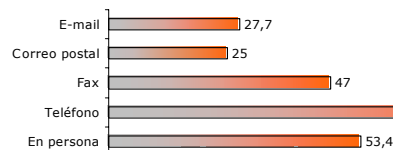
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

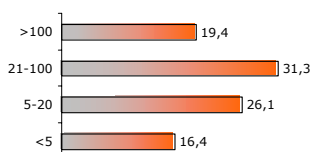


Medio de contacto

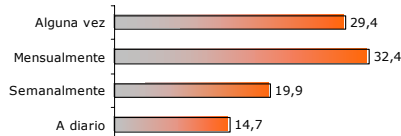


### Relación con clientes

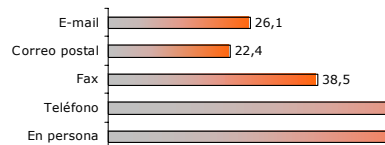
Nº de clientes



Frecuencia de contacto



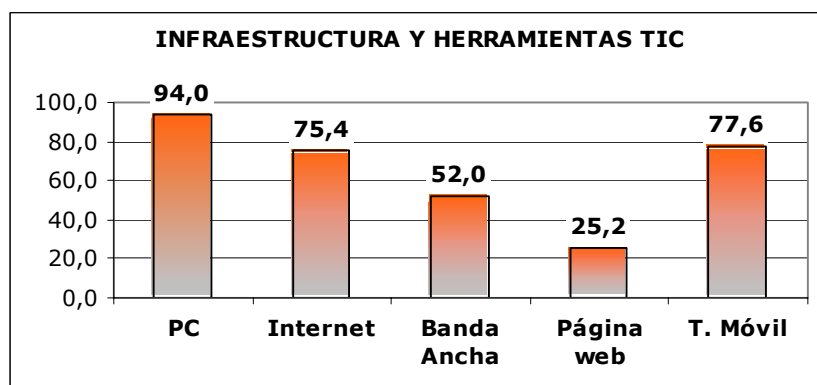
Medio de contacto



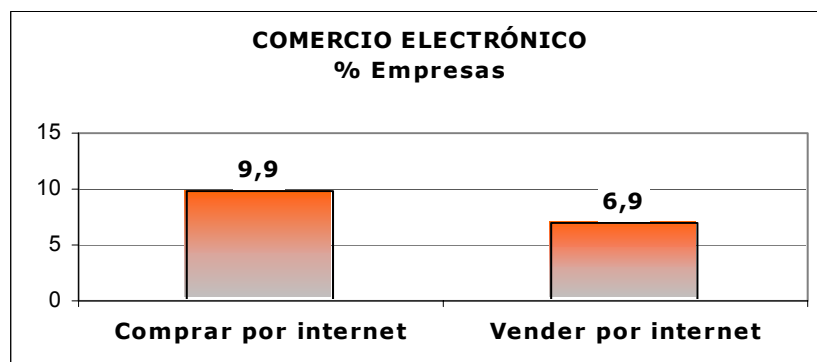
El empresariado micropyme del sector de actividades inmobiliarias es un empresariado joven, con una formación mayoritariamente superior.



### 5.4.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	70,8
Facturación	71,4
MK y Ventas	38
Gestión RRHH	19,8
Contabilidad	50,6
Gestión almacenes	25,3
Planif. Producción	39,8
Otros programas	36,5
Acceder a Internet	59,6

USOS DE INTERNET	
Buscar información	82,1
Enviar/ recibir e-mail	78,1
Transacciones bancarias	45,4
Procesos con clientes/ proveedores	15,8
Publicidad de mi empresa	24,8
Gestión con AAPP	20,9
Comprar por Internet	9,9
Vender por Internet	6,9

Fuente: Red.es

El grado de incorporación a las TIC del sector inmobiliario es muy alto. Tanto en la disponibilidad de PC con un 94%, en el acceso a Internet con el 75,4%, como en la implantación de banda ancha con un 69% de las empresas conectadas a Internet, se sitúa dentro de los sectores con mayor grado de sofisticación tecnológica dentro de la masa empresarial española.

La sofisticación tecnológica máxima llevada a la formalización de negocios electrónicos a través del comercio electrónico está a un nivel inferior y algo alejado de la media de la

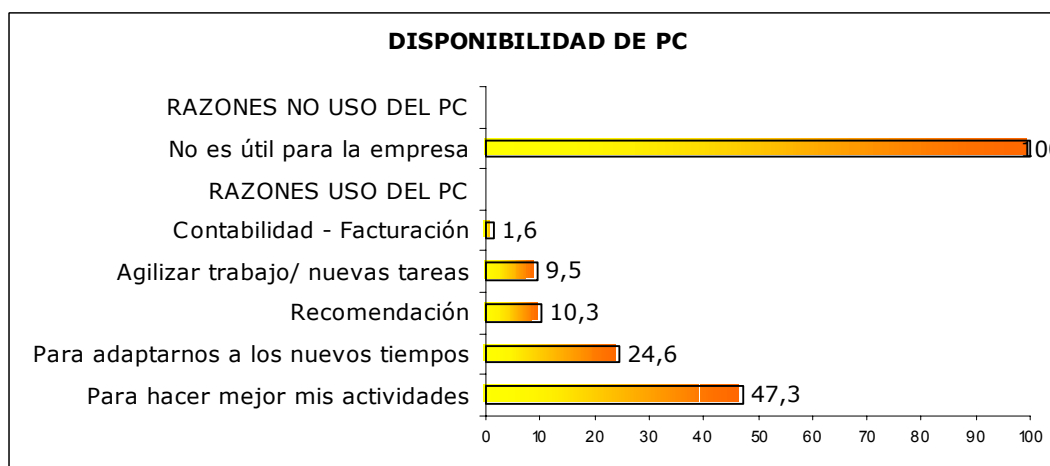
microempresa española (14% para la compra y 7% para la venta a través de la red, frente al 10% y 6,9% del sector inmobiliario)

Respecto al uso del PC e Internet se destaca lo siguiente:

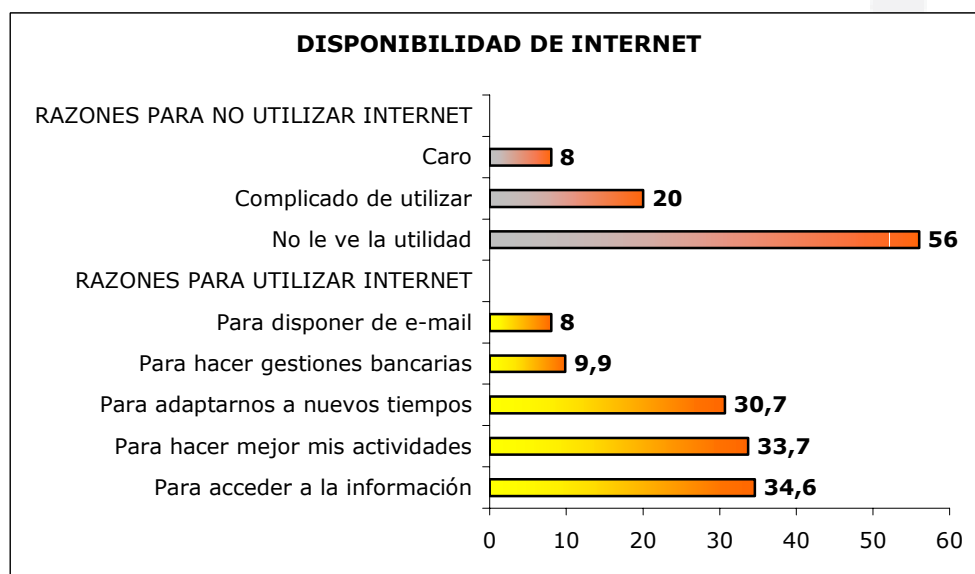
- las funciones administrativas son las más importantes dentro del uso del PC (Ej. Facturación el 71,4% de las empresas)
- existe un 36,5% de empresas que en sus PC tienen instalados otros programas asociados a la actividad inmobiliaria
- en relación al uso de Internet, tiene una especial relevancia el uso de la red para realizar transacciones bancarias (45,4% de las empresas)
- utilizan Internet un 25% de las empresas como medio de publicitar la misma y un 20,9% la utilizan para realizar operaciones con las Administraciones Públicas.

### 5.4.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



Fuente. Red.es

El uso del PC va dirigido a la mejora de las actividades habituales, fundamentalmente administrativas, del negocio inmobiliario.

Esta misma razón es la que se ha obtenido para la valoración de Internet como herramienta de trabajo. Como ocurre en otros sectores, la falta de utilidad para la empresa es la razón principal por la que no han considerado implantar Internet en sus organizaciones.

### Evaluación de aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	85,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	62,7
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	66,1
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	47,6
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	93,7
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	20,0
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	11,1
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	76,2
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	57,4

En relación a los aspectos positivos de la implantación de nuevas tecnologías en la empresa, el menos evaluado, con un 66%, ha sido la capacidad de captar clientes y extender el negocio, aunque sí concluyen que las **nuevas tecnologías ayudan a mejorar su negocio** (85,7% de las respuestas)

Cuando se han preguntado por los aspectos negativos de las TIC, el más destacado es el problema de la **seguridad** en Internet (76,2%), y en segundo lugar ha sido valorado el

hecho que posibles **fallos en las tecnologías** implantadas puedan afectar a la actividad de la empresa (57,4%)

Se considera por tanto que las tecnologías deben ser consistentes y de calidad ya que una parte importante de su actividad en el futuro dependerá de que las tecnologías funcionen correctamente

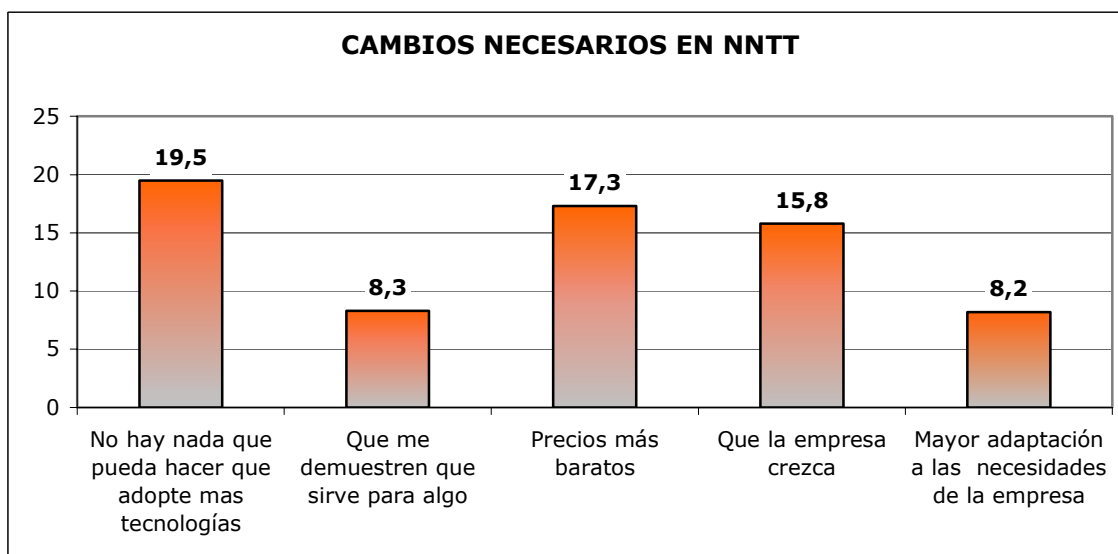
#### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

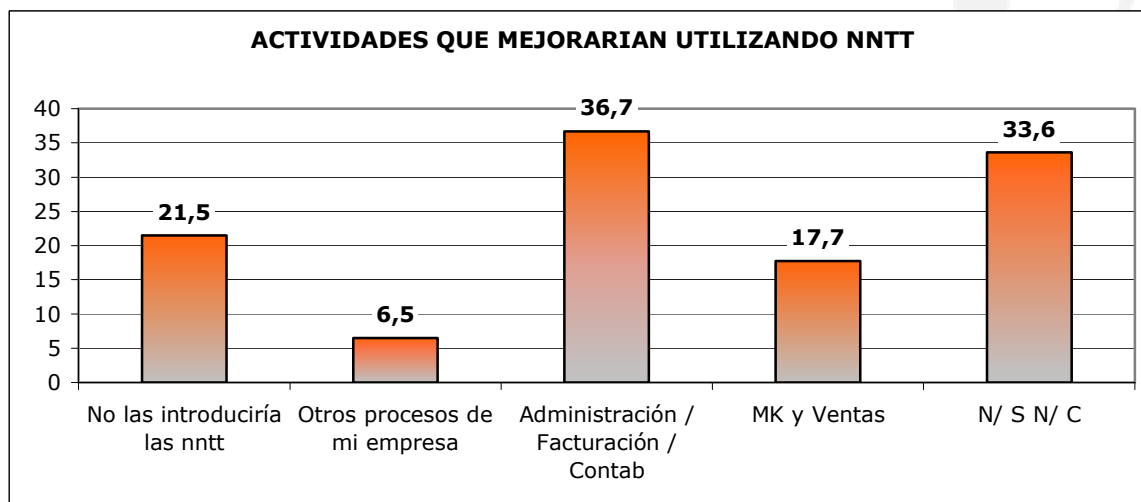
ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	26,1
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	38,1
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	78,1
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	83,3
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	66,7
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	82,6

Se puede deducir de las respuestas dadas a estas afirmaciones que el sector inmobiliario tiene un amplio conocimiento de las tecnologías que pueden aplicarse para su negocio, y además estas tecnologías son valoradas muy positivamente ya que de forma mayoritaria afirman que se adaptan a sus necesidades actuales.

El precio en general no es un elemento que limite la adquisición de una mejor tecnología aunque en la decisión sobre a quien adquirir la misma si analicen las ofertas presentadas para elegir la que de un mejor precio.

#### 5.4.4. Evaluación del futuro de las TIC





*Fuente: Red.es*

Siendo el sector inmobiliario un sector puntero y plenamente integrado en la Sociedad de la Información resulta interesante conocer los cambios y necesidades que las empresas del sector piensan que deben acometerse por parte de las TIC en el futuro.

Respecto a los cambios necesarios, tendrán que ver fundamentalmente con:

- el coste de las tecnologías (17,3%)
- el desarrollo **del propio negocio** inmobiliario y de la propia empresa (15,8%)

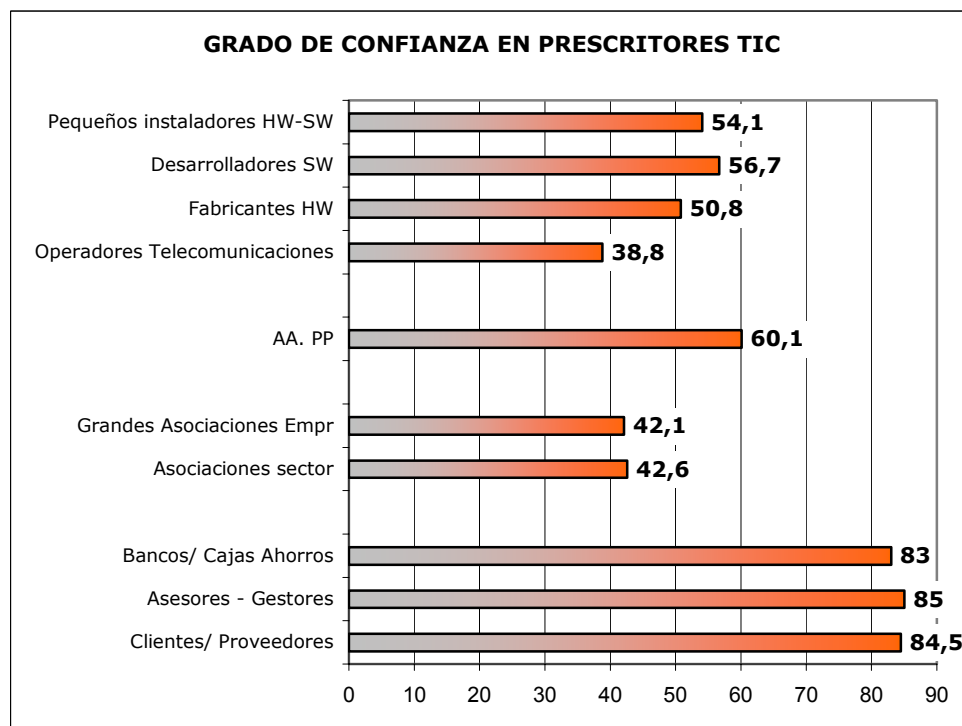
Aún así, existe un 20% de las empresas que afirman que las TIC están bien así, y no hay nada que pueda llevarles a incorporar en el futuro otras posibles soluciones tecnológicas. Para el futuro las nuevas tecnologías dentro del sector inmobiliario, tendrán que acometer y resolver las necesidades derivadas de las **tareas administrativas** (36,7%) y de acciones relacionadas con tareas de **marketing y ventas** (17,7%)

#### 5.4.5. Inversión en TIC

El 30% de las empresas del sector han invertido más de 6.000 euros en nuevas tecnologías

#### 5.4.6. Prescriptores TIC

El mayor grado de confianza como prescriptor TIC para el sector inmobiliario lo encontramos en sus **clientes y proveedores** y especialmente en este sector, toman en consideración el posible asesoramiento que pueda provenir de las entidades bancarias.



Fuente: Red.es

Es un sector bastante individualizado con un grado de asociacionismo bajo. Esto hace que se haya reflejado un grado de confianza bajo en las asociaciones sectoriales o generales.

Por el contrario lo que sí aparece es un grado de confianza muy superior

a la media de los demás sectores en las empresas del sector TIC como prescriptores sobre nuevas tecnologías. Para las empresas inmobiliarias el grado de confianza se acerca al 60%, cuando para el total de empresas apenas sobrepasa el 45%.

Es significativo además para este sector que confíen en las Administraciones Públicas más de un 60% de las empresas.

#### 5.4.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

El sector inmobiliario está muy tecnificado por ello, muestra un mayor interés en aquellas iniciativas que financien o subvencionen el **Mantenimiento y la Asistencia técnica** (68,7%) para su infraestructura tecnológica y **Cursos de formación** (67,9%) más que la adquisición de hardware y software.

## 5.5. Actividades anexas al transporte / agencias de viaje

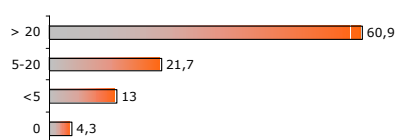
GRUPOS CNAE  
CNAE 63 ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE. ACTIVIDADES DE LAS AGENCIAS DE VIAJE

### 5.5.1. Caracterización del sector

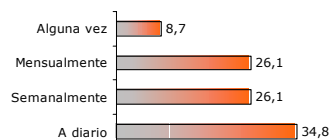
▪ Número empresas totales	20.367 (Agencias de viaje 2001: 6.414)
▪ Número de microempresas	18.074
- Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	7.086 (39%)
- De 1 a 2 asalariados	5.839 (32%)
- De 3 a 5 asalariados	3.289 (18%)
- De 6 a 9 asalariados	1.627 (11%)
- Número de trabajadores	148.500 (0,8%)
- Volumen de negocio	Anexas al transporte 20.799 M€ / Agencias Viaje 11.466 M€
- Edad media del empresario	61% entre 25-45 años
- Formación del empresario	83% con estudios secundarios o superiores
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

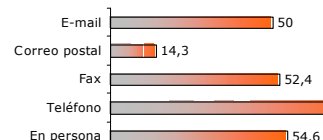
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

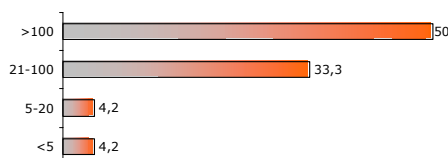


Medio de contacto

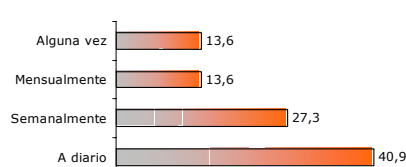


### Relación con clientes

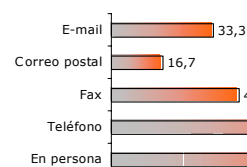
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

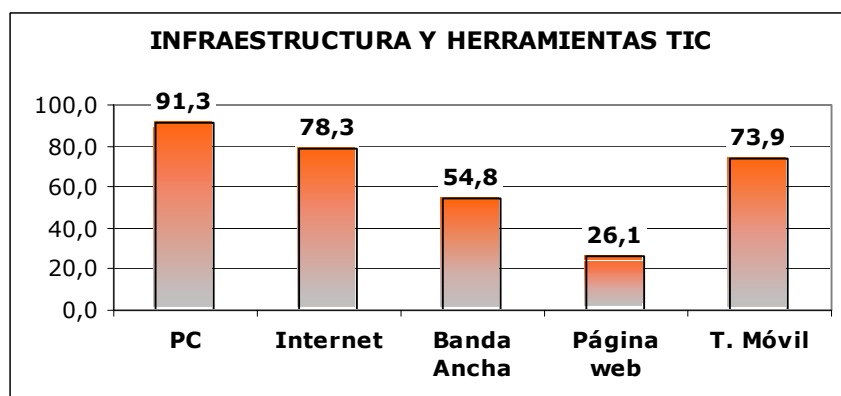


Medio de contacto

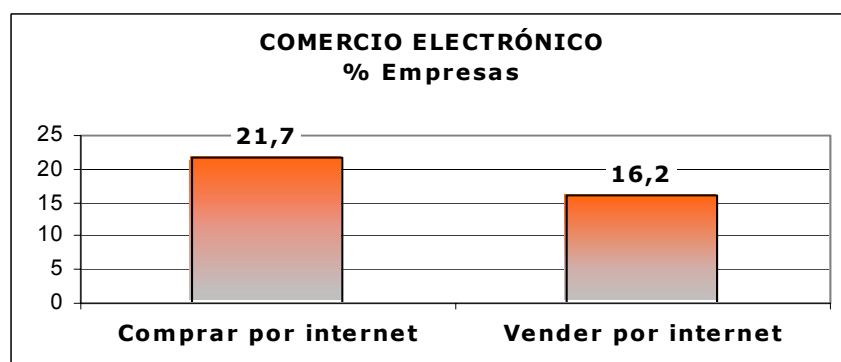


El empresariado del sector de Actividades anexas al transporte y Ag. de viaje es un empresariado joven y con un grado de formación y preparación medio-alto.

### 5.5.2. Implantación TIC



Fuente. Red.es



Fuente: Red.es

USOS DE PC	
Ofimática básica	85,7
Facturación	86,1
MK y Ventas	42,2
Gestión RRHH	4,8
Contabilidad	62,2
Gestión almacenes	47,6
Planif. Producción	37,7
Otros programas	23,8
Acceder a Internet	71,3

USOS DE INTERNET	
Buscar información	87,8
Enviar/ recibir e-mail	82,0
Transacciones bancarias	54,7
Procesos con clientes/ proveedores	43,1
Publicidad de mi empresa	10,9
Gestión con AAPP	21,5
Comprar por Internet	21,7
Vender por Internet	16,2

El sector de Actividades anexas al transporte y Agencias de Viaje (en adelante Ag. Viaje), tiene un **grado de implantación tecnológica muy alto**:

- más del 91% de las empresas disponen de PC
- el 78,3% tienen acceso a Internet, de las que el 70% utilizan la banda ancha como tecnología de acceso
- el 26,1% de las empresas disponen de página Web propia



En el sector de Ag. de viaje, el **desarrollo de comercio electrónico tiene un papel principal**. Casi un 22% de las empresas compran a través de Internet y un 16,2% venden a través de la red, lo que supone un nivel de implantación del comercio electrónico superior en casi el 100% sobre la media de la microempresa española.

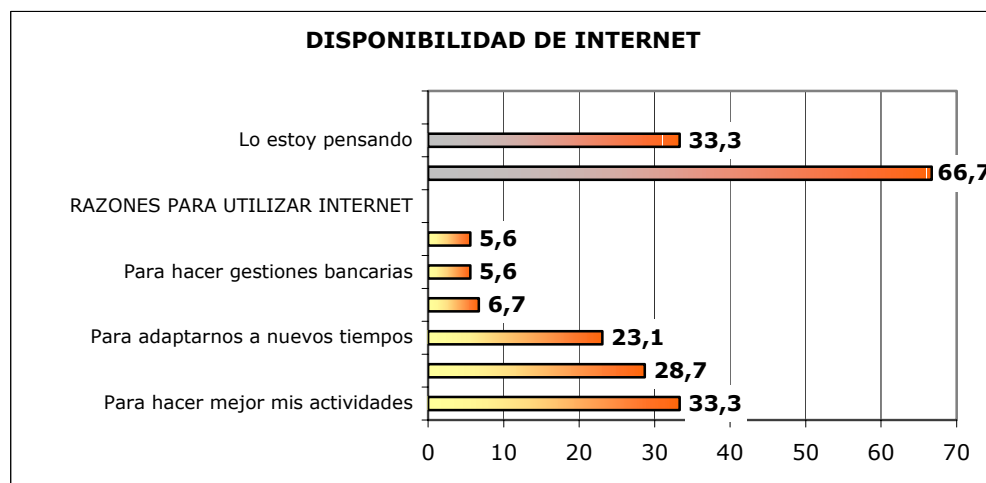
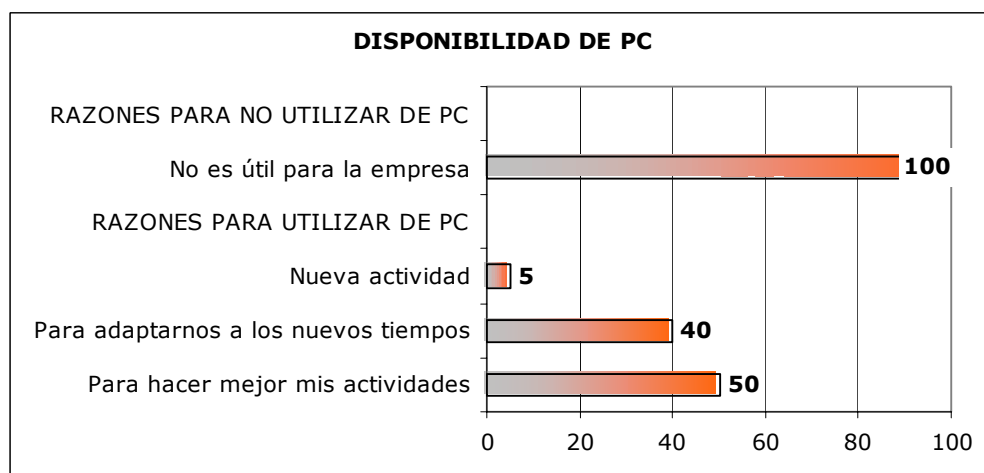
Este grado de sofisticación tecnológica se traduce en los usos dados tanto al PC como Internet. En el caso del PC, además de las tareas administrativas generales de facturación, ofimática o contabilidad, tienen una especial importancia dos utilizaciones adicionales: **el uso del PC como herramienta de planificación** (37,7%) y fundamentalmente por el fuerte componente comercial de la actividad de este sector, el uso del PC para **gestionar procesos de marketing y ventas** (42,2%)

Trasladado el análisis a los usos de Internet, aparece la red como un vehículo para obtener – además de la búsqueda de información y el uso del correo electrónico - el desarrollo de procesos con clientes y proveedores 43,1%, la realización de transacciones bancarias (54,7%) y el apoyo a la gestión comercial con acciones publicitarias de la empresa (11%).

En este sector debemos hacer mención del **uso que se hace de la página Web**. Si el principal uso es el suministro de **información sobre la empresa** (80%), la segunda finalidad de la Web es la de convertirse en una herramienta para la **gestión de clientes y atención post-venta** (36,7%), utilizándola como vía para recoger de esos clientes sus consultas y solicitudes de información.

### 5.5.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



*Fuente. Red.es*

Del análisis sobre las razones para disponer o no de PC e Internet se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- la mejora de los procesos y la puesta en marcha de nuevos servicios a través del PC e Internet han sido las principales razones para el desarrollo de su implantación
- es un sector plenamente identificado con las posibilidades que ofrece Internet para su negocio, ya que dentro de las aquellas empresas que no tienen hasta este momento acceso a la red han manifestado su intención de incorporarla a su organización.

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	50,0	100
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	50,0	71,5
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	50,0	63,7
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	33,3	59,1
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	50,0	76,2
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	50,0	31,8
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	50,0	10
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	50,0	76,2
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	0,0	71,4

Las empresas del sector de Ag de viajes consideran que las TIC **son una herramienta positiva** para su negocio, ya no sólo porque proporciona medios que mejoran el funcionamiento de la empresa (100% de las empresas así lo piensan y solamente un 10% señalan que complican las cosas), sino también porque la hace más competitiva (71,5%) y le permite extender su mercado e incorporar nuevos clientes (59,1%)

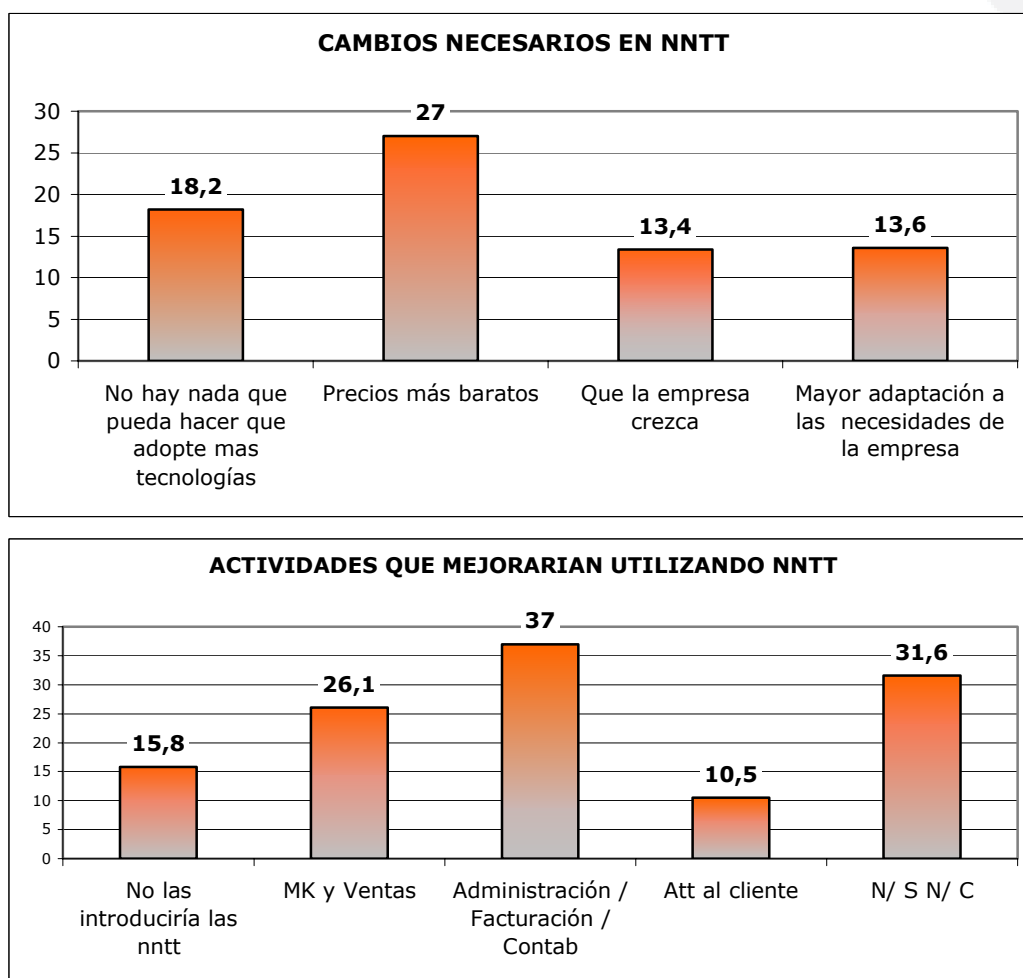
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	50,0	23,8
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	50,0	26,4
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	50,0	85,7
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	66,6	81,0
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	100,0	71,4
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	50,0	95,0

El sector de Ag de viaje es un sector tecnológicamente avanzado, que utilizan de forma habitual sistemas y herramientas informáticas que mejoran sus procesos y, además, un 75% de las empresas están en condiciones de asegurar que conocen qué tecnologías pueden venir bien a su negocio.

La obtención y acceso a un óptimo asesoramiento en nuevas tecnologías es un elemento importante a la hora de la decisión de Inversión en TIC (71,4%)

#### 5.5.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es

En la valoración sobre los cambios necesarios para que las TIC sean incorporadas a la empresa en una mayor medida, se resaltan dos aspectos:

- en el futuro las tecnologías deberían ser más baratas (27%)
- las tecnologías actuales son lo suficientemente válidas para que no necesiten ningún cambio para que se introduzcan en una mayor medida dentro de sus organizaciones (18,2%)

Ahora bien, cuando analizamos los posibles objetivos futuros a acometer por las TIC relacionados con el sector de Ag de viaje, hay que tener en cuenta que:

- algo más del 50% de las empresas no tienen una idea clara de qué procesos pueden mejorarse o acometerse con las nuevas tecnologías

- las actividades administrativas de la empresa (facturación, cobro, etc.) son el principal elemento que las empresas del sector consideran que deberían mejorar con el desarrollo de las TIC

Por último, en consonancia con los usos del PC e Internet, se indican dos actividades relacionadas con los clientes de su negocio como objetivos a acometer en el futuro por las nuevas tecnologías: la **gestión de marketing y ventas** (gestión y conocimiento de clientes, con un 26,1%), y el desarrollo de herramientas que mejoren la propia actividad de **Atención al cliente** (procurando nuevos servicios de valor añadido a esos clientes), con un 10,5%.

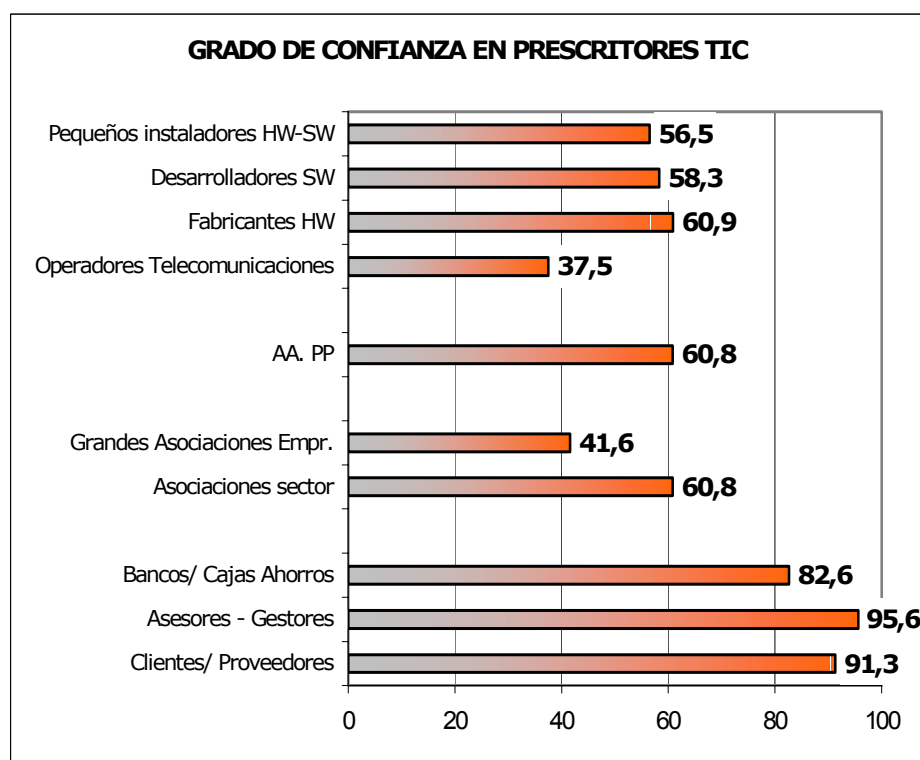
### 5.5.5. Inversión en TIC

Un 30% de las empresas han invertido menos de 1.500 euros, y un 26,1% han invertido entre 1.500 y 3.000 euros.

### 5.5.6. Prescriptores TIC

Las empresas del sector de Ag de viaje, confían de manera fundamental en dos elementos:

Por un lado los **agentes participantes en su negocio**, sus clientes y proveedores y sus asesores (superan en ambos casos el 90% de confianza)



Fuente: Red.es

por otro, también tiene un peso importante las entidades bancarias como posibles prescriptores TIC

Como se ha señalado con anterioridad, al ser un sector con un grado de tecnificación alta, es mayor la confianza que tienen en las empresas del sector TIC (60% aprox. de confianza)

Por último, pueden tener un peso también apreciable en una posible actuación como prescriptores TIC, tanto las administraciones públicas, como las asociaciones del sector, ofreciendo un menor grado de confianza las grandes asociaciones empresariales y los operadores de telecomunicaciones.

#### **5.5.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC**

Como objetivo a cubrir por las ayudas o subvenciones, cobra especial interés en este sector las que se destinen a la **compra de equipos informáticos** o en su caso, al **mantenimiento o asistencia técnica** de los equipos y sistemas que actualmente tienen implantados en sus empresas (en ambos casos, con un grado de interés superior al **80%**)

## 5.6. Actividades sanitarias y veterinarias

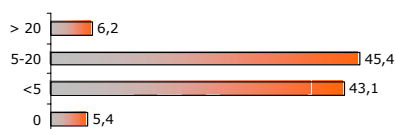
GRUPOS CNAE  
CNAE 85 ACTIVIDADES SANITARIAS Y VETERINARIAS

### 5.6.1. Caracterización del sector

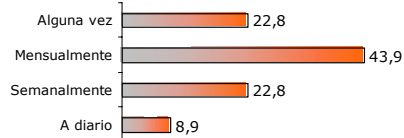
▪ Número empresas totales	107.071												
▪ Número de microempresas	102.026												
▪ Desagregación por tamaño													
- Sin asalariados	64.875 (63%)												
- De 1 a 2 asalariados	26.920 (26,4%)												
- De 3 a 5 asalariados	7.425 (7,2%)												
- De 6 a 9 asalariados	2.806 (3,4%)												
▪ Número de trabajadores	979.000 (5,3 %)												
▪ Edad media del empresario	68% mayor de 35 años												
▪ Formación del empresario	94 % con estudios secundarios o superiores (75% superiores)												
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1"> <caption>Datos de facturación media (miles de euros)</caption> <thead> <tr> <th>Rango</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Más de 300</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>De 100 - 300</td> <td>10,8</td> </tr> <tr> <td>De 50 - 100</td> <td>20,8</td> </tr> <tr> <td>De 30 - 50</td> <td>25,4</td> </tr> <tr> <td>H 30</td> <td>17,7</td> </tr> </tbody> </table>	Rango	Porcentaje	Más de 300	2,1	De 100 - 300	10,8	De 50 - 100	20,8	De 30 - 50	25,4	H 30	17,7
Rango	Porcentaje												
Más de 300	2,1												
De 100 - 300	10,8												
De 50 - 100	20,8												
De 30 - 50	25,4												
H 30	17,7												

### Relación con proveedores

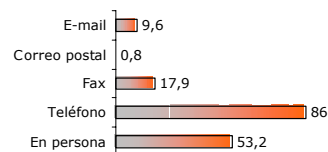
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

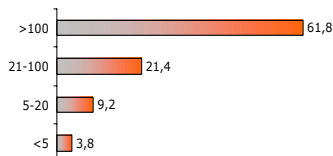


Medio de contacto

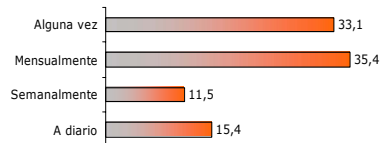


### Relación con clientes

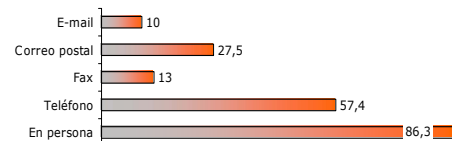
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

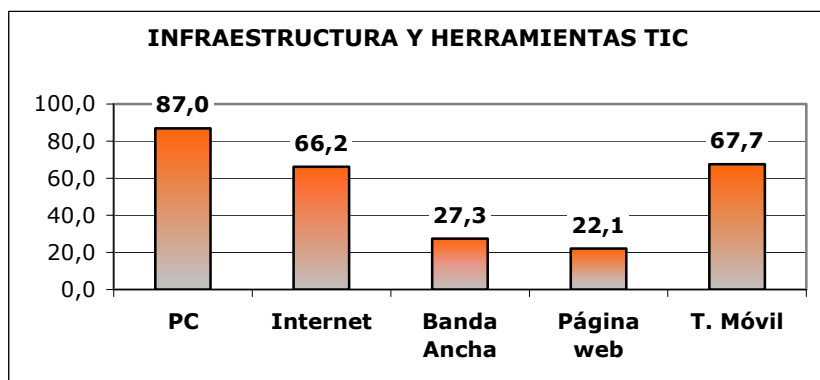


Medio de contacto

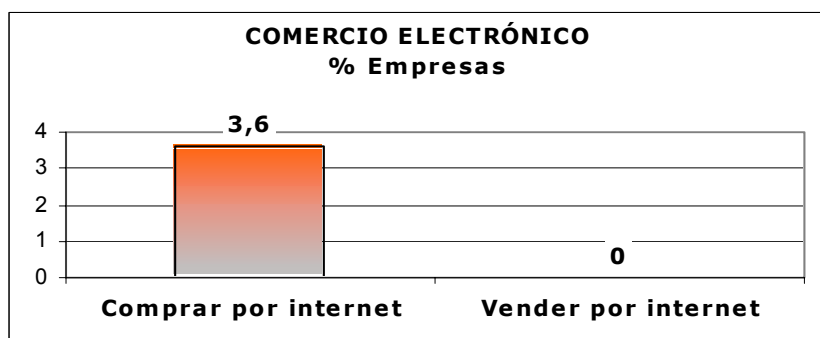


El sector sanitario y veterinario es un sector atomizado, ya sea referido al médico como empresario individual (constituyendo como negocio la consulta médica/veterinaria) o bien al que además tenga empleados en su negocio como algún ayudante médico (auxiliar o enfermero) o personal administrativo, de ahí que casi el 90% de las empresas de este sector tengan como máximo dos trabajadores.

### 5.6.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	71,8
Facturación	70,3
Acceder a Internet	69,4
Otros programas	44
Gestión almacenes	36,9
Contabilidad	36,8
Planif. Producción	26,3
Gestión RRHH	20,9
MK y Ventas	17,4

USOS DE INTERNET	
Buscar información	78,1
Enviar/ recibir e-mail	55,9
Transacciones bancarias	38,4
Formación y aprendizaje	22,2
Publicidad de mi empresa	18,7
Gestión con AAPP	18,5

Fuente. Red.es

El sector médico/veterinario tiene una implantación de las nuevas tecnologías moderadamente alta. Aunque se posiciona por encima de la media de las microempresas en el uso del ordenador (un 87% frente al 78% del total de microempresas), sin embargo, tanto en la disponibilidad de Internet, como en el uso de la banda ancha como



tecnología de acceso y la presencia en la red mediante una página Web se sitúa en un porcentaje ligeramente inferior

Según los datos obtenidos en el estudio puede considerarse que es mínimo el desarrollo del comercio electrónico ya que solamente un 3,6% de las empresas compran a través de la red y ninguna de las empresas encuestadas ha manifestado realizar operaciones de venta por Internet.

En los usos del PC se observa un mayoritario uso como herramienta de ofimática, gestión administrativa y acceso a Internet, todos ellos con una implantación superior al 69%.

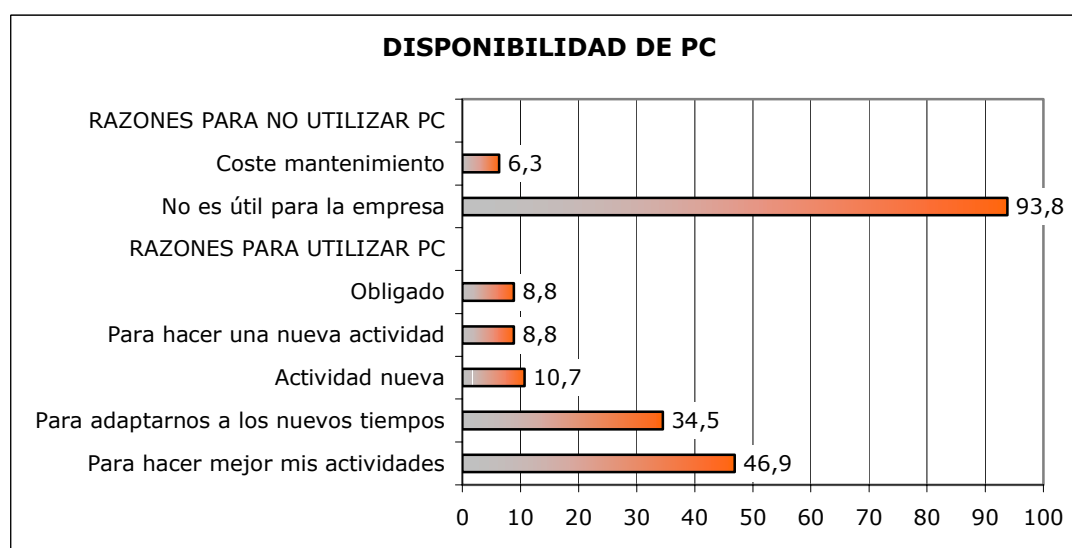
En menor medida se encuentran otros usos, aunque podemos destacar dos especialmente:

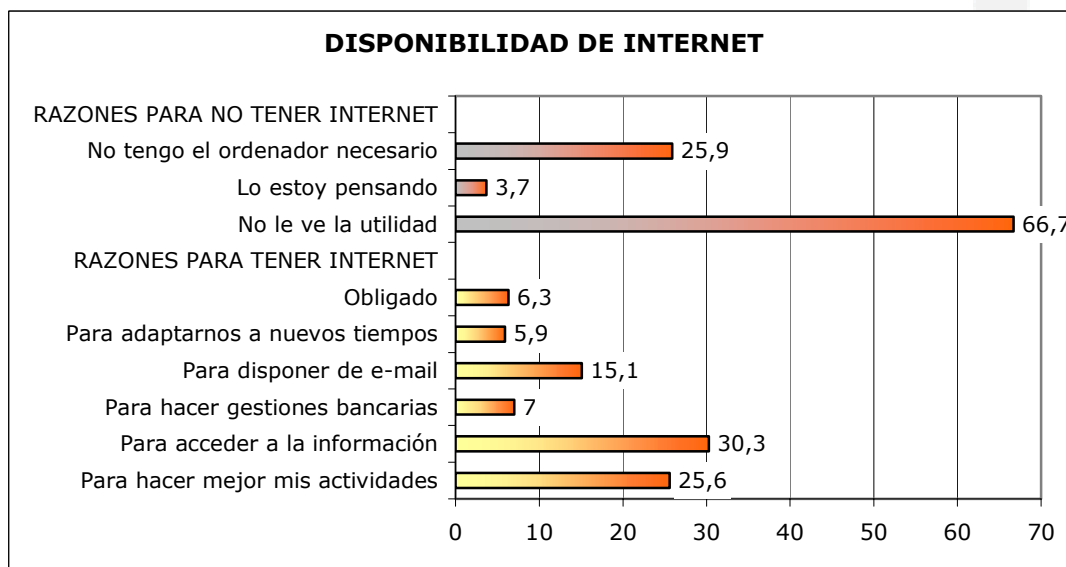
- el uso de otros programas propios (por ejemplo los programas destinados a la gestión o realización de determinadas tareas médicas o veterinarias), con un 44% de implantación y,
- la gestión de la planificación de la producción, si se entiende en este caso, que esta planificación se refiere a la gestión administrativa de citas, historias clínicas, etc., propias de la consulta médica.

Por lo que respecta al uso de Internet, destaca de manera especial, con un 78,1% de las empresas, el hecho de buscar información con la finalidad de obtener datos y estudios sobre materias médicas. Después de los usos habituales de Internet que realizan los empresarios internautas del sector, no es de extrañar que la formación y el aprendizaje, sea el uso del sector más importante con un 38%.

### 5.6.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet





*Fuente Red.es*

La principal razón por la que se tiene PC es por la ayuda que supone para realizar mejor las actividades actuales y poder hacer otras nuevas (entre ambas razones se encuentran más del 80% de las empresas).

No deja de tener cierta curiosidad que tanto para el uso del PC como para el uso del Internet un porcentaje apreciable de empresas, en concreto un 8,8% para las que disponen de PC, y un 6,3% para las que tienen acceso a Internet, se hayan visto obligados a disponer de ambas soluciones tecnológicas.

Analizando algo más el porqué del acceso a Internet, se observa que ha sido más importante la posibilidad de acceder a una mayor información (30,3%) que la propia ayuda que Internet pueda ofrecer para realizar de forma óptima sus actividades (25,6%)

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	56,3	76,3
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	64,7	57,9
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	41,2	50,4
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	68,8	60,6
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	56,3	69,9
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	76,5	30,9
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	29,4	16,7
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	81,3	79,7
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	0,0	30,7

De la evaluación de los aspectos positivos y negativos de las nuevas tecnologías para el sector sanitario y veterinario se puede extraer que:

- las nuevas tecnologías no necesariamente y de forma rotunda llevaría a que sus actividades y resultados mejorasen con su implantación, es más bien una consideración positiva con un moderado entusiasmo (en torno al 60%)
- existe un rechazo importante por quienes no tienen implantadas nuevas tecnologías ya que concluyen que más que ayudar a su negocio pueden complicarlo, o al menos, las soluciones aportadas son demasiado complejas para su negocio (76,5%)

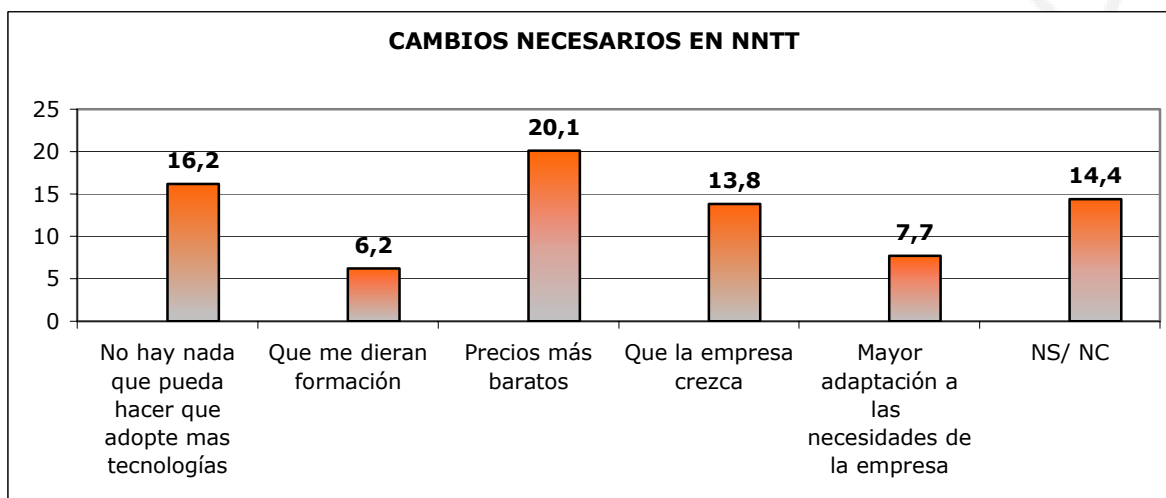
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	61,2	43,0
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	37,5	38,3
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	94,1	89,3
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	93,8	78,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	87,6	66,7
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	87,5	83,3

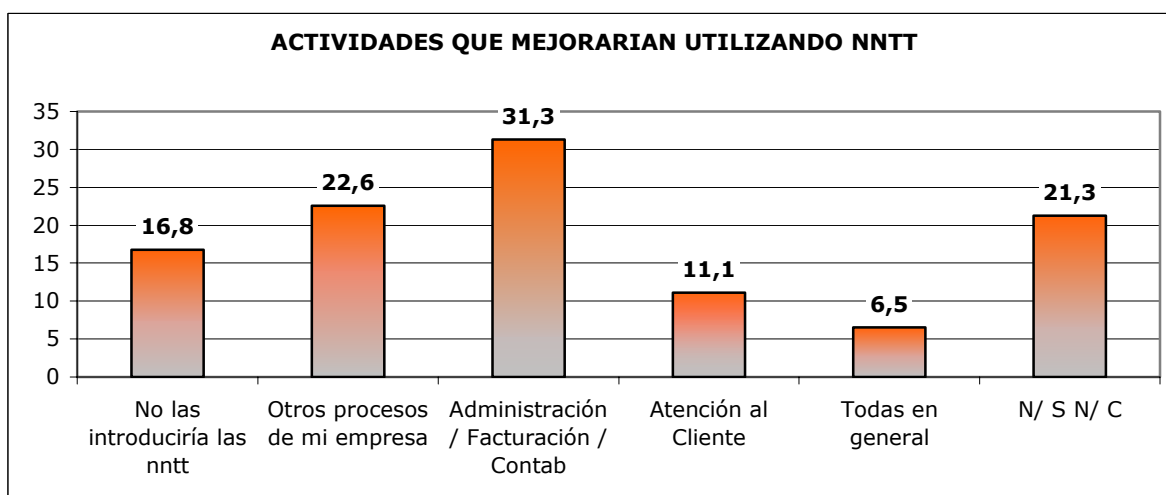
Si antes se ha señalado que las nuevas tecnologías son consideradas complejas por el sector médico/veterinario, no es menos cierto que en el sector existe un **importante desconocimiento** sobre lo que esas tecnologías pueden hacer para su negocio (el 61% para las empresas no tecnificadas, y un 43% para aquellas que, al menos, tienen PC), con lo que realmente se constata que el inicial rechazo a las nuevas tecnologías se debe en gran medida a ese desconocimiento, es decir, se rechaza o no se quiere lo que no se conoce.

Al respecto, se observa que para aquellos que deciden implantar nuevas tecnologías buscan de manera clara el asesoramiento externo y sobre todo dirigen sus demandas a **productos claramente contrastados y probados** (más del 90% de las empresas así lo han declarado en la encuesta)

#### 5.6.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

En relación a los cambios necesarios que deberían tener las nuevas tecnologías en el futuro para el sector médico/veterinario se advierte que:

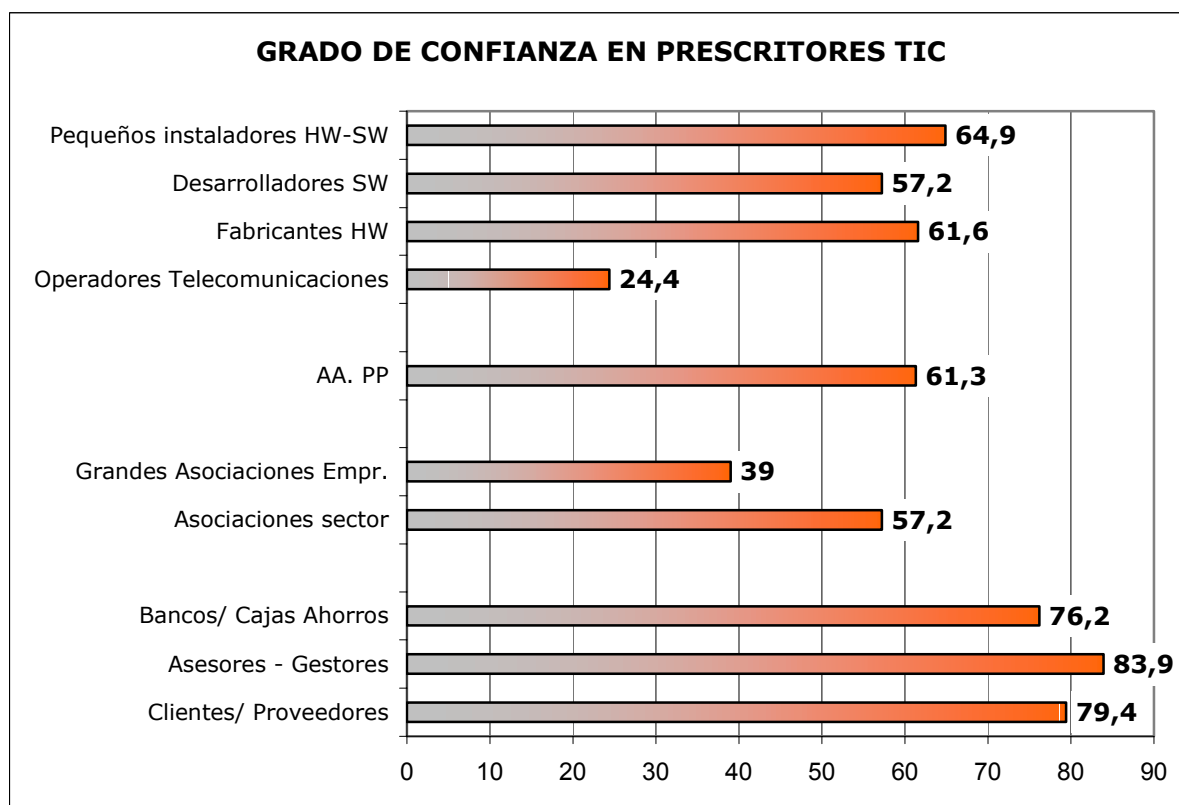
- el coste puede convertirse en un elemento limitador de la implantación de las nuevas tecnologías en el sector sanitario y veterinario (el 20,1% de las empresas lo señalan como el más importante)
- la propia evolución de la empresa (en capacidad de negocio o crecimiento en el número de clientes) es determinante para el 13,8% de las empresas del sector
- es imprescindible que las tecnologías den soluciones a las necesidades de la empresa (7,7%) y es destacable la demanda de una mayor formación sobre las nuevas tecnologías por parte de las empresas del sector (6,2%)

### 5.6.5. Inversión en TIC

Los datos sobre la inversión en nuevas tecnologías del sector sanitario y veterinario indican que el 78% de las empresas han invertido menos de 3.000 euros

La inversión no es muy importante. En este punto conviene recordar como está caracterizado este sector desde el punto de vista de tamaño de la microempresa, ya que el 90% de la empresas del sector médico- veterinario tiene como máximo 2 empleados

### 5.6.6. Prescriptores TIC



*Fuente: Red.es*

Para el sector médico/ veterinario destacan como prescriptores:

- los agentes del sector, y sus gestores y asesores con una grado de confianza como prescriptores TIC cercano al 80%
- la importancia que pueden llegar a tener las Administraciones Públicas como prescriptor: El sector médico/veterinario, es de los sectores analizados, uno de los que más confianza han mostrado a las AAPP como prescriptor TIC (61,3%)

Sobre el sector TIC manifiestan en general un grado de confianza superior a la media (entorno al 60%), y lo mismo ocurre respecto a las asociaciones del sector.

#### **5.6.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC**

Manifiestan un interés similar, entre un 70-75% (salvo para la ayuda para compra o desarrollo de software), sobre las distintas opciones presentadas para la posible obtención de ayudas o subvenciones relacionadas con las nuevas tecnologías.

## 5.7. Educación

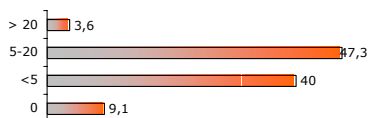
GRUPOS CNAE  
CNAE 80 EDUCACION

### 5.7.1. Caracterización del sector

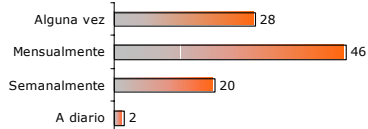
▪ Número empresas totales	50.442										
• Número de microempresas	43.256										
▪ Desagregación por tamaño											
- Sin asalariados	22.035 (51%)										
- De 1 a 2 asalariados	11.228 (25,5%)										
- De 3 a 5 asalariados	6.647 (15,3%)										
- De 6 a 9 asalariados	3.346 (8,2%)										
▪ Número de trabajadores	995.100 (5,4%)										
▪ Edad media del empresario	59 % entre 25 y 45 años										
▪ Formación del empresario	90 % con estudios secundarios o superiores (52 % superiores)										
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1"> <tr><td>Más de 300</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>De 100 - 300</td><td>9,1</td></tr> <tr><td>De 50 - 100</td><td>18,2</td></tr> <tr><td>De 30 - 50</td><td>18,2</td></tr> <tr><td>H 30</td><td>25,5</td></tr> </table>	Más de 300	1,8	De 100 - 300	9,1	De 50 - 100	18,2	De 30 - 50	18,2	H 30	25,5
Más de 300	1,8										
De 100 - 300	9,1										
De 50 - 100	18,2										
De 30 - 50	18,2										
H 30	25,5										

### Relación con proveedores

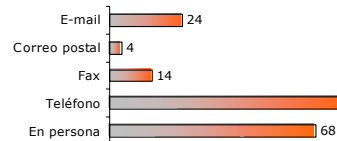
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

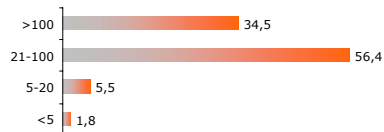


Medio de contacto

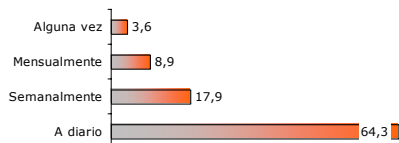


### Relación con clientes

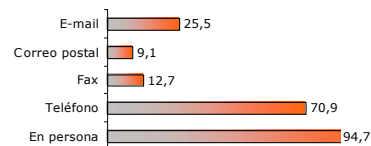
Nº de clientes



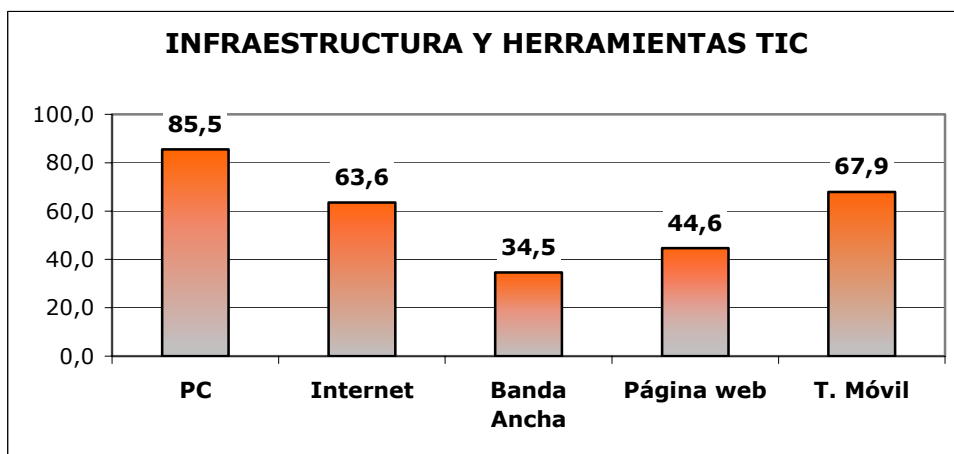
Frecuencia de contacto



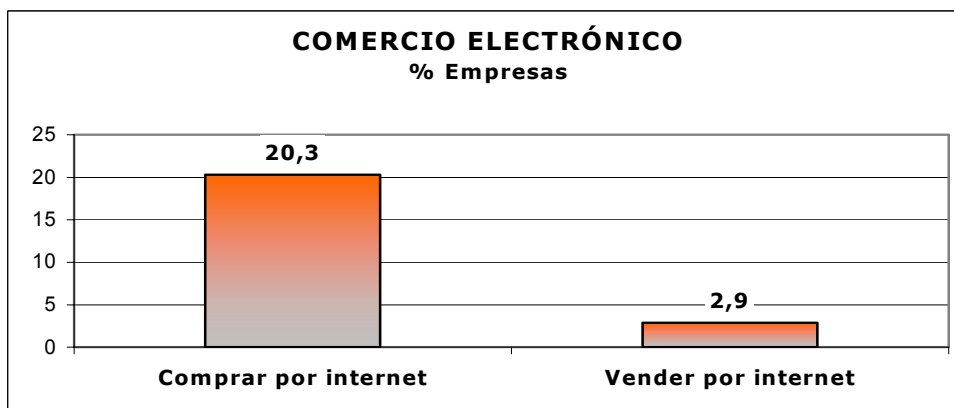
Medio de contacto



### 5.7.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	62,0
Facturación	62,4
MK y Ventas	34,0
Gestión RRHH	23,4
Contabilidad	47,0
Gestión almacenes	25,5
Planif. Producción	21,5
Otros programas	38,6
Acceder a Internet	53,8

USOS DE INTERNET	
Buscar información	92,2
Enviar/ recibir e-mail	89,5
Transacciones bancarias	37,5
Formación	34,5
Publicidad de mi empresa	31,7
Gestión con AAPP	20,5
Comprar por Internet	20,3
Vender por Internet	2,9

Fuente: Red.es

**La implantación de las nuevas tecnologías en el sector educativo es bastante alta.** Tanto en la disponibilidad de PC (85,5%), como en Internet (63,6%), el acceso a través de banda ancha (54,3%) y la disponibilidad de página Web (44,6%) está muy por encima de la media para el total de microempresas.



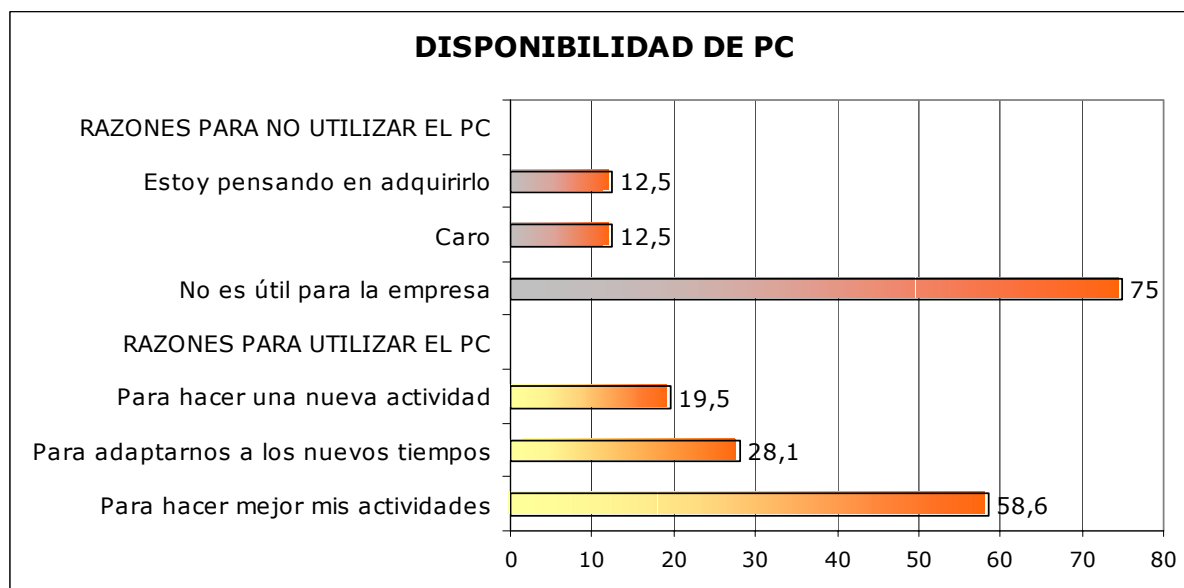
Son empresas que ya están habituadas a realizar operaciones de comercio electrónico en la red (más del 20% así lo manifiestan), aunque no existe la misma predisposición para la venta por Internet ya que solamente la realizan el 2% de las empresas.

Con los datos obtenidos, los principales usos del PC e Internet van a estar muy relacionados con la actividad del sector y el desarrollo de herramientas y programas que mejoren la gestión de las empresas:

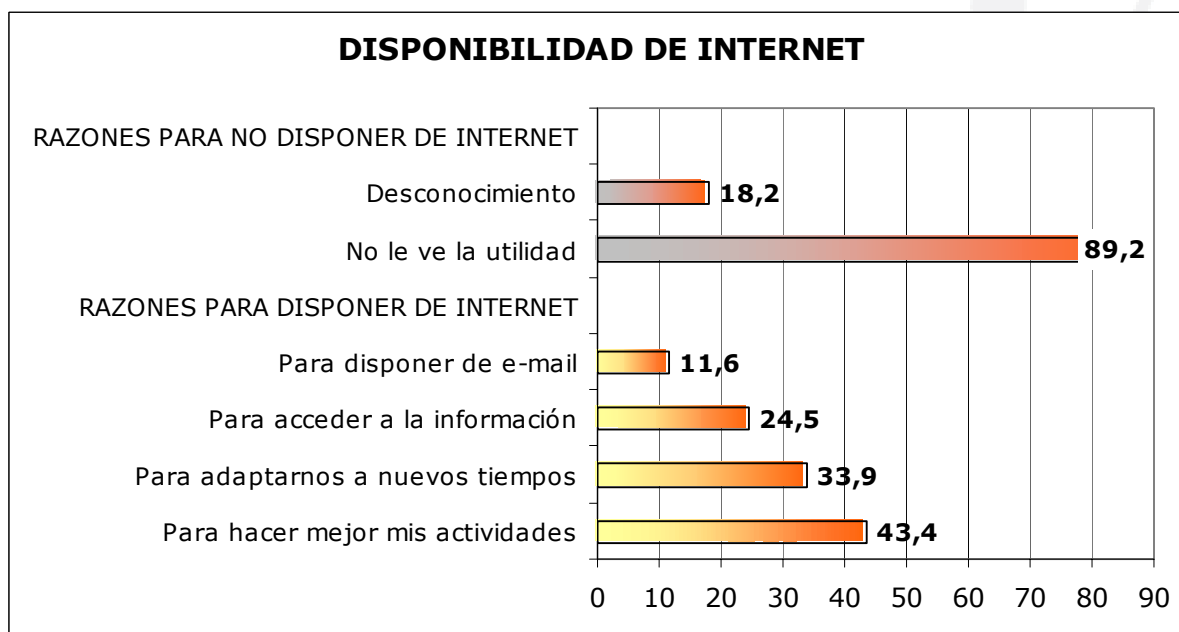
- la gestión administrativa y de recursos humanos es el principal uso del PC
- Internet tiene un uso preponderante como fuente de información (92,2%) y sobre todo, como **fuentes de formación y desarrollo del e-learning** (más del 34% de las empresas utilizan la red para esta función).

### 5.7.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



*Fuente: Red.es*



*Fuente: Red.es*

Para el sector educativo, es importante destacar dentro de las razones de no disponer de PC o Internet, además de considerarlas herramientas o tecnologías poco útiles para su negocio:

- se consideran tecnologías caras (12,5%), y,
- por el contrario, existe un porcentaje igual de empresas que están pensando en su implantación

Además es destacable que aquellas empresas que sí las han implantado consideran de forma mayoritaria que realmente las nuevas tecnologías mejoran la realización de las actividades dentro del sector educativo.

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	50,0	81,2
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	44,4	63,2
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	62,5	44,6
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	62,5	64,0
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	50,0	61,7
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	77,8	23,9
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	50,0	6,4
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	71,4	60,4

Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	12,5	37,5
---	------	------

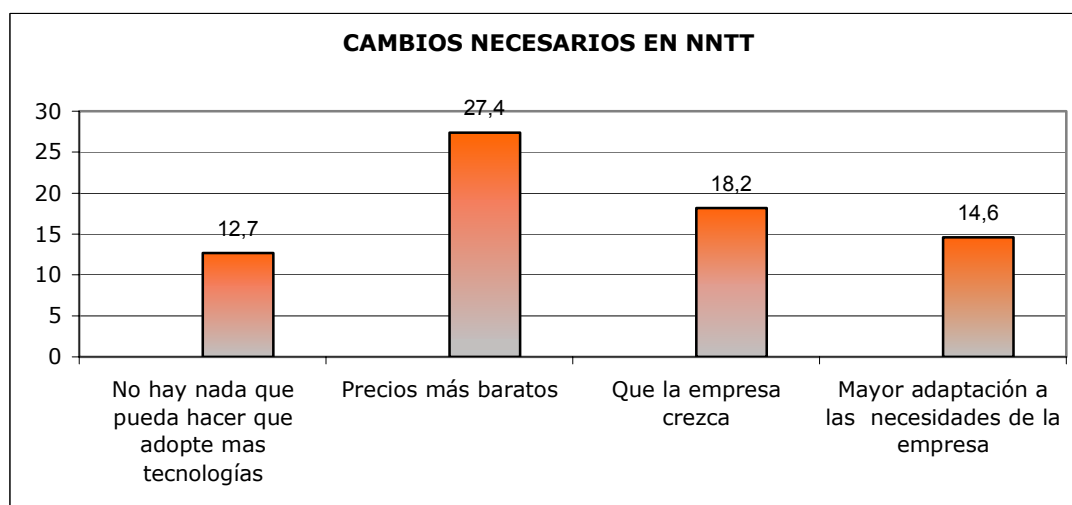
Corroborando lo señalado anteriormente se fija aún más la afirmación de que las nuevas tecnologías son positivas para el negocio. **Apenas existe rechazo** entre las empresas del sector que las han implantado en el sentido de que puedan complicar las cosas (6,4%) e incluso solamente el 50% de las menos tecnificadas así lo consideran.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

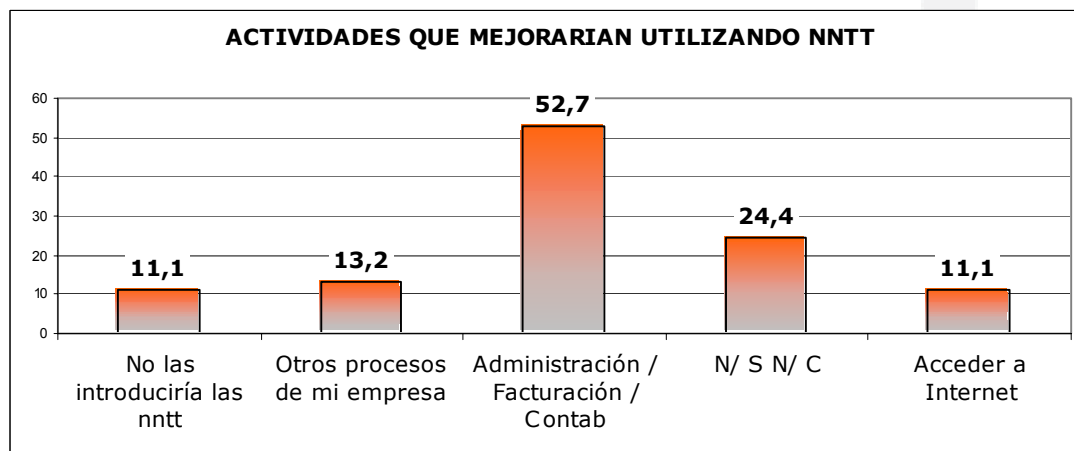
ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	45	23
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	42,9	29,8
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	87,5	80,9
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	87,5	87,2
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	62,5	66
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	87	87,3

Con esta última evaluación se podía concluir que, conociendo que el grado de desarrollo de las nuevas tecnologías en este sector es alto, y que además, aquellas empresas menos tecnificadas también evalúan positivamente el uso de las nuevas tecnologías, el conseguir que todavía se llegue a un mayor grado de implantación será mucho más fácil **si se logra dar a conocer qué tecnologías pueden ser utilizadas** y lo que pueden ofrecer (45% las desconocen) y una vez superada esta barrera será mucho más sencilla la implantación futura.

#### 5.7.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

Para el sector educativo, además de lo señalado con anterioridad, de las respuestas dadas a lo que en el futuro pueda definirse para posibilitar una mayor utilización de las nuevas tecnologías en el sector, se extrae que:

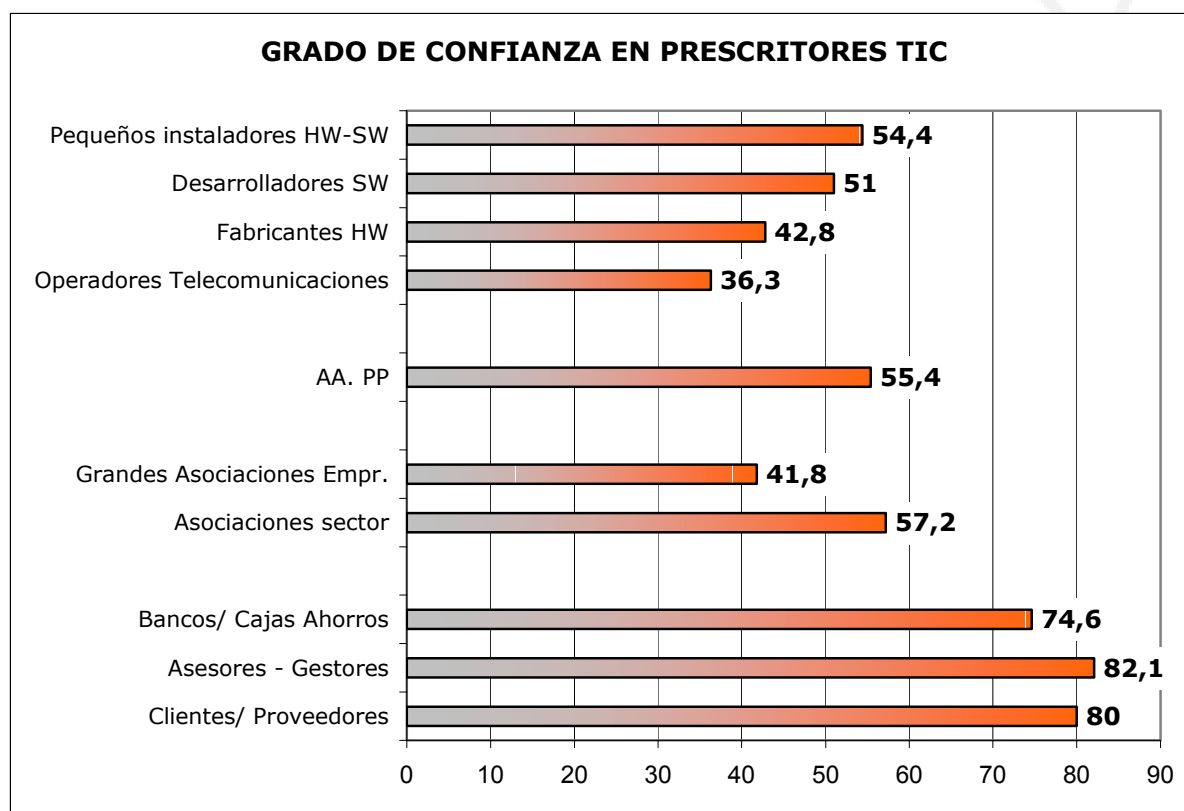
- el coste es un aspecto importante para las empresas del sector. Más del 27% consideran que éste debería reducirse para lograr una mayor disposición a la implantación de las nuevas tecnologías en los próximos años
- las funciones administrativas y de gestión han de ser aspectos que deben considerarse esenciales a la hora de desarrollar nuevas funcionalidades y programas futuros (52,7%)

#### 5.7.5. Inversión en TIC

El 68% de las empresas del sector de Educación han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías

Aun siendo un sector con un alto grado de implantación de TIC, la inversión que se ha realizado en nuevas herramientas no es muy apreciable. Las nuevas tecnologías formativas, elemento que puede generar el diferencial de competencia entre las distintas empresas del sector, implicarán seguramente que se deban incrementar las inversiones para ofrecer nuevos y mejores servicios de valor añadido a sus clientes.

### 5.7.6. Prescriptores TIC



Fuente: Red.es

Para el sector educativo, tanto los **agentes del sector** (clientes/ proveedores) y sus gestores juegan un importante papel prescriptor y de generación de confianza en TIC (80% aproximadamente).

Las **Administraciones Públicas y las propias asociaciones del sector** igualmente generan un nivel de confianza estimable a la hora de poder ser considerados como prescriptores TIC.

El sector TIC ofrece una menor confianza, aunque de las respuestas recogidas, se observa una mejor predisposición como prescriptor hacia los pequeños instaladores / vendedores de hardware y software del mercado informático.

### 5.7.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Respecto a las posibles ayudas o subvenciones que pudieran recibir con el objeto de implantar, asesorarse o formarse en nuevas tecnologías, no existe una decantación clara sobre alguna de ellas. Aún así, lo que sí se transmite es que el **75% de las empresas verían muy positivamente que alguna de las opciones se materializara y pudieran tener acceso a las mismas.**

## 5.8. Profesionales técnicos

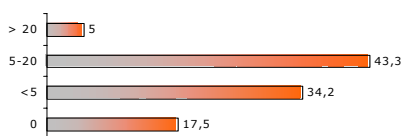
GRUPOS CNAE  
 CNAE 742. Servicios técnicos de arquitectura, ingeniería y otras actividades  
 CNAE 743. Ensayos y análisis técnicos

### 5.8.1. Caracterización del sector

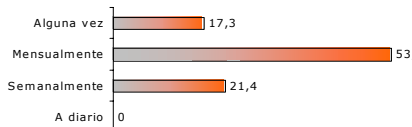
▪ Número empresas totales	95.354
▪ Número de microempresas	93.250
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	71.968 (77%)
- De 1 a 2 asalariados	15.174 (16%)
- De 3 a 5 asalariados	4.509 (5%)
- De 6 a 9 asalariados	1.599 (2%)
▪ Número de trabajadores	194.200
▪ Edad media del empresario	65,6% entre 25 y 45 años
▪ Formación del empresario	75% enseñanza superior
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

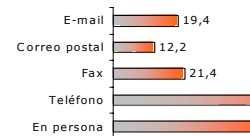
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

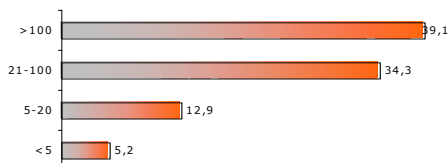


Medio de contacto

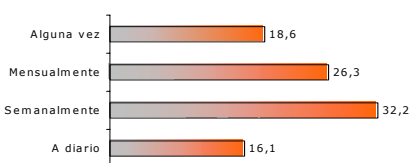


### Relación con clientes

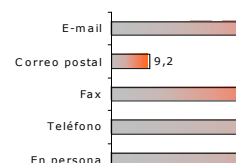
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

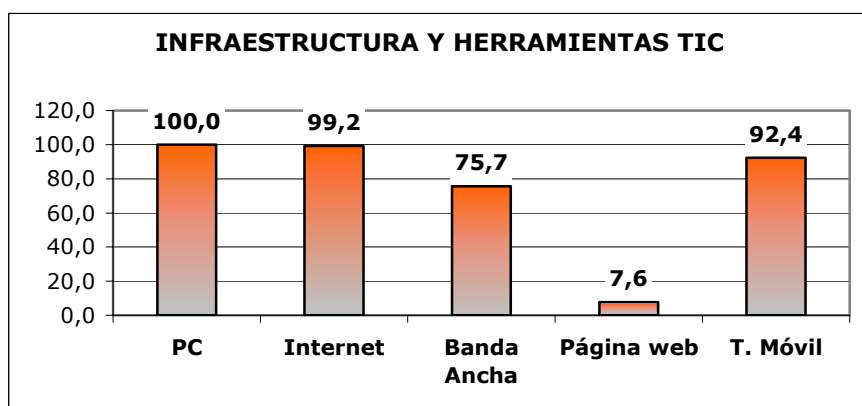


Medio de contacto

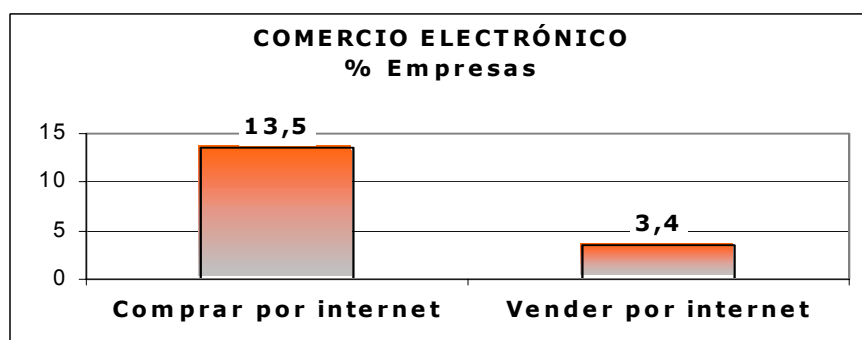


El sector de profesionales técnicos es un sector mayoritariamente formado por autónomos (77%), en el que las empresas con un máximo de dos empleados son el 93% del total del sector. Además es un empresariado mayoritariamente joven y con estudios superiores.

### 5.8.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	93,8
Acceder a Internet	87,1
Otros programas	76,3
Facturación	69,7
Contabilidad	53,5
Planif. Producción	36,0
MK y Ventas	30,1
Gestión RRHH	25,2
Gestión almacenes	25,1

USOS DE INTERNET	
Enviar/ recibir e-mail	86,3
Buscar información	83,6
Transacciones bancarias	35,6
Gestión con AAPP	35,6
Procesos con clientes/ proveedores	30,5
Publicidad de mi empresa	4,1

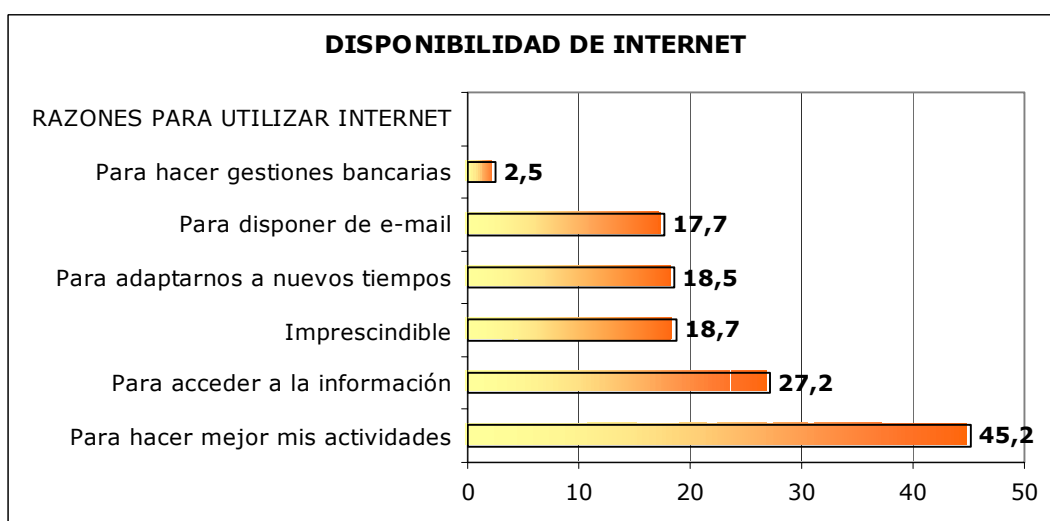
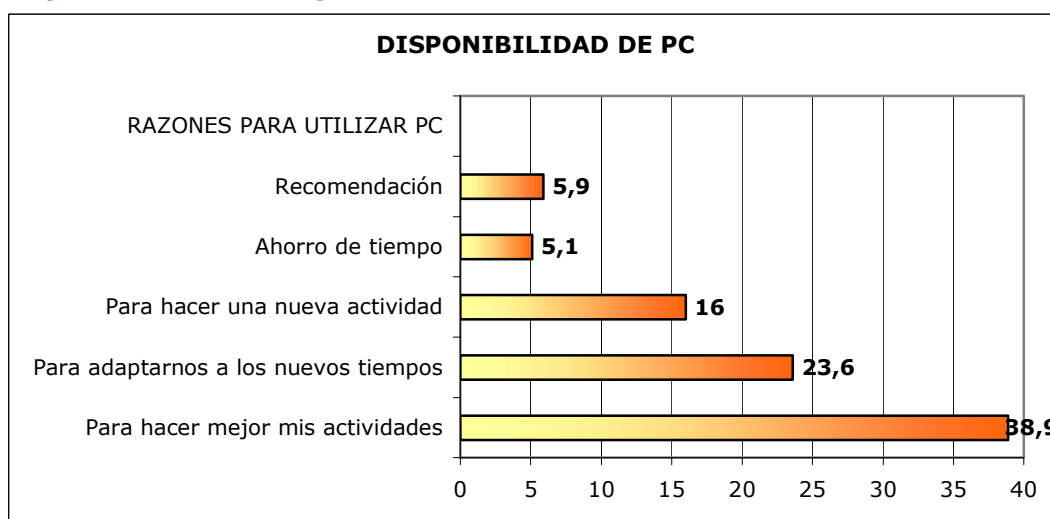
El sector de profesionales técnicos presenta un alto grado de implantación de las nuevas tecnologías, excepto en cuanto a la disponibilidad de página Web, con sólo un 7,6%. Esta situación se traduce en un pequeño desarrollo del comercio electrónico: la compra por Internet es similar a la media, pero para la venta a través de la red está muy por debajo de ésta.

Un 100% de las empresas encuestadas disponen de PC, un 99% tienen Internet y un 76% de las que acceden a Internet lo hacen a través de banda ancha.

- Por lo que respecta a los usos del PC e Internet además de los usos habituales, debe destacarse que el 76% de las empresas del sector de profesionales técnicos tienen incorporadas en sus negocios herramientas y sistemas propios de su sector
- el uso de las nuevas tecnologías como herramienta de marketing y de ventas (30,1%), cobra una especial importancia, aunque esta cifra no se haya traducido del mismo modo en un mayor desarrollo del comercio electrónico
- la gestión con las administraciones públicas con un 35,6% y los procesos con clientes y proveedores (30,5%), son también usos muy habituales en su negocio (en este punto, cabe recordar que el **uso del e-mail** en este sector para el contacto con los clientes alcanza el 66,4% de las empresas). Tienen un porcentaje de utilización superior a la media en el uso para búsqueda de información.

### 5.8.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



De los motivos expresados por las empresas del sector de profesionales técnicos como impulsores de su decisión para adoptar las nuevas tecnologías se advierte lo siguiente:

- la mejora de las actividades de los profesionales es la razón más indicada en las respuestas de la encuesta (45% en el caso del acceso a Internet), 38,9% respecto a la disponibilidad de PC
- el hecho de realizar una nueva actividad también ocupa un lugar importante, y,
- la implantación de las nuevas tecnologías, sobre todo en el caso de Internet, ha resultado imprescindible para el 18,7% de las empresas

### Evaluación de los aspectos positivos y negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	89,9
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	89,8
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	74,1
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	44,1
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	89,9

Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	14,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	10,0
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	71,4
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	81,5

Las nuevas tecnologías tienen un alto valor para el sector de profesionales técnicos, solamente un 10% de las empresas las señalan como un elemento que pueda contribuir a complicar las cosas.

El aspecto que menos valora este sector es el considerar que las nuevas tecnologías puedan incrementar su negocio (solamente un 44% de los profesionales encuestados así lo manifiestan). Así la tecnología se convierte más en una herramienta para la realización de sus actividades que en una herramienta para generar mayor negocio.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

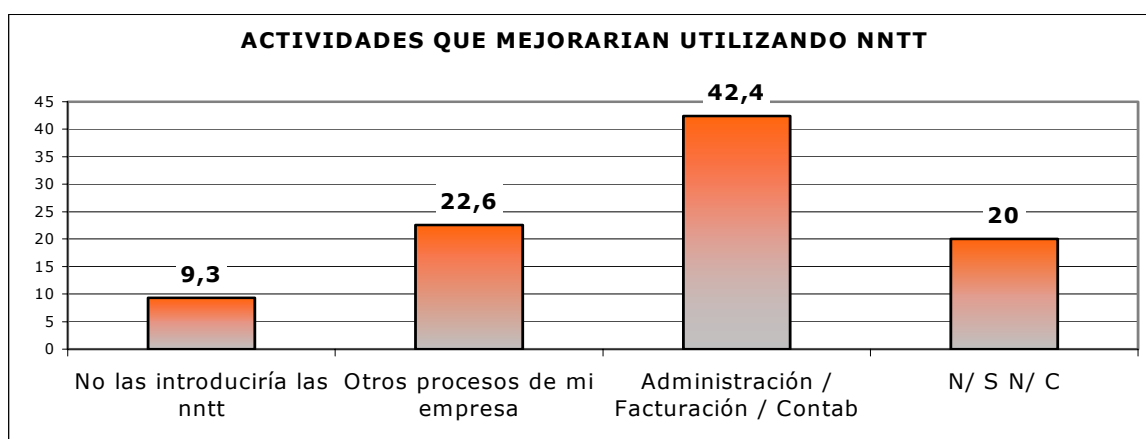
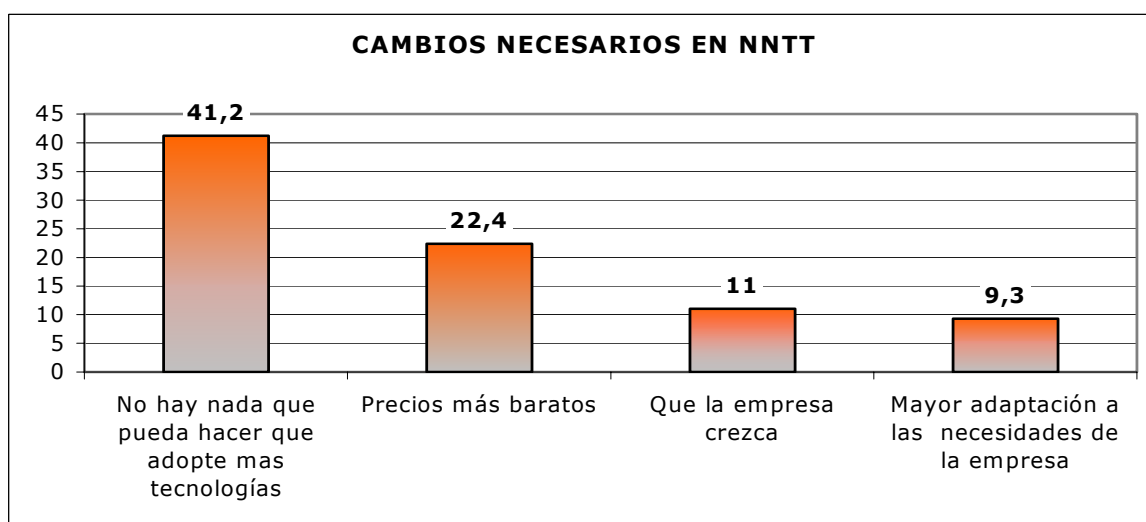
ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	17,5
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	22,2
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	73,3
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	74,0

Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	61,3
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	92,5

El grado del conocimiento de las nuevas tecnologías en el sector de profesionales técnicos es muy importante. Únicamente el 17,5% han declarado que desconocen qué tecnologías pueden venir bien para su negocio.

Estos profesionales asumen un cierto grado de riesgo a la hora de implantar las nuevas tecnologías, ya que más de un 25% no buscan e implantan tecnologías ya contrastadas y probadas.

#### 5.8.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

De la posible evaluación futura de las nuevas tecnologías y los cambios necesarios para su desarrollo dentro del sector de profesionales técnicos, destacamos que el 41,2% de los profesionales estiman que las nuevas tecnologías ya están bien como están y no necesitan ningún cambio.

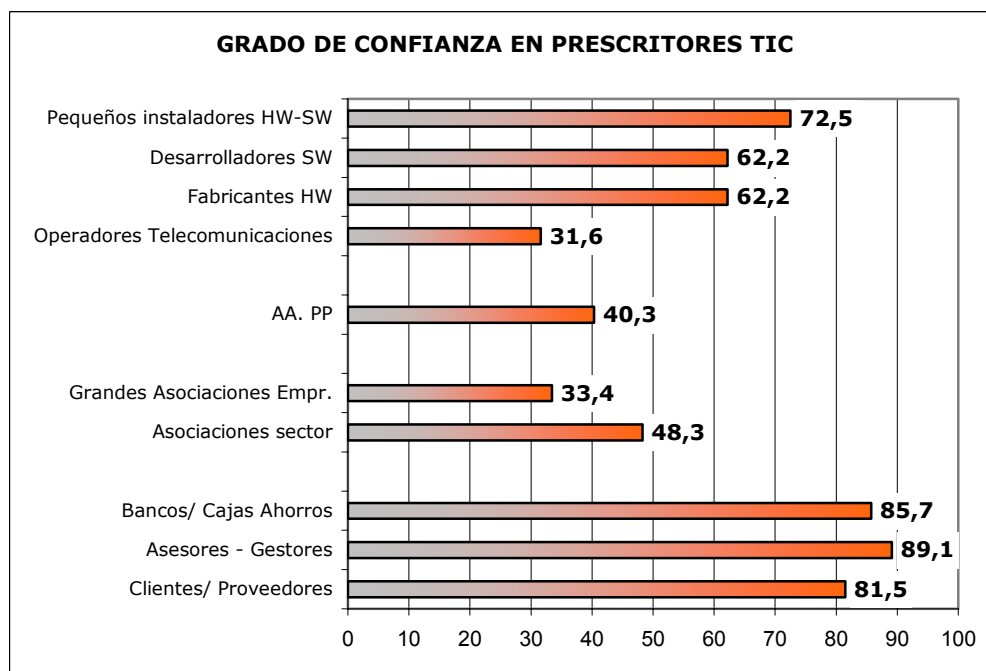
Los profesionales técnicos si consideran que debe mejorar en el futuro el coste de su adquisición e implantación. El 22,4 piensan que deben reducirse los costes y que, además, si se desarrollan deben aportar nuevas soluciones a los procesos relacionados con la actividad de la empresa (22,6%)

### 5.8.5. Inversión en TIC

El 47% de las empresas del sector de Profesionales técnicos han invertido más de 3.000 euros en nuevas tecnologías

### 5.8.6. Prescriptores TIC

Como ocurre en la mayoría de los sectores evaluados en la encuesta, los agentes relacionados con su negocio, clientes y proveedores, los asesores/ gestores de la



empresa y las entidades financieras pueden jugar un papel importante como prescriptores TIC para este sector (entre el 80-90% de las empresas, así lo consideran)

Fuente: Red.es

Para los profesionales técnicos el sector TIC sí que puede jugar un papel importante como prescriptor, ya que el nivel de confianza expresado supera el 62%, e incluso el 72% en el caso de los pequeños instaladores de hardware y software.

### 5.8.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

Los profesionales técnicos dirigen su mayor interés a la hora de seleccionar posibles ayudas o subvenciones hacia aquellas iniciativas que les permitan financiar la **adquisición de nuevos equipos informáticos** (85,8%). La actualización de su equipamiento informático es considerada vital para el desarrollo de su actividad en el futuro.

## 5.9. Servicios personales

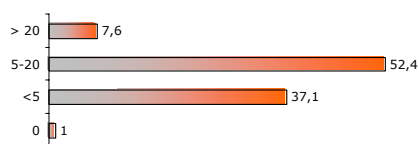
GRUPOS CNAE  
CNAE 93 ACTIVIDADES DIVERSAS SERVICIOS PERSONALES

### 5.9.1. Caracterización del sector

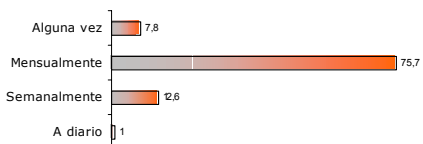
▪ Número empresas totales	82.734
▪ Número de microempresas	81.686
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	41.770 (51%)
- De 1 a 2 asalariados	30.163 (37%)
- De 3 a 5 asalariados	7.429 (9%)
- De 6 a 9 asalariados	2.324 (3%)
▪ Volumen de negocio	3.594 mill €
▪ Número de trabajadores	231.700 (1,3%)
▪ Edad media del empresario	67% entre 25 y 45 años
▪ Formación del empresario	87 % formación primaria o secundaria
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

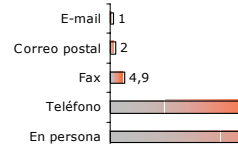
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

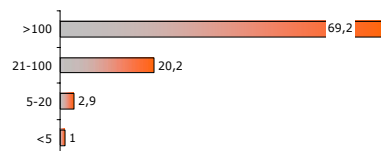


Medio de contacto

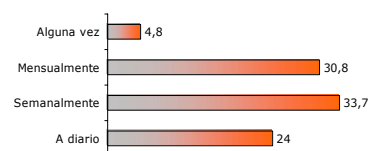


### Relación con clientes

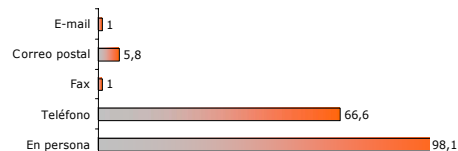
Nº de clientes



Frecuencia de contacto



Medio de contacto

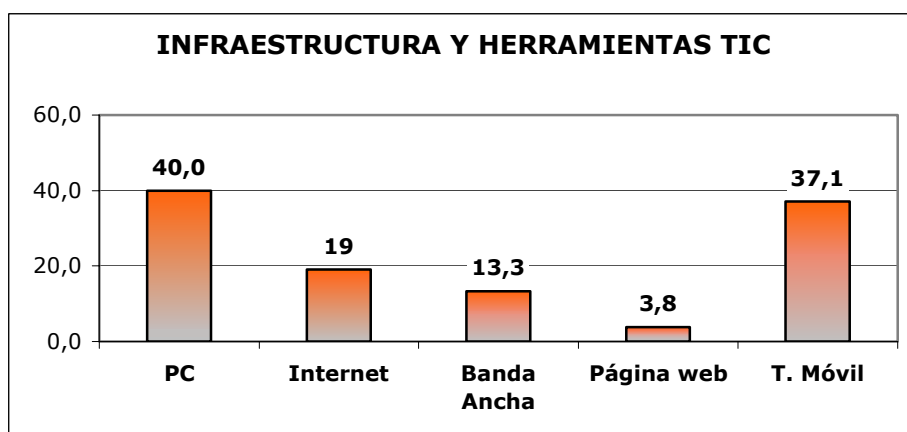


El sector CNAE 93 de servicios personales (según la encuesta anual de servicios del INE correspondiente al año 2001) lo componen actividades como:

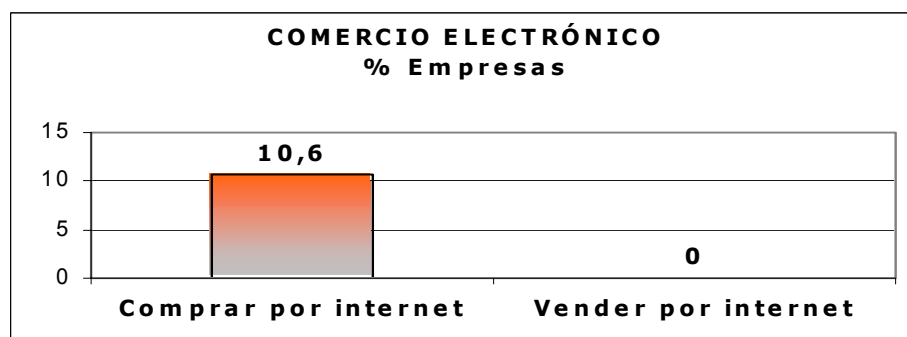
- tintorerías y similares (7,2%)
- peluquerías (86,5%)
- funerarias, pompas fúnebres y similares (2%)
- gimnasios y similar (0,7%)

El 88% de las empresas del sector de servicios personales tienen como máximo dos asalariados.

### 5.9.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Facturación	65,4	Buscar información	64,4
Ofimática básica	56,0	Enviar/ recibir e-mail	41,6
Gestión almacenes	55,8	Transacciones bancarias	39,2
MK y Ventas	48,5	Formación	10,6
Otros programas	45,9	Gestión con AAPP	10,5
Contabilidad	41,1	Publicidad de mi empresa	9,5
Acceder a Internet	29,2	Actividad específica del sector	5,3
Planif. Producción	26,4		
Gestión RRHH	14,5		

Fuente: Red.es

El sector de servicios personales en implantación TIC **se sitúa muy por debajo de la media nacional** para el total de las microempresas: únicamente el 40% disponen de PC,

el 19% acceden a Internet (aunque en este caso, el 70% lo hacen a través de banda ancha), y tanto la presencia Web con un 3,8% de las empresas, como incluso el uso de la telefonía móvil, con un 37,1% de las empresas están en el lugar más bajo del ranking de sectores respecto a la implantación de estas tecnologías.

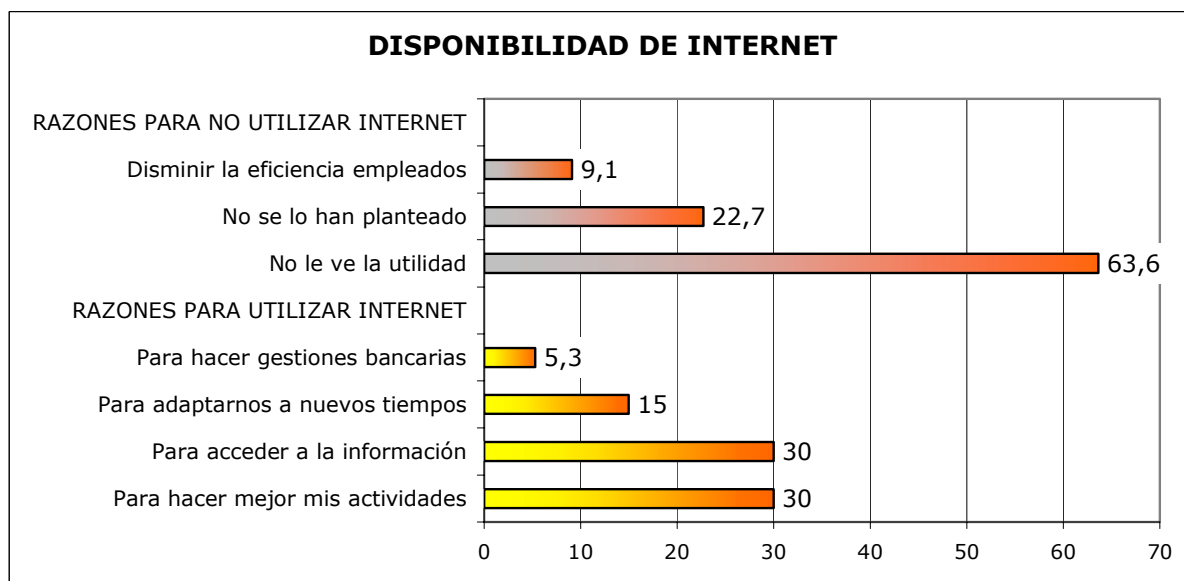
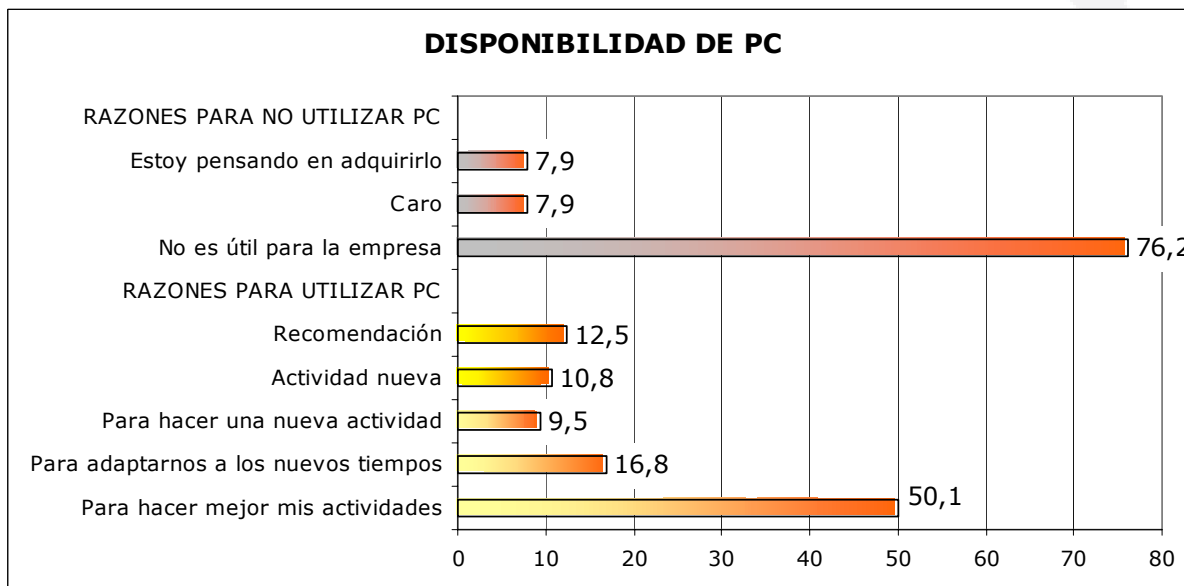
La **compra a través de Internet si tiene un cierto desarrollo** (10,6%) pero la implantación de la venta por Internet es nula (también es un sector poco adecuado a la oferta de servicios a través de la red)

De los usos de PC e Internet que hacen aquellas empresas que tienen disponible alguna de estas tecnologías ha de destacarse que:

- El uso para acciones de marketing y ventas del PC es importante, aunque es muy limitado el reflejo en otras posibles actuaciones como pudieran ser la presencia Web o la realización del comercio electrónico.
- Apenas utilizan Internet para actuar con las Administraciones Públicas (10,5%). El hecho de que un 10,6% de las empresas utilicen Internet para actividades formativas puede ser un elemento a utilizar en el futuro para incrementar el desarrollo de nuevas tecnologías en este sector.

### 5.9.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente. Red.es

Si se desea que el sector de servicios personales incremente su demanda sobre la posible implantación de nuevas tecnologías el primer escollo que se debe solventar es el de proponer soluciones que sean útiles para la empresa. En efecto el 76,2% de las empresas no han incorporado el PC ya que consideran que no les es útil.

Un 12,5 % de las empresas han incorporado nuevas tecnologías por una recomendación de sus clientes, proveedores o amigos, por ello, para un futuro desarrollo de las tecnologías resulta importante tomar en consideración que éste es un sector proclive a

ser influenciado a través de recomendaciones por aquellos que puedan intervenir con la empresa en su negocio.

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	46,7	70,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	58,3	57,2
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	30,2	59,5
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	54,7	51,2
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	36,5	59,5
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	52,4	45,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	39,6	31,0
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	49,2	70,7
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	11,3	14,7

En este sector, la valoración que se hace de los aspectos positivos y negativos de las nuevas tecnologías puede realizarse diferenciado entre quienes no tienen PC, y aquéllos que ya disponen del mismo.

En el primer caso, las empresas que no disponen de PC, se extrae que existe un sentimiento mayoritariamente positivo sobre las nuevas tecnologías. Pueden ayudar a su negocio, aunque un 52,4% señalan que pueden resultar demasiado complejas para el mismo.

En el segundo caso, las empresas que ya tienen PC, aún considerando que son herramientas que ayudan a mejorar su negocio (70,7%), sin embargo se valoran en menor medida la posible reducción de costes o la captación de nuevos clientes que pueden conllevar, llegando incluso un 31% a indicar que las nuevas tecnologías pueden complicar más las cosas.



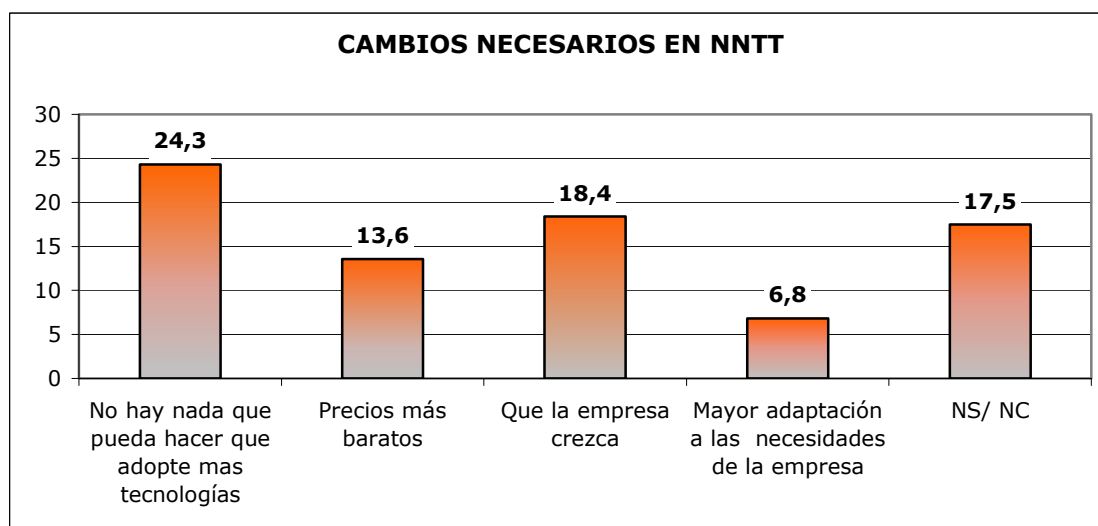
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	55,6	47,7
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	33,4	31,7
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	81,0	87,8
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	85,4	80,5
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	42,4	61,9
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	90,3	82,5

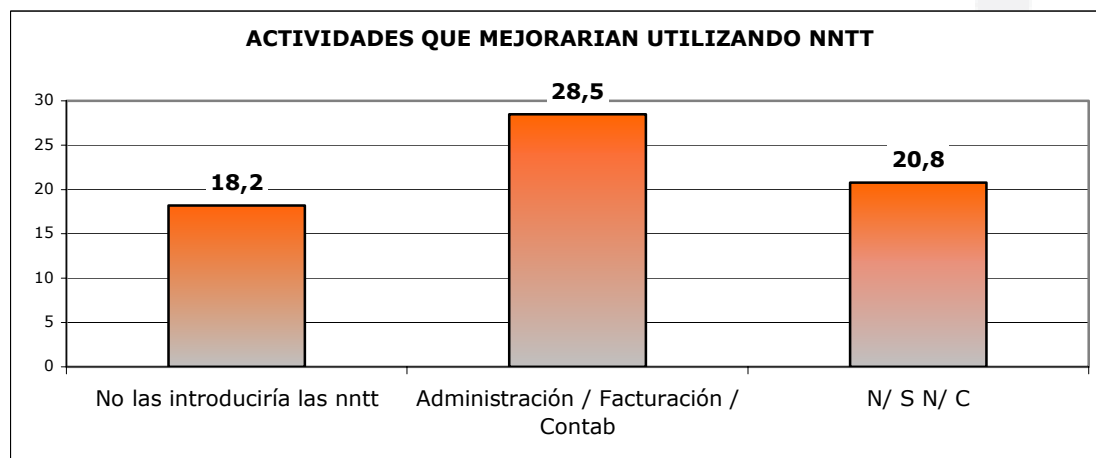
Algo más de la mitad de las empresas del sector de servicios personales que no tienen PC y un 47,7% de las que lo tienen, señalan que desconocen qué tecnologías pueden venir bien a su negocio. Además, un tercio de las empresas incluso significan que las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de la empresa.

En todo caso, de las respuestas parece extraerse, que, a la hora de implantar nuevas tecnologías, las empresas de este sector buscan productos o servicios probados y contrastados (87%) con el correspondiente asesoramiento externo (62%) para obtener la mejor información sobre las posibles herramientas a implantar en su empresa.

#### 5.9.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*



Fuente: Red.es

Para el sector de las empresas de servicios personales son tres los cambios necesarios que deben hacerse en las nuevas tecnologías si queremos que éstas alcancen un mayor grado de implantación:

- romper la barrera que constituye el hecho de que un 24,3 % de los empresarios piensen que no hay nada que hacer para que se adopten las nuevas tecnologías o que hay un 18,2% que no piensa introducirlas
- conseguir abaratar los costes (13,6%), y
- esperar que la empresa crezca (18,4%)

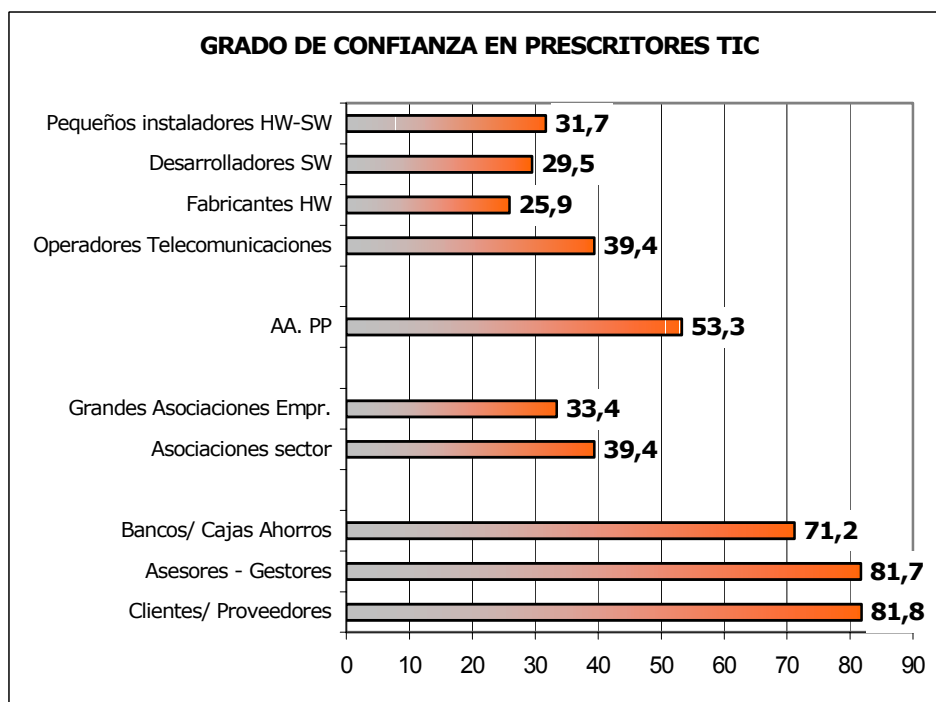
También significar que tanto en las actividades que mejorarían utilizando las nuevas tecnologías, como en los cambios necesarios, se ha obtenido un "no sabe/ no contesta" del 38% de las empresas sumando ambas preguntas.

#### 5.9.5. Inversión en TIC

El 70% de las empresas del sector de Servicios personales han invertido menos de 1.500 euros en nuevas tecnologías

#### 5.9.6. Prescriptores TIC

Los prescriptores más importantes para el sector de servicios personales son los propios agentes que intervienen en su negocio: clientes, proveedores, y gestores/asesores con un porcentaje de aceptación superior al 81%.



Fuente: Red.es

Las Administraciones Públicas también pueden tener un papel importante como prescriptor y así lo han valorado el 53,3% de las empresas del sector encuestadas.

Sin embargo las empresas manifiestan un grado de confianza inferior como prescriptor TIC de las empresas del propio sector TIC

y de las Asociaciones del sector o generales (entorno al 30-33%).

### 5.9.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Cuando se ha preguntado sobre qué grado de interés mostrarían sobre diversas posibilidades de ayudas o subvenciones relacionadas con las nuevas tecnologías, las empresas del sector de servicios personales no se han decantado por ninguna especialmente, aunque podríamos considerar que con un 68% de las empresas encuestadas, la ayuda a la formación y la celebración de cursos es la que más interés despierta entre éstas.

## 5.10. Actividades asociativas, culturales y deportivas

GRUPOS CNAE  
CNAE 91 ACTIVIDADES ASOCIATIVAS  
CNAE 92 ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURALES Y DEPORTIVAS

### 5.10.1. Caracterización del sector

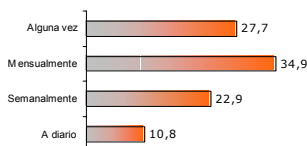
▪ Número empresas totales	72.152
▪ Número de microempresas	66.411
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	33.148 (50%)
- De 1 a 2 asalariados	22.398 (33%)
- De 3 a 5 asalariados	7.931 (11%)
- De 6 a 9 asalariados	3.424 (6%)
▪ Número de trabajadores	418.600 (2,3%)
▪ Edad media del empresario	63% entre 25y 45 años
▪ Formación del empresario	87% estudios secundarios o superiores
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

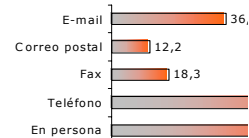
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

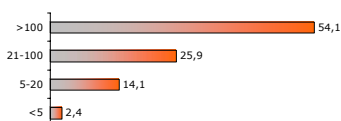


Medio de contacto

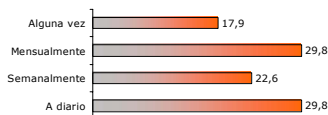


### Relación con clientes

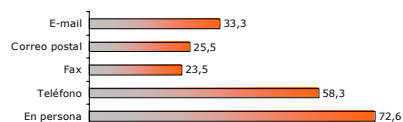
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

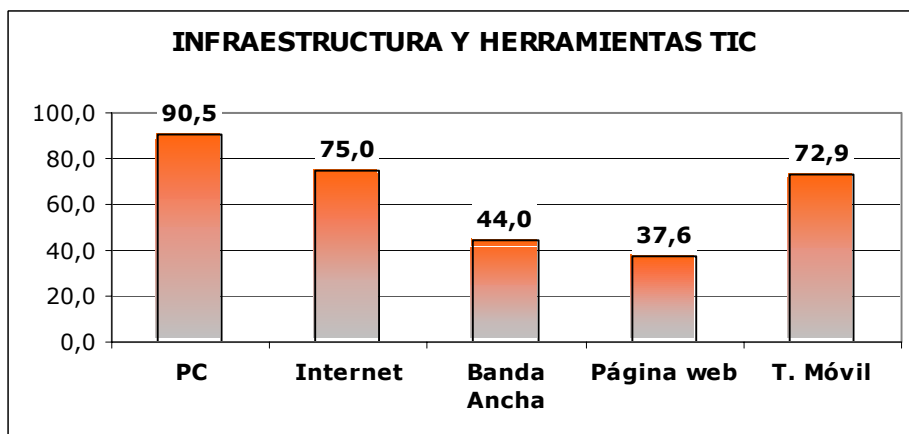


Medio de contacto

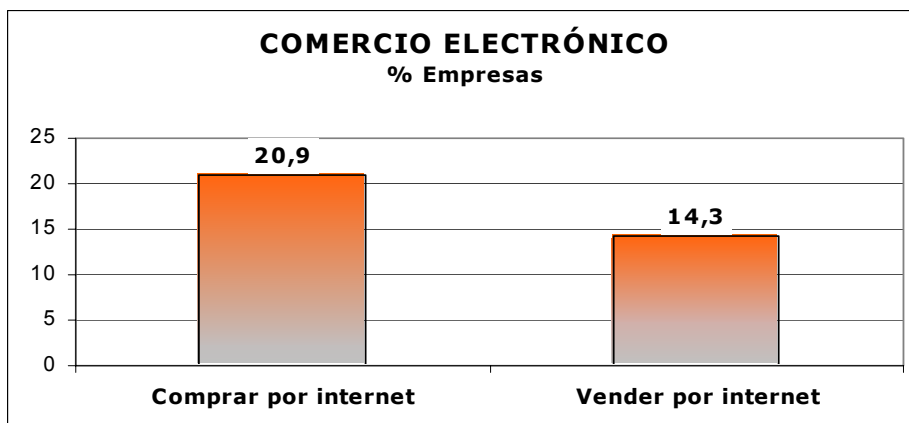


Es un empresariado mayoritariamente joven (63% menor de 45 años) y con un 87% de estudios secundarios o superiores

### 5.10.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Acceder a Internet	79,5
Ofimática básica	75,8
Facturación	65,3
Otros programas	41,8
Contabilidad	33,8
MK y Ventas	32,6
Planif. Producción	16,9
Gestión almacenes	15,6

USOS DE INTERNET	
Buscar información	95,5
Enviar/ recibir e-mail	86,8
Transacciones bancarias	28,6
Formación y aprendizaje	33,2
Publicidad de mi empresa	35,0
Gestión con AAPP	11,2
Comprar por Internet	20,9
Vender por Internet	14,3

Fuente: Red.es

Por los datos obtenidos, dentro de los sectores evaluados, el sector de actividades asociativas, recreativas y culturales se situaría en la **parte alta de sofisticación tecnológica**.

El 90,5% de las empresas disponen de PC, el 75% acceden a Internet. De ellas el 58,7% lo hacen a través de banda ancha (44% del total), y además el 37,6% han declarado que tienen presencia Web propia.

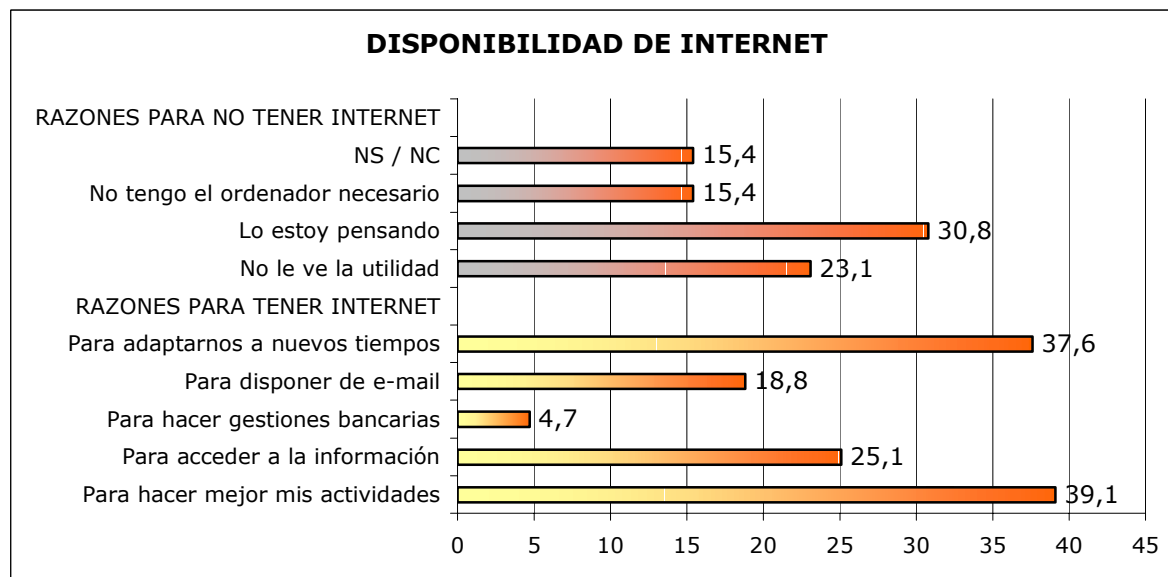
Asimismo, el **comercio electrónico** tiene el mayor grado de implantación dentro del empresariado micropyme español, ya que el 20,9% de las empresas compran por Internet y un 14,3% venden igualmente a través de la red.

Del análisis de los usos que estas empresas realizan del PC e Internet destacamos que:

- el acceso a Internet ha sido el uso más significado para el PC en este sector (79,5%),
- las tareas administrativas tienen un papel preponderante en el uso del PC,
- un 41,8% de las empresas han declarado que en sus PCs tienen incorporadas herramientas y sistemas asociados a su actividad,
- tiene un peso muy significativo (35%), el uso de las tecnologías como herramienta de marketing y ventas y especialmente para hacer publicidad,
- uno de los más importantes de los usos de Internet es la formación y el aprendizaje, con un 33,2% de las empresas

### 5.10.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



*Fuente: Red.es*

Como barreras importantes para la implantación de las nuevas tecnologías, las empresas de este sector señalan lo no utilidad para su empresa (barrera común para todos los sectores) y el coste o precio de su mantenimiento (más del 20% de las empresas así lo han declarado)

Por el contrario, los aspectos que han impulsado a implantar nuevas tecnologías han sido especialmente la posibilidad de hacer mejor sus actividades (53,3% en el caso del PC) y la necesaria adaptación a los nuevos tiempos (37,6% en el caso de la implantación de Internet).

### Evaluación de aspectos positivos y negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	44,4	82,8
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	25,0	67,1
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	25,0	48,5
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	52,5	68,8
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	37,5	67,6
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	66,7	18,8
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	28,6	17,1
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	87,5	72,4
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	0,0	42,1

Para el sector de empresas relacionadas con actividades asociativas, culturales y deportivas, aún cuando las nuevas tecnologías puedan mejorar el funcionamiento de sus empresas (82,8%), su uso necesariamente no se traduce de forma importante en una mejora de la competitividad de las empresas (67,1%), o permite una reducción en los costes (48,5%). Sin embargo, las empresas reconocen que las nuevas tecnologías no resultan demasiado complejas para su negocio (solamente el 18,8% de las empresas con PC del sector reconocen esa complejidad), y que no complican las cosas (17,1).

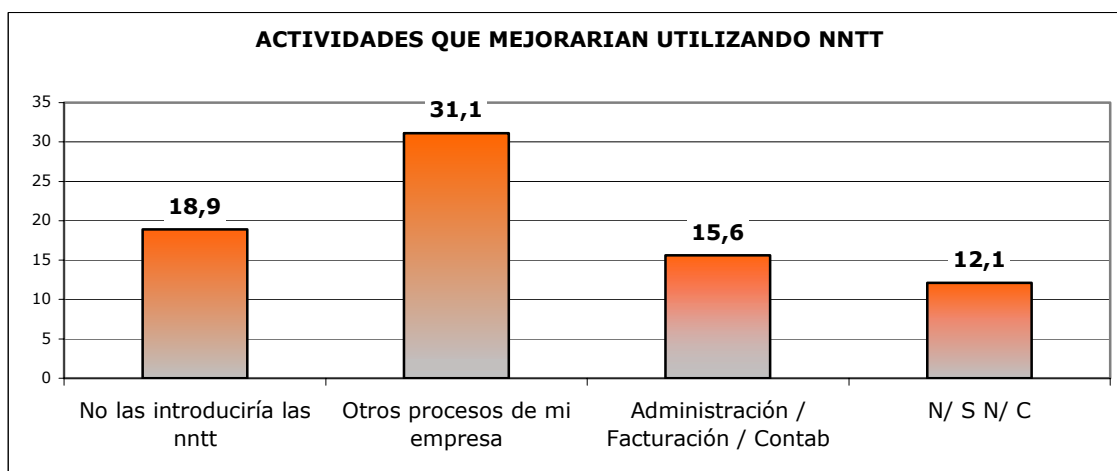
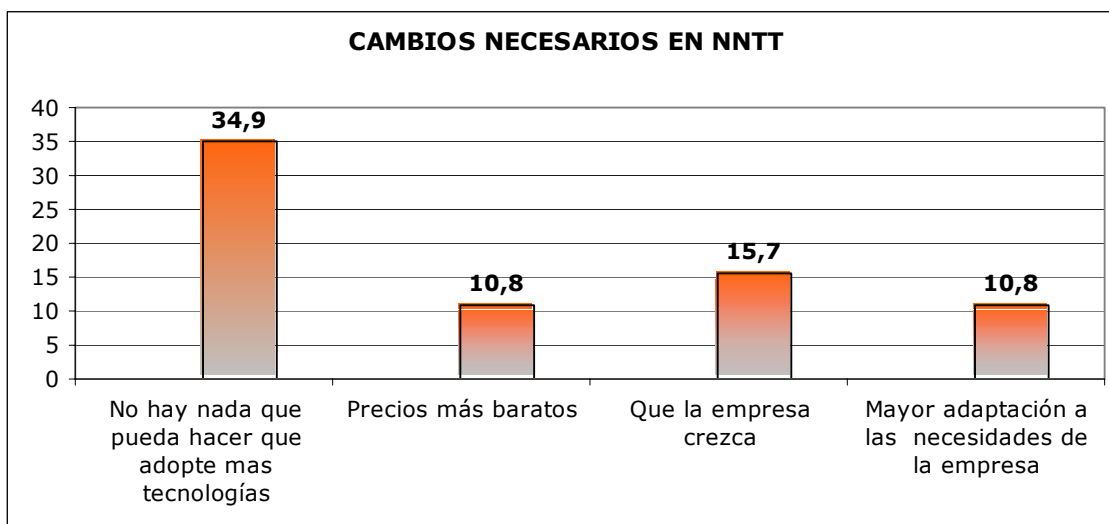
### Grado de conocimiento / desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	45,0	31,6
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	33,3	40,3
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	75,0	71,0
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	100,0	90,8
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	37,5	52,0
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	85,7	72,8

Dentro del sector de actividades asociativas, culturales y deportivas existe aproximadamente un tercio de las empresas que desconocen qué tecnologías les pueden venir bien para su negocio, e incluso un 40% consideran que las que hay no se adaptan a sus necesidades.

Son empresas que realizan una búsqueda importante de aplicaciones probadas y contrastadas antes de adquirirlas para su negocio (90,8%), aunque no parece que se asesoren mayoritariamente con agentes que puedan dirigirles a las aplicaciones que más se adapten a sus necesidades (sólo un 52% de las empresas con PC así lo hacen).

#### 5.10.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es

El principal escollo a superar para que las tecnologías se implanten de manera más importante en este sector es la necesidad de que puedan ofrecer nuevos servicios o funcionalidades asociados a las actividades del sector. Por un lado, el 35% de las empresas piensan que las nuevas tecnologías no pueden hacer nada para que se pueda conseguir un mayor grado de implantación, y por otro un 19% directamente no las introduciría.



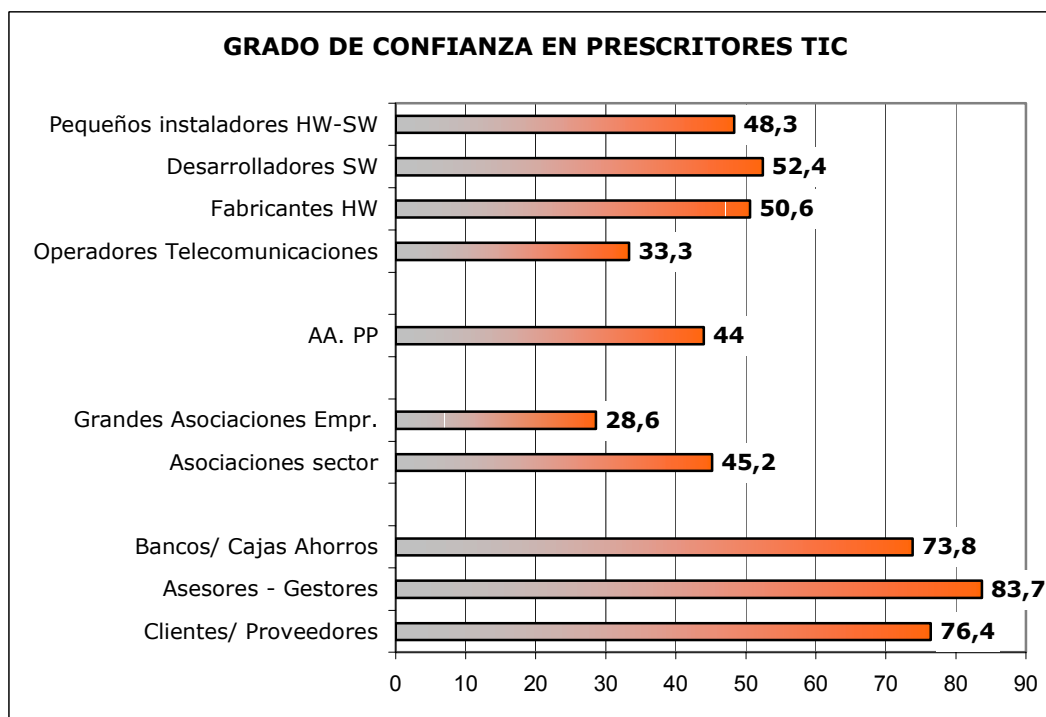
En un sentido más positivo, quienes creen que podrían incrementar su implantación, señalan mayoritariamente que deberían acometer soluciones propias del sector (31,1%) y que además sean capaces de adaptarse mejor a sus necesidades (10,8%).

#### 5.10.5. Inversión en TIC

El 50% de las empresas del sector de Asociaciones, y actividades recreativas, culturales y deportivas han invertido menos de 3.000 euros

#### 5.10.6. Prescriptores TIC

La mayor confianza como prescriptor TIC se ha destinado a los agentes relacionados con el negocio del sector (por encima de un 80%), el sector TIC (50%) y las asociaciones del sector y las Administraciones Públicas (en torno al 45%).



Fuente: Red.es

#### 5.10.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

El principal interés en ayudas y subvenciones ha sido mostrado hacia la compra del equipo informático (66,2%), seguido de la compra de software (61,1%). Por el contrario, el menor interés ha sido mostrado hacia iniciativas que supongan la financiación del asesoramiento en TIC.

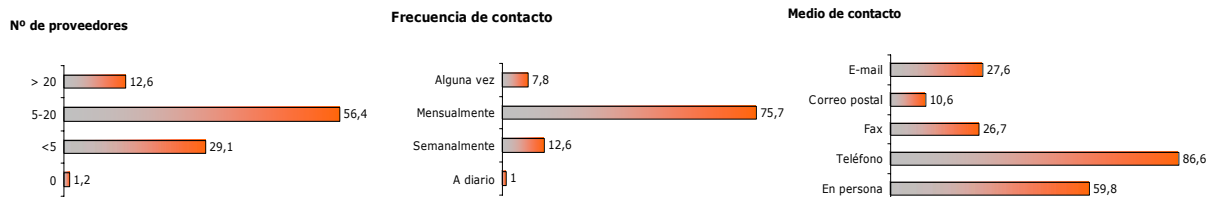
## 5.11. Otros servicios

GRUPOS CNAE  
 CNAE 72 - 73 INFORMÁTICA INVESTIGACION Y DESARROLLO  
 CNAE 744 a 748 SERVICIOS A EMPRESAS

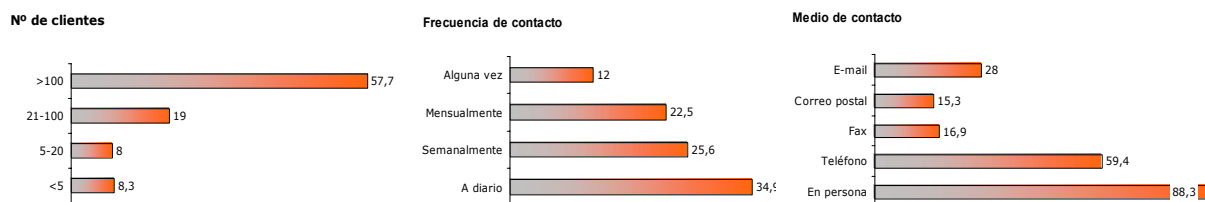
### 5.11.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	158.758														
▪ Número de microempresas	148.053														
- Desagregación por tamaño															
- Sin asalariados	95.920 (65%)														
- De 1 a 2 asalariados	34.172 (23%)														
- De 3 a 5 asalariados	12.234 (8,2%)														
- De 6 a 9 asalariados	5.727 (3,8%)														
- Número de trabajadores	756.000 (4,1%)														
- Edad media del empresario	65% entre 35 Y 55 años														
- Formación del empresario	94 % con estudios secundarios o superiores (75% superiores)														
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Datos de facturación media (miles de euros)</caption> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>NS/ NC</td><td>30,4</td></tr> <tr><td>Más de 300</td><td>18</td></tr> <tr><td>De 100 - 300</td><td>21,8</td></tr> <tr><td>De 50 - 100</td><td>13,8</td></tr> <tr><td>De 30 - 50</td><td>7,4</td></tr> <tr><td>H 30</td><td>8,6</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	NS/ NC	30,4	Más de 300	18	De 100 - 300	21,8	De 50 - 100	13,8	De 30 - 50	7,4	H 30	8,6
Categoría	Porcentaje														
NS/ NC	30,4														
Más de 300	18														
De 100 - 300	21,8														
De 50 - 100	13,8														
De 30 - 50	7,4														
H 30	8,6														

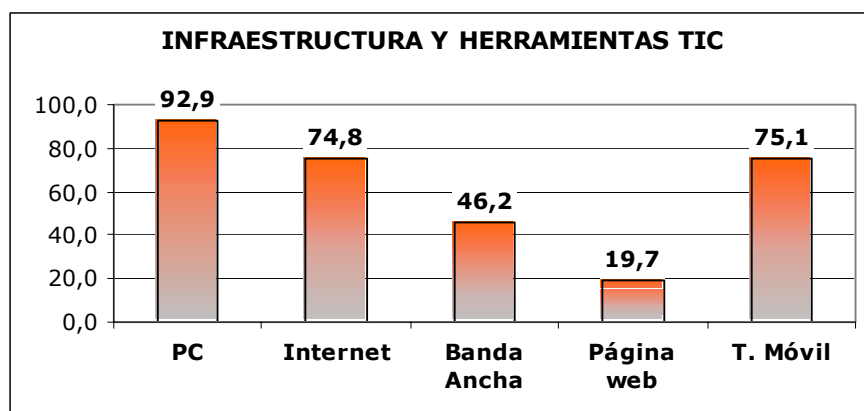
### Relación con proveedores



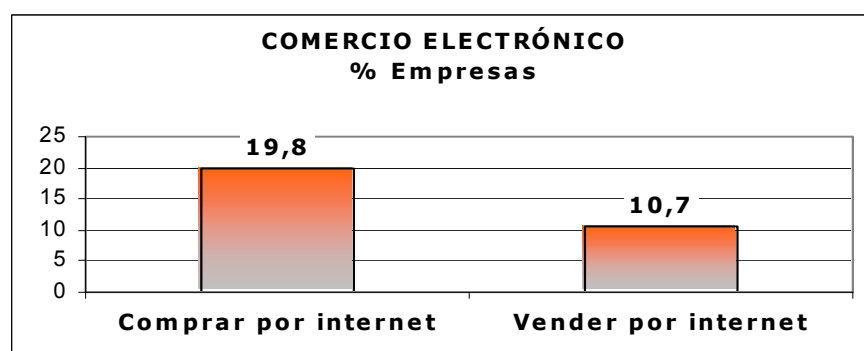
### Relación con clientes



### 5.11.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	66,2
Facturación	64,7
Acceder a Internet	63,6
Otros programas	52,3
Gestión almacenes	49,0
Planif. Producción	35,4
Contabilidad	34,0
MK y Ventas	33,4
Gestión RRHH	10,3

USOS DE INTERNET	
Buscar información	70,4
Enviar/ recibir e-mail	57,7
Transacciones bancarias	43,5
Procesos con clientes/ proveedores	34,2
Gestión con AAPP	19,7
Actividad específica sector	14,7
Publicidad de mi empresa	9,0

Fuente: Red.es

En el sector de **otros servicios** se engloban todos los restantes sectores que realizan servicios a empresas o que su actividad está ligada a la informática y la investigación y desarrollo (I+D). Por ello, los datos obtenidos sobre la implantación de nuevas tecnologías señalan que éstas poseen un grado de integración alto y que están disponibles en un porcentaje muy importante de las empresas consideradas.

Destaca la implantación del PC, con un 92,9%, Internet con un 74,8% y la banda ancha con un 61,8%. En menor medida se sitúa la disponibilidad de página Web, con un 19,7%, aproximadamente cinco puntos por debajo de la media de la microempresa española.

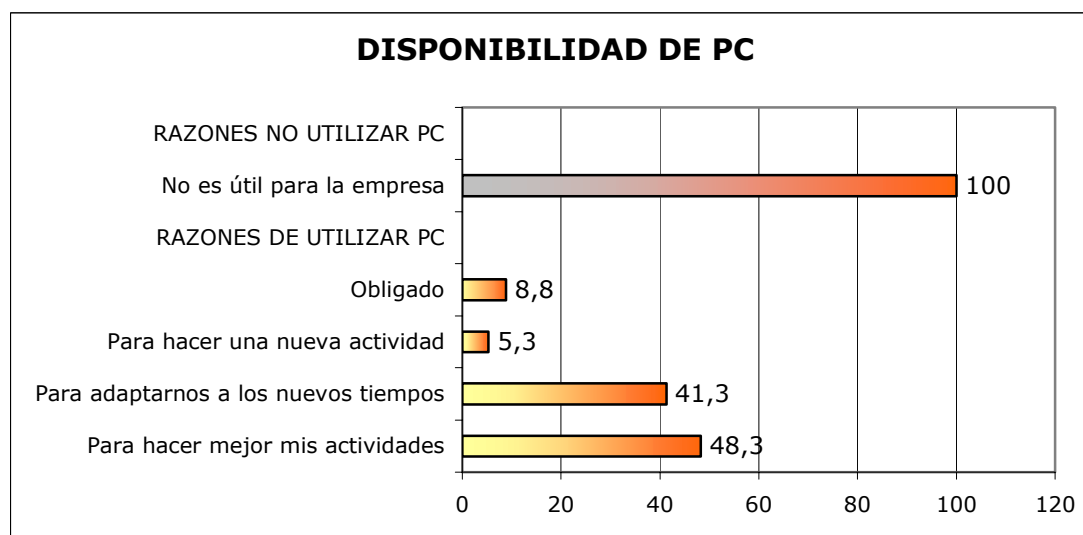
La implantación del comercio electrónico se sitúa por encima de la media, un 19,8% de las empresas adquieren bienes y servicios a través de Internet y solamente un 10,7% de las empresas lo realizan.

En relación a las respuestas dadas sobre los usos del PC e Internet se extrae lo siguiente:

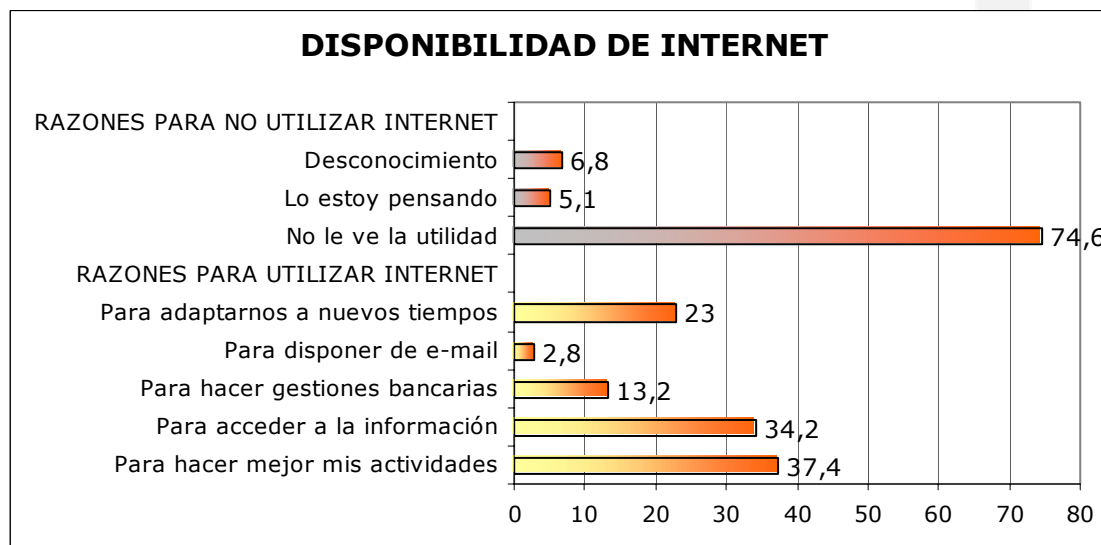
- la función administrativa y de gestión es la más importante (supera el 60% )
- como en el caso de los profesionales técnicos, estas empresas desarrollan un gran número de aplicaciones y programas propios, siendo, por tanto, éstos uno de los principales usos tanto del PC (52,3%) como de Internet (14,7%)
- además, dentro de los usos de Internet se destacan dos:
  - la **relación con clientes y proveedores** (sobre todo para el sector de I+D e informático), con un 34,2%
  - la **realización de transacciones bancarias** (43,5%)

### 5.11.3. Impulso y barreras a la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

Los principales motivos que llevaron a implantar el PC e Internet dentro de las empresas de este sector, han sido la mejora en la realización de las tareas de la empresa y la adaptación a los nuevos tiempos.

También es reseñable que un 8,8% de las empresas han indicado que se vieron obligadas a incorporar el PC en su empresa.

### Evaluación de los aspectos negativos / positivos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	36,3	81,8
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	21,7	70,9
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	40,9	59,5
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	39,1	51,0
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	40,9	62,1
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	69,5	34,9
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	63,9	23,8
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	52,1	70,9
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	17,3	72,2

Para el sector de Otros servicios, sobre todo para las empresas que al menos tienen PC, si bien existe un convencimiento general de que las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa (81,8%) o negocio, no es menos cierto que ello no necesariamente se ha traducido en que la implantación de esas tecnologías hayan reducido sus costes por su implantación (59,5%) o que les haya permitido incrementar sus posibilidades de negocio (51%)

Lo que sí parece claro es que para la gran mayoría de las empresas más tecnificadas (en concreto un 72,2%) **si las tecnologías fallan sus actividades sufren sus consecuencias** de forma apreciable y limitan el desarrollo de dicha actividad.

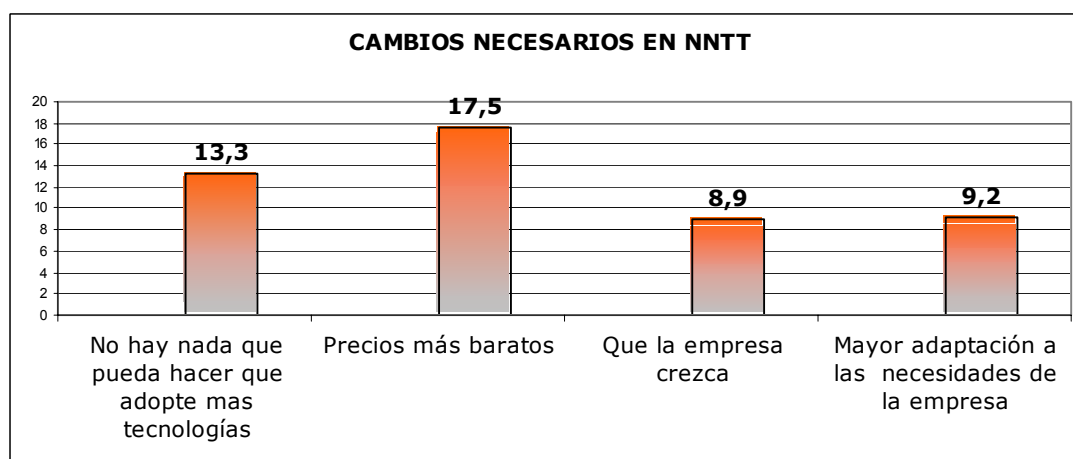
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	66,7	35,1
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	21,7	22,2
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	60,9	84,5
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	69,6	81,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	13,0	66,2
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	52,1	85,7

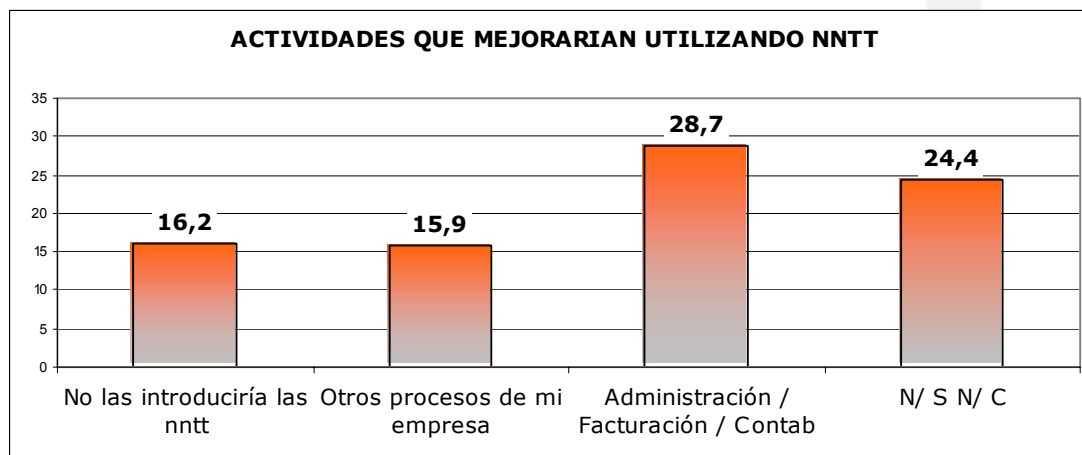
A partir de los resultados obtenidos, sobre todo de las empresas menos tecnificadas del sector, se deduce que existe un grado de conocimiento limitado sobre las tecnologías que les pueden venir bien a su negocio.

Es importante resaltar que, aún siendo muchas de ellas, empresas que realizan su actividad en el propio sector informático, existe un sentimiento generalizado de que necesitan y demandan asesoramiento a la hora de tomar la decisión sobre la implantación de las nuevas tecnologías.

#### 5.11.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*



*Fuente: Red.es*

Cuestionadas las empresas sobre futuros cambios que deberían producirse en las nuevas tecnologías y sobre qué actividades deberían desarrollarse para que se produjera una mayor implantación de las mismas, los resultados arrojan que, para un 29,5% de las empresas del sector las tecnologías están bien como están y que no existe necesidad de introducir otras nuevas.

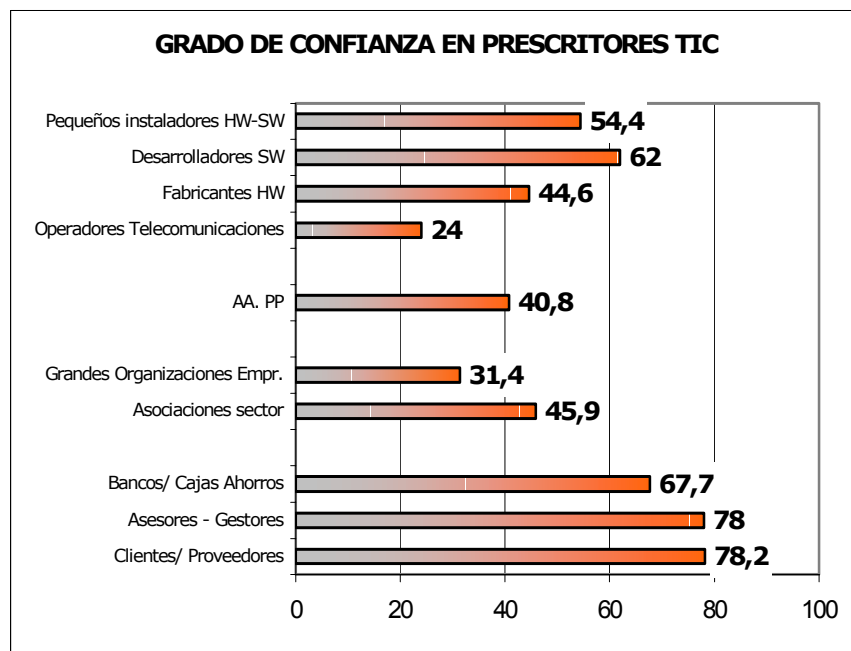
Por otro lado, las empresas que tienen una valoración más positiva de las nuevas tecnologías han indicado que éstas deberían adaptarse a sus necesidades (9,2%), mejorar las actividades de gestión administrativa (28,7%) y acometer el tratamiento de otros procesos relacionados con sus empresas (15,9%).

#### **5.11.5. Inversión en TIC**

El 59% de las empresas del sector de Otros servicios han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías

#### **5.11.6. Prescriptores TIC**

Para el sector de Otros servicios, los agentes asociados a su negocio (clientes/ proveedores y sus gestores/ asesores) son los que ofrecen una mayor confianza a la hora de poder convertirse en prescriptores TIC.



Fuente: Red.es

Las empresas del sector TIC, sobre todo aquellas que desarrollan programas y sistemas también tienen una consideración muy positiva como prescriptores en nuevas tecnologías (62%).

Los menos valorados como prescriptores TIC han sido los Operadores de telecomunicaciones con un grado de confianza del 24% y las grandes organizaciones empresariales con un 31,4%. Las Administraciones Públicas son consideradas como posibles prescriptores TIC por el 40,8% de las empresas incluidas en el sector de Otros servicios.

#### 5.11.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

En relación al grado de interés mostrado sobre las ayudas/ subvenciones, las demandas más importantes se dirigen sobre dos de las cinco posibilidades presentadas:

- la financiación de cursos de formación (70,5%)
- la financiación de la adquisición de equipos informáticos (68,2%)



## 5.12. Industria

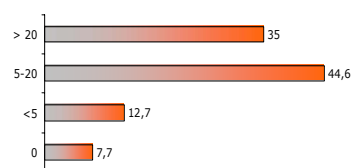
GRUPOS CNAE  
CNAE - TODOS LOS GRUPOS CNAE DESDE EL 10 AL 41

### 5.12.1. Caracterización del sector

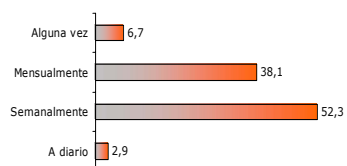
▪ Número empresas totales	248.038
▪ Número de microempresas	202.752
- Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	76.859 (37,5%)
- De 1 a 2 asalariados	64.747 (32%)
- De 3 a 5 asalariados	37.400 (18,5%)
- De 6 a 9 asalariados	23.746 (12%)
- Número de trabajadores	3.388.000 (18,5%)
- Edad media del empresario	69% mayor de 35 años
- Formación del empresario	52% con estudios secundarios
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

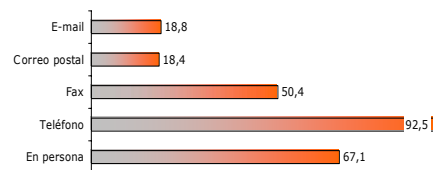
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

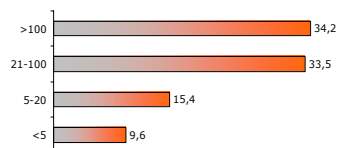


Medio de contacto

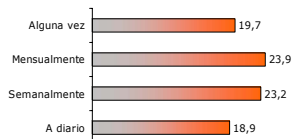


### Relación con clientes

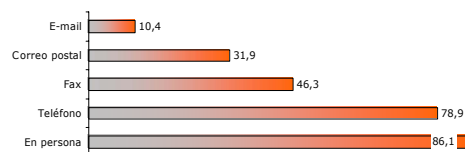
Nº de clientes



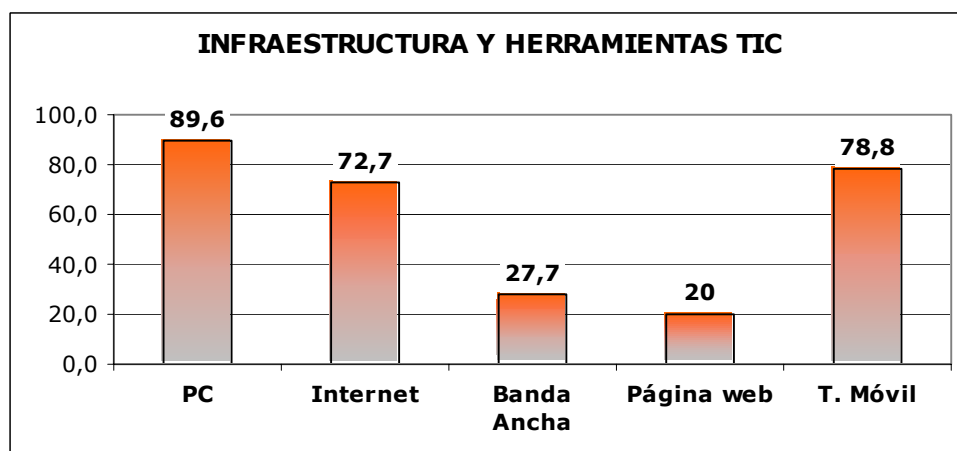
Frecuencia de contacto



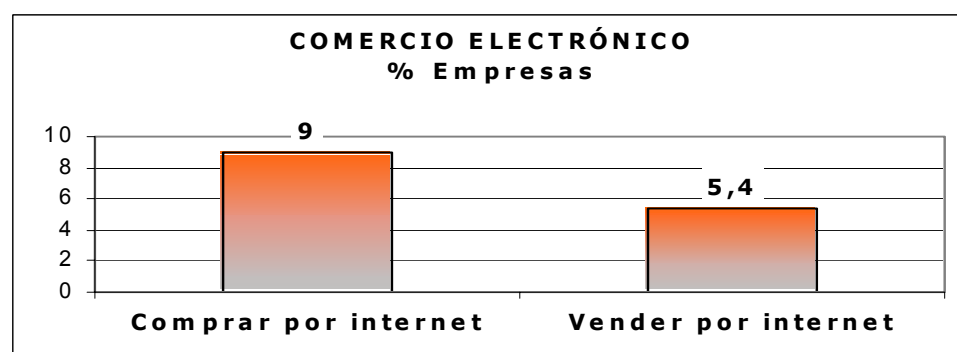
Medio de contacto



### 5.12.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	55,9
Facturación	87,5
MK y Ventas	33,4
Gestión RRHH	28,0
Contabilidad	56,7
Gestión almacenes	46,5
Planif. Producción	34,9
Otros programas	52,1
Acceder a Internet	70,9

USOS DE INTERNET	
Buscar información	70,1
Enviar/ recibir e-mail	70,4
Transacciones bancarias	35,3
Procesos con clientes/ proveedores	24,5
Publicidad de mi empresa	12,2
Gestión con AAPP	20,2
Actividad específica sector	12,2

Fuente: Red.es

En el sector industrial, el PC e Internet tienen un grado alto de implantación (89,6% para el PC, y el 72,7% en el caso de Internet). Por el contrario, tanto la banda ancha como la disponibilidad de página Web tienen todavía un largo camino por recorrer, ya que la primera solo está disponible en el 38,1% de las empresas con acceso a Internet (28% sobre el total del sector), y únicamente el 20% de las microempresas industriales disponen de página Web propia.

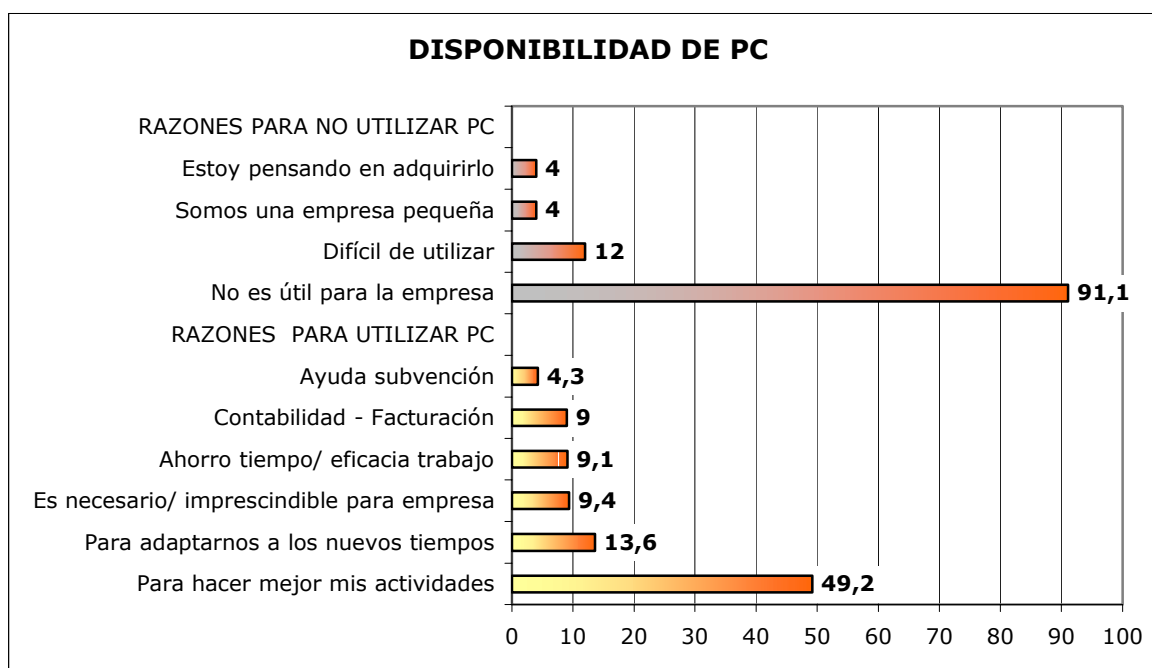
Lo mismo se podría concluir respecto del comercio electrónico. Tanto la compra como la venta, se sitúan por debajo de la media nacional (9% en la compra, y un 5,4 en la venta a través de la red).

En relación a los usos del PC e Internet, ha de significarse lo siguiente:

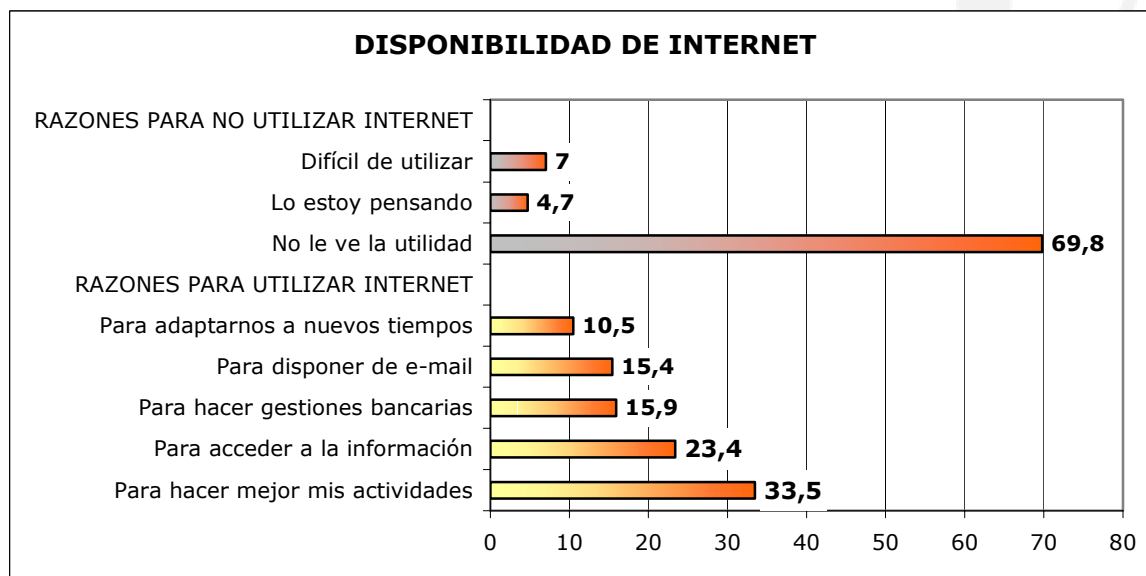
- La gestión administrativa y contable es el uso mayoritario del PC. A este uso podríamos añadir el de herramientas para la planificación de la producción, utilidad referenciada por el 35% de las empresas del sector industrial.
- Tienen una muy especial relevancia (52,1%) la utilización del PC para programas y sistemas asociados a la actividad de la empresa y la gestión de inventario y almacenes la cual es utilizada por el 46,5% de las empresas que tienen PC.
- Además de recibir información y enviar o recibir e-mails, a través de la red, un 24,5% de las empresas realizan transacciones con sus clientes o proveedores y un 12,2% utilizan la red para la realización de actividades específicas de su sector o su empresa.

### 5.12.3. Impulso y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



*Fuente: Red.es*



Fuente: Red.es

Existe una gran unanimidad en las empresas encuestadas a la hora de señalar cuáles fueron las razones que llevaron a la incorporación o no de las nuevas tecnologías en el sector industrial.

La principal razón por la que las empresas no han incorporado las TIC (PC e Internet) es la falta de utilidad (91,1% en el caso del PC por ejemplo). En sentido contrario las empresas sí se decidieron en su día a implantar nuevas tecnologías principalmente por conseguir una **mejora en la realización de sus actividades** (33,5% en el caso del acceso a Internet).

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	29,6	73,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	60,0	54,1
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	92,0	64,4
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	73,1	42,7
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	84,6	79,4
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	59,3	33,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	65,3	20,2
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	65,4	52,8
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	37,0	46,6

A la hora de evaluar los aspectos positivos o negativos que las nuevas tecnologías pueden desarrollar en la Industria se extraen las siguientes conclusiones:

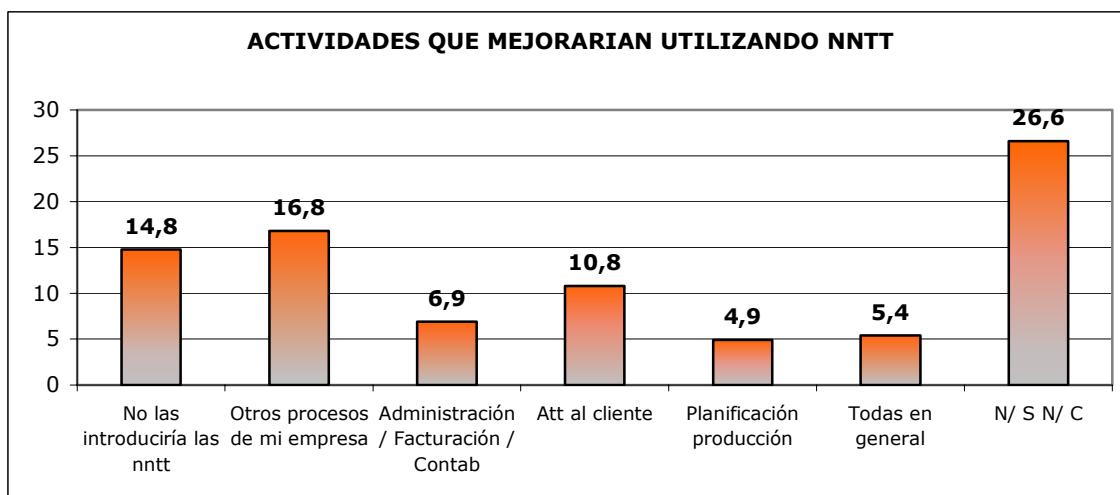
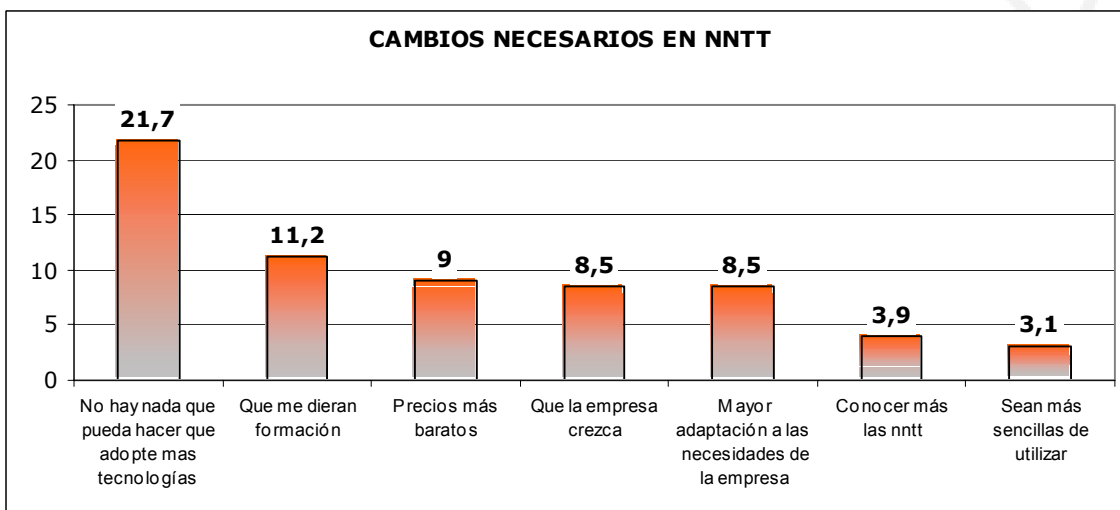
- Las empresas menos tecnificadas señalan que las TIC no ayudan especialmente a la hora de mejorar el funcionamiento de su empresa (solamente el 29,6% lo aprueban), aunque si valoran positivamente que una posible incorporación de esas mismas tecnologías, puedan suponer una mejora en los costes (92%) y pueden mejorar la competitividad de la empresa.
- El porqué de esta aparente contradicción la podemos obtener al valorar los aspectos menos positivos de las nuevas tecnologías. Un 60% de las empresas consideran que esas **nuevas tecnologías son demasiado complejas** y además contribuyen a complicar las cosas.
- Por el contrario, si las empresas ya poseen un cierto grado de tecnificación la valoración de las nuevas tecnologías es mucho más positiva a la hora de señalar que éstas mejoran el funcionamiento de la empresa, pueden **incrementar su competitividad y reducir sus costes**. La afirmación menos valorada (42,7%) es la que señala que las nuevas tecnologías permiten incrementar el número de clientes.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las NNT

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	30,0	34,3
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	59,2	30,0
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	50,0	82,5
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	73,0	84,1
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	53,8	64,1
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	88,4	81,5

En el sector industrial nos encontramos con un tercio de las empresas que desconocen qué tecnologías pueden venirle bien para su negocio, y que señalan su falta de adaptación a las necesidades de la empresa (especialmente significativo es el 59,2% de aquellas empresas que no tienen PC).

#### 5.12.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

Cuando se entra a valorar el devenir futuro de las nuevas tecnologías en el sector industrial, las empresas manifiestan lo siguiente:

- un 35% piensan que no incorporarían nuevas tecnologías o que no hay nada que las nuevas tecnologías pueden hacer para que sean incorporadas en su empresa
- un 26,6 % no saben cual puede ser ese futuro en relación a su posible crecimiento dentro del sector industrial
- aproximadamente un 15% de las empresas reclaman un mayor conocimiento y formación sobre nuevas tecnologías

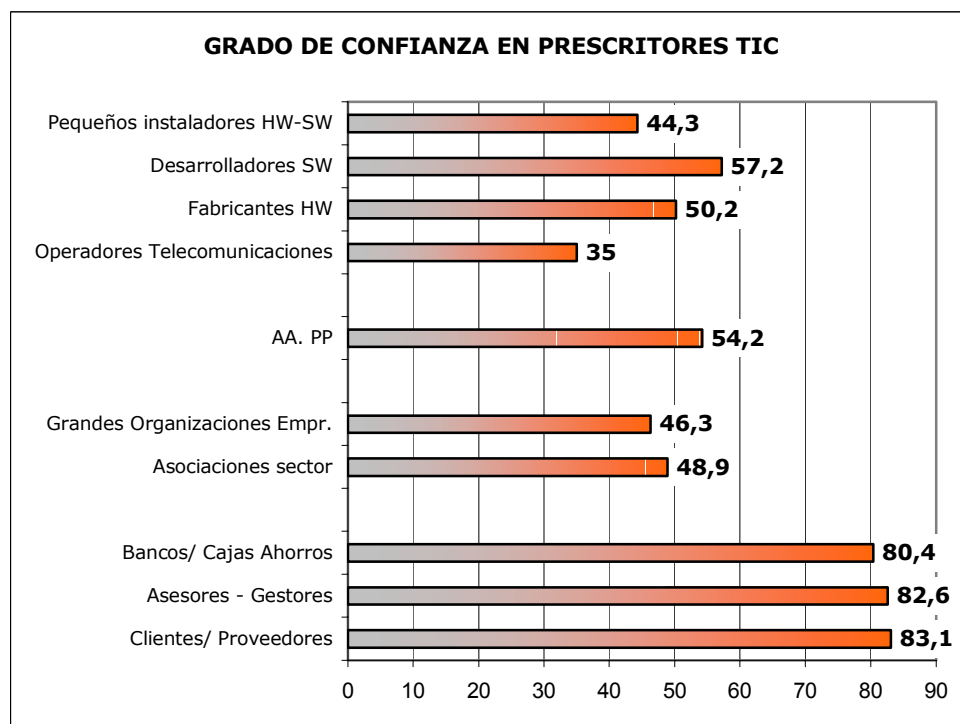
### 5.12.5. Inversión en TIC

El 52% de las empresas del sector Industria han invertido menos de 3.000 euros, y entre 3.000 y 6.000 euros han invertido un 26% de las empresas.

Es un sector más abierto a una inversión superior en nuevas tecnologías, ya que nos encontramos con más de un 25% de las empresas que han superado los 3.000 euros de inversión.

### 5.12.6. Prescriptores TIC

De forma especialmente significativa, con porcentajes superiores al 80%, los agentes del sector son los que más grado de confianza presentan para ser considerados como prescriptores TIC.



Dentro del sector TIC los que mayor confianza promueven son los desarrolladores de software con un 57,2%, seguidos de los fabricantes de hardware.

### 5.12.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

El mayor interés mostrado por las empresas del sector industrial se refiere a la posibilidad de financiar el **asesoramiento en nuevas tecnologías** (67,5%) y en segundo, al **acceso a cursos y formación** dentro de la empresa (65,8%)

### 5.13. Comercio mayorista

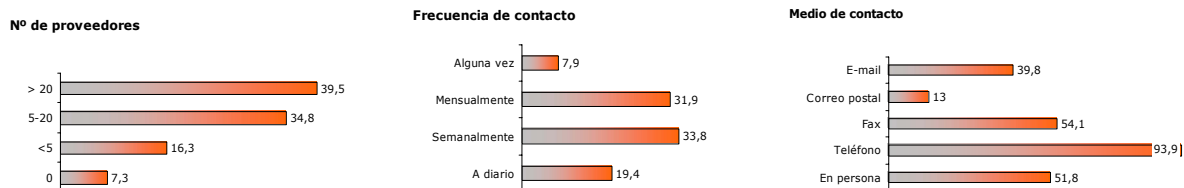
#### GRUPOS CNAE

CNAE 51 Comercio al por mayor e intermediarios de comercio, excepto vehículos a motor y motocicletas

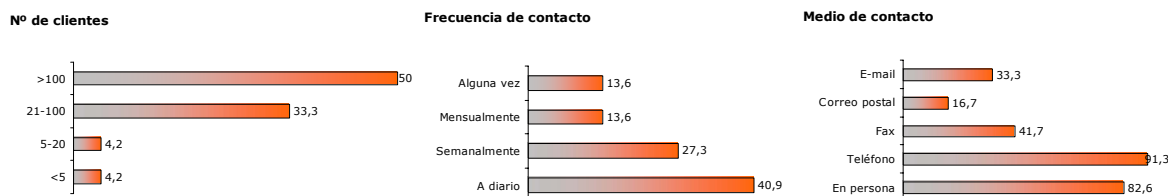
#### 5.13.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	198.493														
▪ Número de microempresas	182.109														
- Desagregación por tamaño															
- Sin asalariados	89.812 (49,3%)														
- De 1 a 2 asalariados	52.836 (29%)														
- De 3 a 5 asalariados	24.801 (13,6%)														
- De 6 a 9 asalariados	14.660 (8,1%)														
- Número de trabajadores	652.400 (3,6%)														
- Edad media del empresario	54% menor de 45 años – 26% mayor de 55 años														
- Formación del empresario	83% con estudios secundarios y superiores														
- Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1"> <caption>Datos de facturación media (miles de euros)</caption> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>NS/ NC</td><td>23,1</td></tr> <tr><td>Más de 300</td><td>23,5</td></tr> <tr><td>De 100 - 300</td><td>13,7</td></tr> <tr><td>De 50 - 100</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>De 30 - 50</td><td>14,1</td></tr> <tr><td>H 30</td><td>1,7</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	NS/ NC	23,1	Más de 300	23,5	De 100 - 300	13,7	De 50 - 100	7,3	De 30 - 50	14,1	H 30	1,7
Categoría	Porcentaje														
NS/ NC	23,1														
Más de 300	23,5														
De 100 - 300	13,7														
De 50 - 100	7,3														
De 30 - 50	14,1														
H 30	1,7														

#### Relación con proveedores



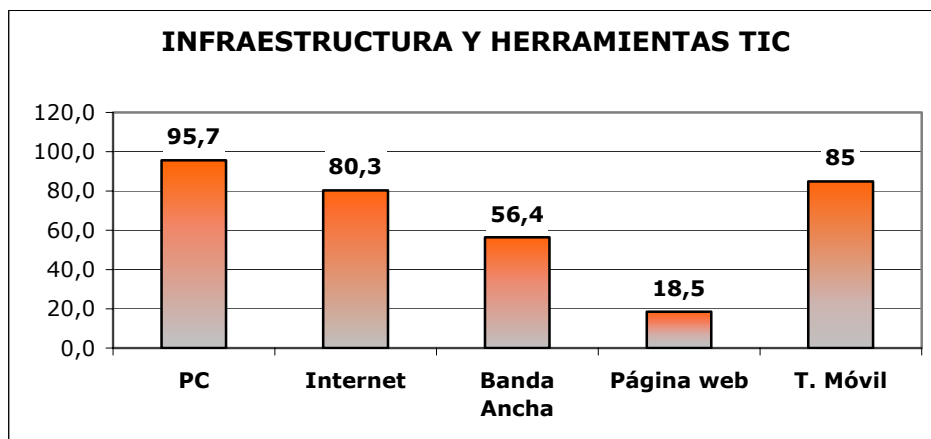
#### Relación con clientes



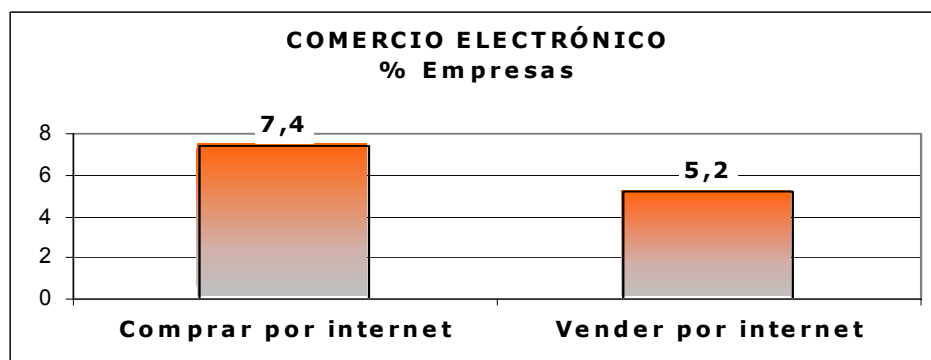


El sector de comercio mayorista es un sector formado de manera mayoritaria (casi el 80%) por personal autónomo o por empresas con un máximo de dos empleados en sus plantillas. Además un 25% de los empresarios de este sector tienen más de 55 años.

### 5.13.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Facturación	78,7
Ofimática básica	64,8
Acceder a Internet	62,7
Gestión almacenes	54,6
Contabilidad	53,2
MK y Ventas	39,9
Otros programas	39,3
Gestión RRHH	23,3
Planif. Producción	20,5

USOS DE INTERNET	
Buscar información	69,2
Enviar/ recibir e-mail	61,2
Transacciones bancarias	21,3
Procesos con clientes/ proveedores	24,0
Publicidad de mi empresa	10,1
Gestión con AAPP	9,1
Actividad específica sector	5,3

Fuente: Red.es

El grado de implantación de las nuevas tecnologías en el sector mayorista es importante, tanto en la utilización del PC (95,7%), la disponibilidad de Internet (80,3%) como en el acceso a banda ancha (56% de las empresas del sector).

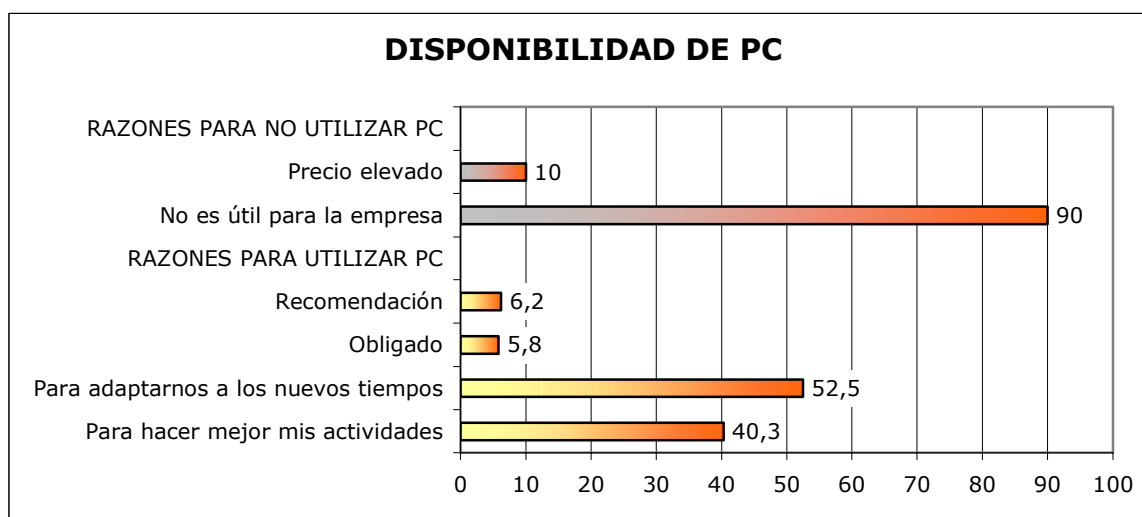
Ahora bien, la implantación de la página Web, con solamente un 18,5% de las empresas con presencia en la red, y el exiguo desarrollo del comercio electrónico con solamente un 7,4% de las empresas comprando por la red y un 5,2 vendiendo a través de Internet nos señala que en determinados aspectos todavía existe un amplio camino por recorrer.

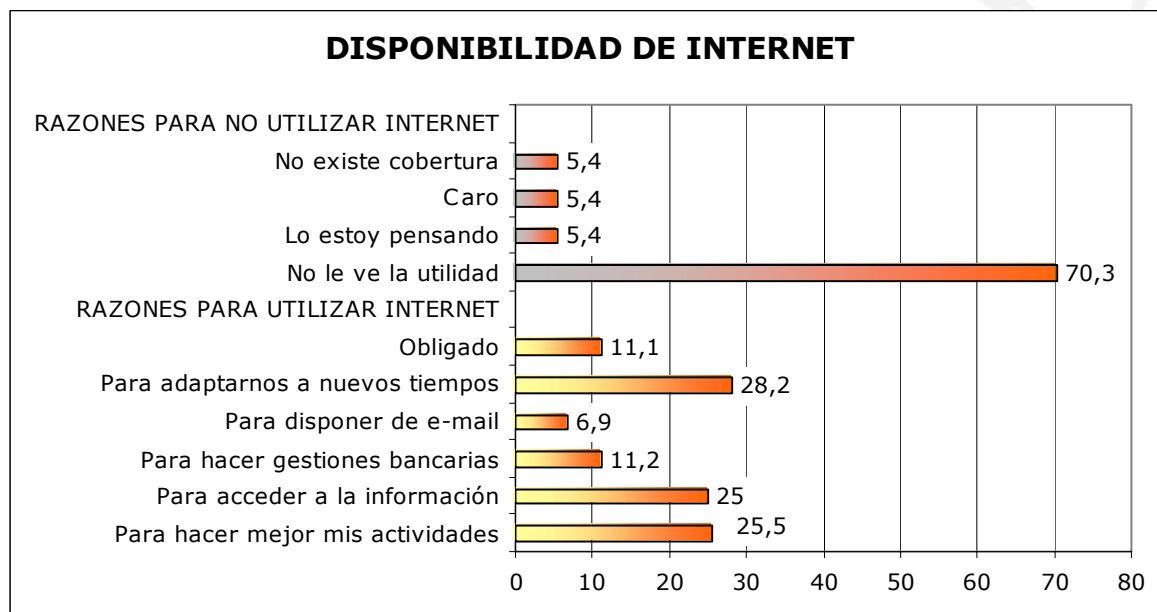
Analizando los usos que se realizan del PC y de Internet señalamos que:

- Tiene un gran peso el trabajo administrativo desarrollado a través de herramientas y sistemas informáticos (la facturación con un 78,7%, es el mayor uso declarado por parte de las empresas).
- Especialmente es importante la gestión de almacenes e inventario informatizada (54,6%).
- La actividad comercial asociada a su actividad mayorista también tiene un peso específico significativo (el 39,9% de las empresas lo utilizan para funciones de marketing o ventas) y además para su sector un porcentaje similar de empresas del sector mayorista han desarrollado programas específicos.
- La actividad comercial también se traslada a los usos de Internet, donde un 24% de las empresas utilizan Internet para la realización de determinados procesos con clientes **y proveedores** y un 10,1% además utilizan la red para hacer publicidad de su empresa.

### 5.13.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet





Fuente: Red.es

Cuando se revisan los datos sobre las razones que impulsaron la incorporación de las nuevas tecnologías en el sector mayorista, además de las razones más generales como son:

- para hacer mejor mis actividades (40,3% en la incorporación del PC)
- para adaptarnos a los nuevos tiempos (28,2% en la incorporación de Internet)

se han visto reflejadas dos razones que pudieran resultar interesantes en el futuro:

- el 6,2% las incorporaron después de aceptar una recomendación de clientes, proveedores o amigos,
- el 11,1% de las empresas que incorporaron Internet lo hicieron por obligación

### Evaluación de los aspectos positivos / negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	50,0	82,5
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	55,5	61,9
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	70,0	66,2
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	10,0	52,9
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	70,0	78,5

Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	100,0	27,4
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	44,4	17,0
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	30,0	57,5
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	0,0	53,1

Para el sector mayorista las TIC son consideradas herramientas que contribuyen a mejorar el funcionamiento de la empresa (82,5%) y en general suponen un incremento en la competitividad, la reducción de costes, y, en menor medida, posibilitan la captación de nuevos clientes.

Las empresas de este sector consideran mayoritariamente que las tecnologías no son complejas para su desarrollo y no complican las cosas (sólo un 17% estiman que sí las complican).

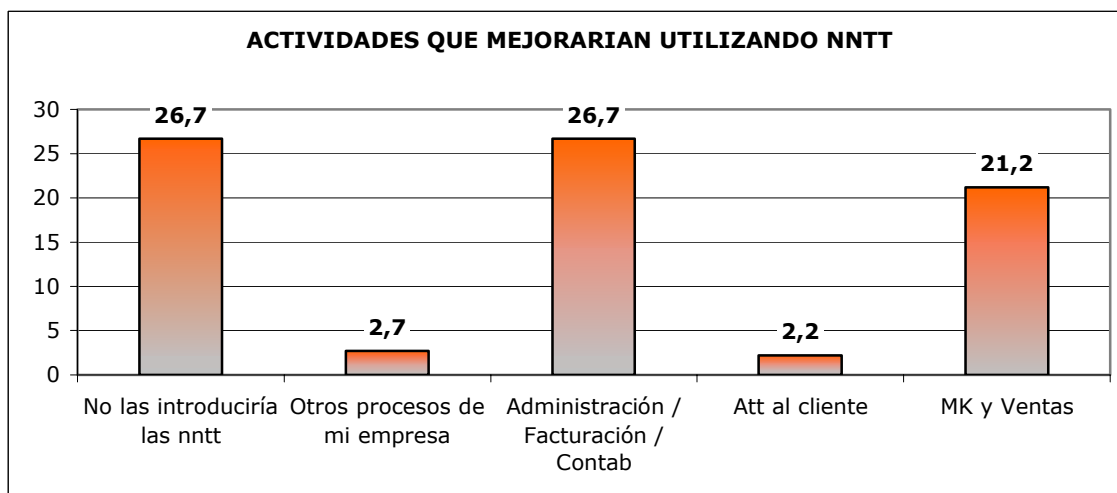
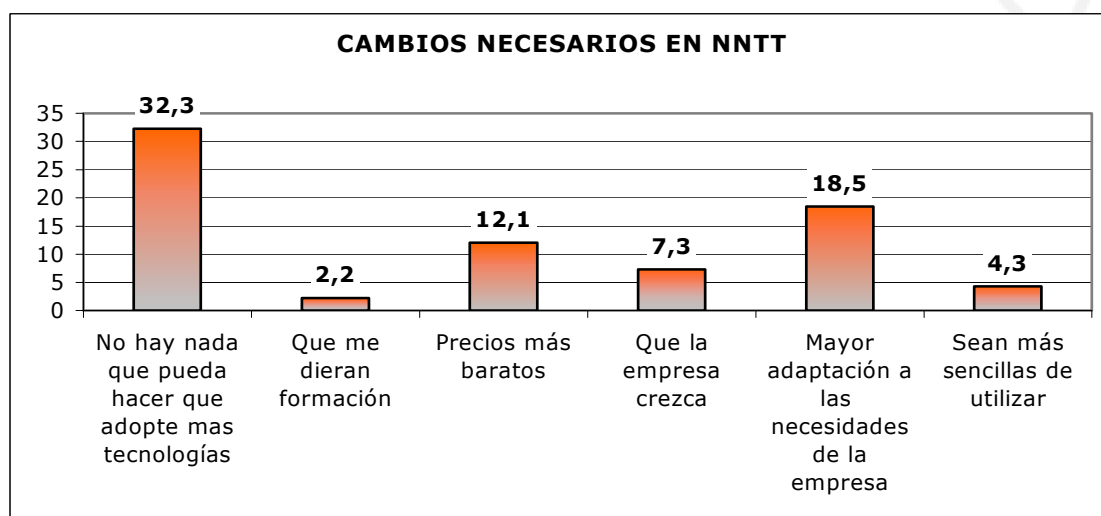
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	60,0	40,1
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	55,5	34,8
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	55,5	78,2
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	55,5	84,9
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	10,0	59,5
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	90,0	94,1

En un porcentaje importante (40,1%) de las empresas del sector mayorista existe un desconocimiento de las tecnologías que pueden venirle bien para su negocio y además, un 34% de las empresas creen que esas mismas tecnologías no se adaptan a las necesidades actuales de las empresas.

Para aquellas empresas que no están tecnificadas, las nuevas tecnologías tienen poco interés, ya sea porque son muy complejas o no conocen si pueden aportar nuevas soluciones a sus procesos y necesidades. Asociado a este razonamiento debe significarse que estas empresas no buscan un asesoramiento. Sólo el 10% han declarado que sí buscan asesoramiento TIC.

#### 5.13.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

Finalmente una parte importante del sector mayorista confirma su idea de que las nuevas tecnologías no pueden hacer nada para que en el futuro se incremente su utilización (32,3%), y además un 26,7% no las introduciría.

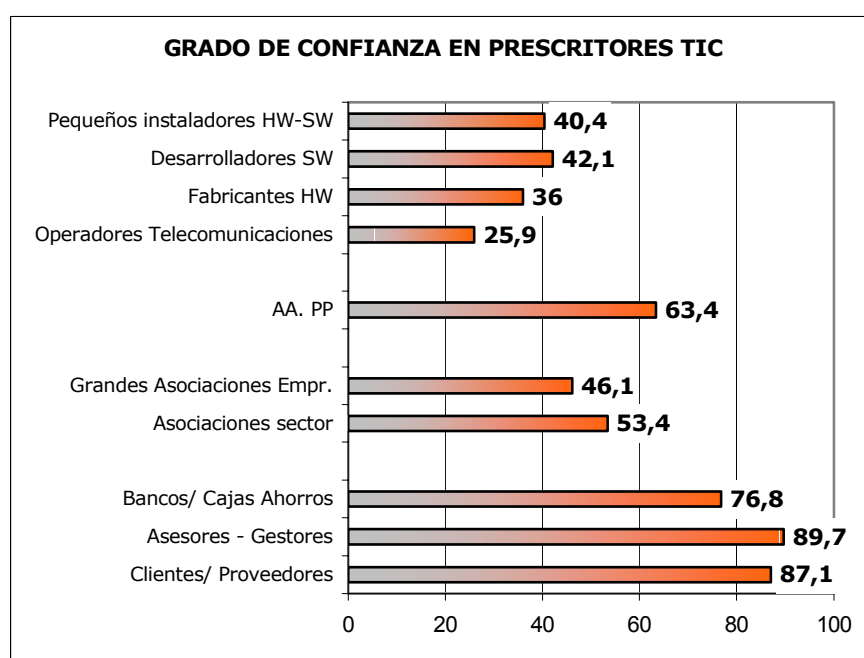
Por el contrario, aquellas empresas que ven a las nuevas tecnologías como herramientas válidas para su negocio, esperan que éstas se adapten mejor a sus necesidades, y que mejoren sus procesos de gestión administrativa (26,7%), y comercial y de marketing (21,2%).

### 5.13.5. Inversión en TIC

El 69% de las empresas de este sector invierten menos de 3.000 euros

### 5.13.6. Prescriptores TIC

Analizando el grado de confianza de los distintos agentes evaluados para ser convertidos en prescriptores TIC para el sector de comercio mayorista, se extrae que los agentes más directamente relacionados con su actividad, como son los **clientes y proveedores** de la empresa, así como los **gestores/asesores** de la empresa, pueden convertirse en los prescriptores principales TIC para las



Fuente: Red.es

empresas del sector (casi el 90% así lo consideran).

En segundo término se sitúa el apoyo y prescripción por parte de las administraciones públicas (63,4%).

En menor medida aparecen como prescriptores de mayor confianza las empresas del sector TIC que apenas llegan al 40% de valoración de confianza y las propias organizaciones empresariales (generales y del sector), cuyo grado de confianza como prescriptor se sitúa en torno al 50%.

### 5.13.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Las principales demandas de ayudas en nuevas tecnologías por parte del sector mayorista se refieren a la financiación de la **compra del equipo informático** (64,1%) y casi en igual medida a la financiación del asesoramiento en TIC (63,1%). La opción que menos interés provoca es aquella que financie el desarrollo o adquisición de software específico para su empresa.

## 5.14. Profesionales instaladores / técnicos de construcción

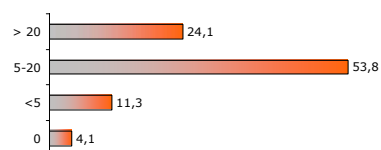
GRUPOS CNAE  
CNAE 453. Acabado de edificios y obras  
CNAE 454. Instalaciones de edificios y obras

### 5.14.1. Caracterización del sector

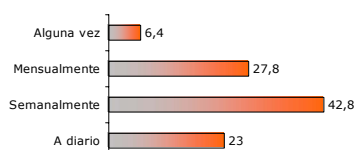
▪ Número empresas totales	162.484												
▪ Número de microempresas	152.135												
▪ Desagregación por tamaño													
- Sin asalariados	82.533 (54 %)												
- De 1 a 2 asalariados	42.951 (27,6%)												
- De 3 a 5 asalariados	18.078 (11,8%)												
- De 6 a 9 asalariados	8.573 (6,6%)												
▪ Número de trabajadores	El sector de la construcción da empleo a 2.113.000 asalariados												
▪ Edad media del empresario	68% entre 35-55 años												
▪ Formación del empresario	53,6 % tiene estudios secundarios												
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango (miles de euros)</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Más de 300</td> <td>10,4</td> </tr> <tr> <td>De 100 - 300</td> <td>20,5</td> </tr> <tr> <td>De 50 - 100</td> <td>23,6</td> </tr> <tr> <td>De 30 - 50</td> <td>15,9</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>6,7</td> </tr> </tbody> </table>	Rango (miles de euros)	Porcentaje	Más de 300	10,4	De 100 - 300	20,5	De 50 - 100	23,6	De 30 - 50	15,9	H30	6,7
Rango (miles de euros)	Porcentaje												
Más de 300	10,4												
De 100 - 300	20,5												
De 50 - 100	23,6												
De 30 - 50	15,9												
H30	6,7												

### Relación con proveedores

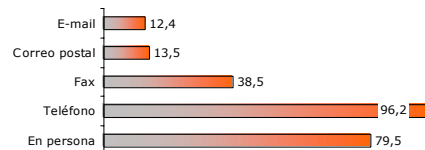
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

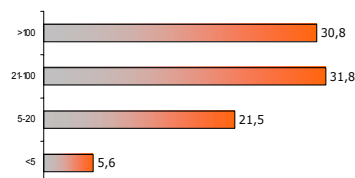


Medio de contacto

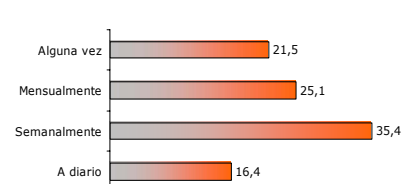


### Relación con clientes

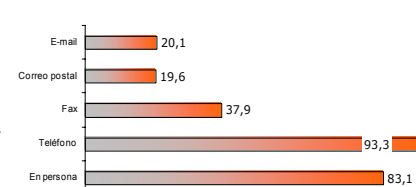
Nº de clientes



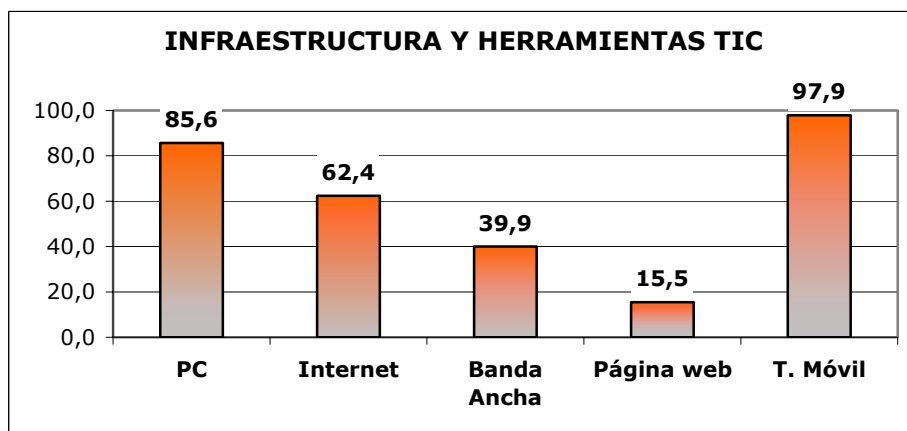
Frecuencia de contacto



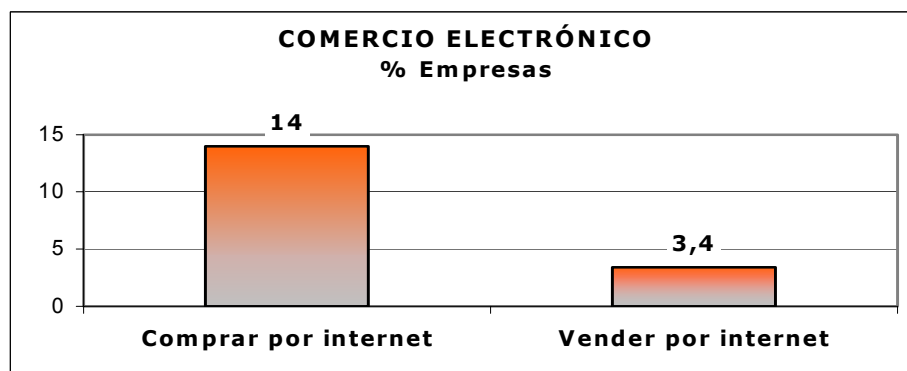
Medio de contacto



### 5.14.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	74,3
Facturación	84,7
MK y Ventas	18
Gestión RRHH	6,6
Contabilidad	42,6
Gestión almacenes	33,6
Planif. Producción	21,6
Otros programas	27
Acceder a Internet	58,2

USOS DE INTERNET	
Buscar información	66,9
Enviar/ recibir e-mail	59,4
Transacciones bancarias	36,3
Procesos con clientes/ proveedores	22,9
Publicidad de mi empresa	13,2
Gestión con AAPP	15,7
Actividad específica sector	10,7

Fuente: Red.es

El sector de empresas de técnicos de construcción y profesionales instaladores presenta un grado elevado de implantación de nuevas tecnologías. El 85,6% de las empresas disponen de PC, el 62,4% acceden a Internet, de las que un 64% lo hacen a través de banda ancha. La telefonía móvil llega casi al 100% de las empresas del sector.



Donde se presenta un cierto camino por recorrer es en la implantación de las páginas Web propias, ya que solamente el 15,5% de las empresas disponen de ellas. Esta circunstancia se traduce en un desarrollo bajo del comercio electrónico, que si para la compra a través de Internet está en la media del total de las microempresas españolas, sin embargo las ventas por la red se sitúan muy por debajo de la media nacional (entendiendo que la venta por Internet pueda no ser un elemento prioritario o importante para este sector).

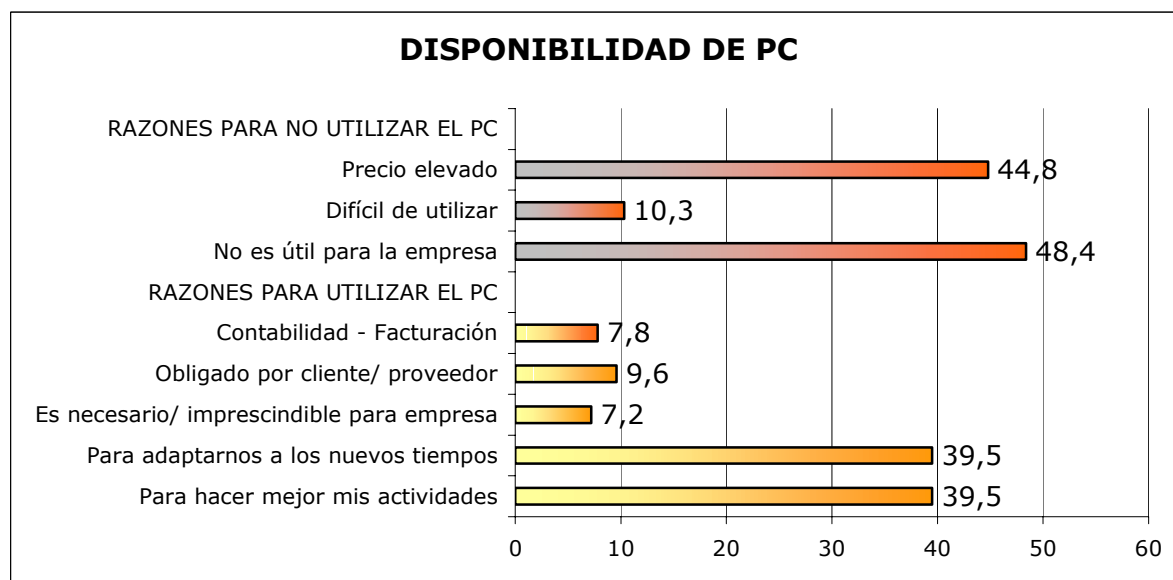
En relación a los usos del PC e Internet, las labores administrativas y de búsqueda de información son las razones que justifican su implantación en mayor medida por las empresas del sector (por ejemplo el 84,7% utilizan el PC para la facturación y un 60% para recibir correo electrónicos).

Destacan además otros usos como:

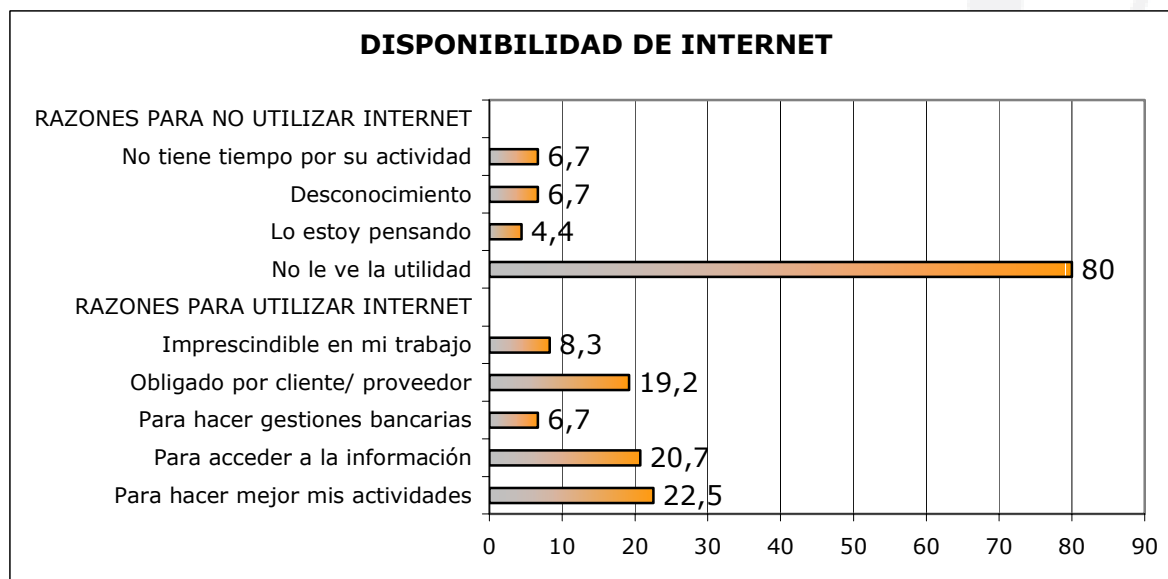
- el 33,6% de las empresas utilizan el PC para la gestión de almacenes,
- el 27% lo utilizan igualmente para la implantación de otras soluciones o programas asociados a la actividad de la empresa,
- el 36,3% de las empresas realizan operaciones bancarias a través de Internet

### 5.14.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



*Fuente: Red.es*

Los resultados sobre los aspectos que han supuesto una barrera o un impulso para la adopción de las nuevas tecnologías por parte de las empresas del sector de profesionales instaladores y técnicos de la construcción, nos indican que:

- Respecto a las barreras, la falta de utilidad (48,4%), y en este sector de manera especial, el elevado precio del PC (44,8%) son las razones más importantes dadas para no implantar las nuevas tecnologías.
- Respecto los aspectos que impulsaron su implantación, el hacer mejor las actividades o adaptarse a los nuevos tiempos son las razones más reseñadas aunque aparece como tercera causa y con un peso nada despreciable, el hecho de haber sido obligado por algún cliente o proveedor (19,2% de las empresas así lo han señalado).

### Evaluación de los aspectos positivos / negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	79,3	70,1
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	85,7	60,9
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	75,8	55,2
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	71,5	47,0
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	96,4	98,8
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	89,3	51,8
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	85,7	34,2

Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	78,5	77,1
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	69,0	35,6

De la evaluación de los aspectos positivos o negativos de las nuevas tecnologías se pueden extraer dos conclusiones:

- Primero, que el sector considera a las TIC como una herramienta que ayuda a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio (70%). Además, hace que la empresa mejore su competitividad, reduzca sus costes y en menor medida, también pueda ayudar a captar nuevos clientes.
- Segundo, teniendo como premisa lo anterior, las empresas menos tecnificadas (y un 51% de las empresas que tienen PC), señalan que las tecnologías son complejas y de algún modo pueden contribuir a complicar las cosas.

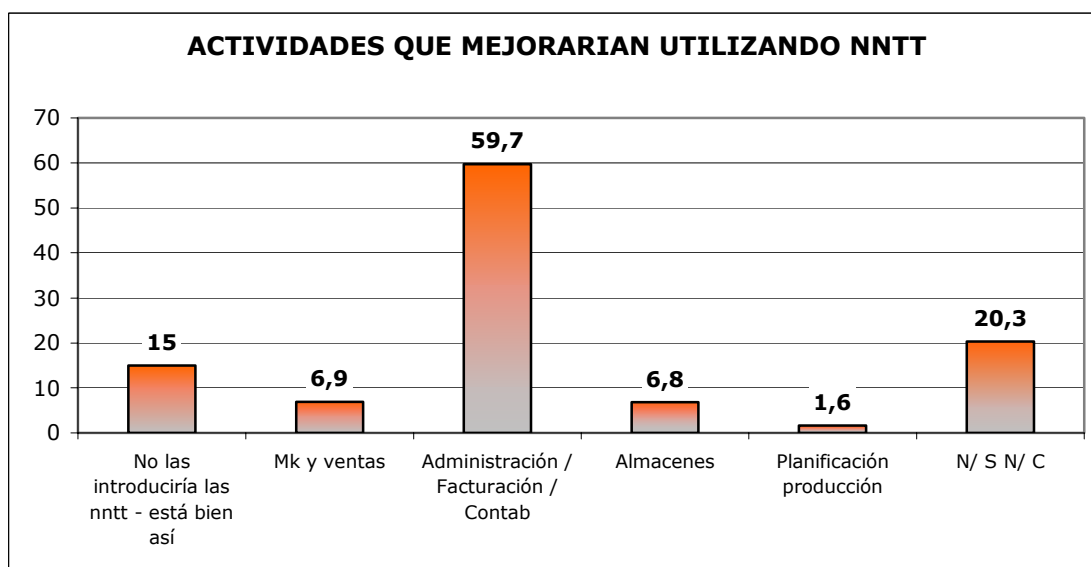
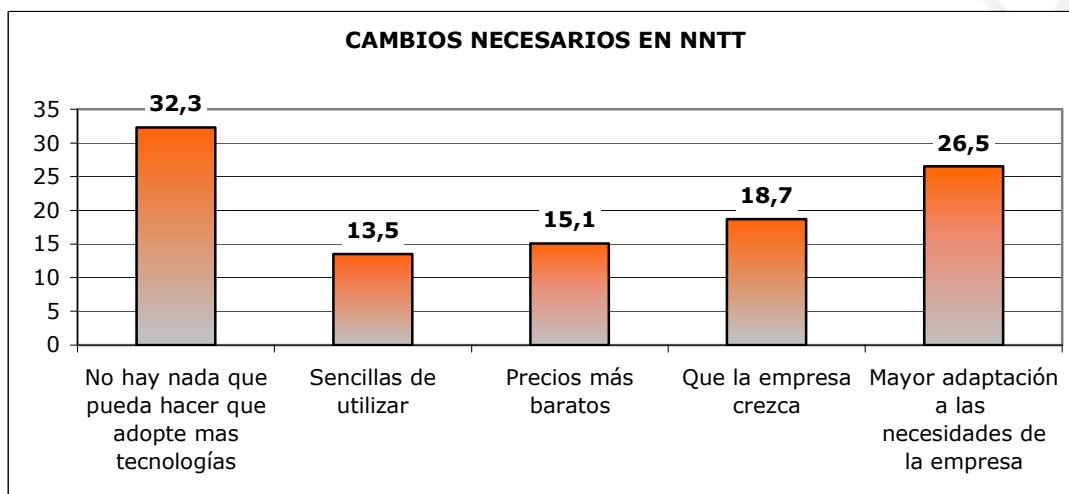
No deja de resultar curioso, según los resultados de la encuesta, que un 69% de las empresas menos tecnificadas consideran que si las tecnologías fallan la actividad diaria de su empresa puede sufrir las consecuencias.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	89,3	43,3
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	55,1	41,2
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	85,7	90,3
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	93,1	86,2
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	85,7	75,5
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	89,7	91,0

El grado de desconocimiento de las nuevas tecnologías es la principal barrera para que las empresas del sector no hayan implantado nuevas tecnologías. Además un número apreciable de empresas (un 55% entre las menos tecnificadas y un 41% sobre las que tienen al menos PC) consideran que las tecnologías no se adaptan a las necesidades de la empresa.

#### 5.14.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

Dentro del sector de profesionales instaladores y técnicos de la construcción, hay cerca de un tercio de empresas que consideran que las nuevas tecnologías están bien como están y no hay nada que puedan hacer para que adopten más tecnologías en su organización.

Las **principales demandas** del sector van dirigidas a que:

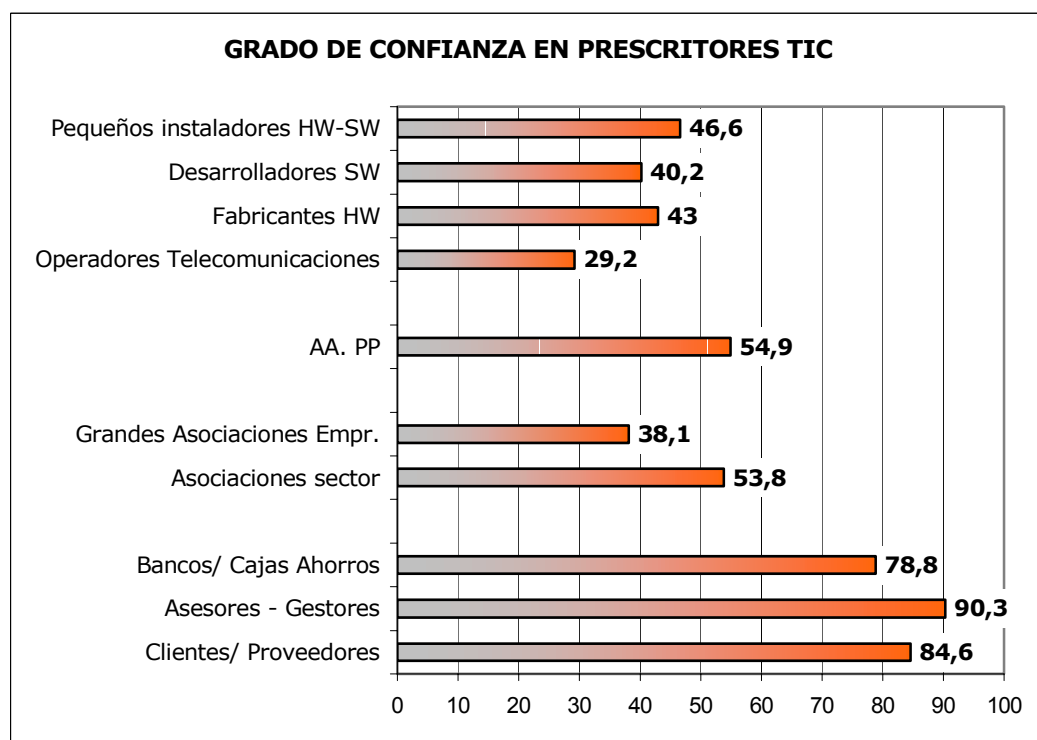
- las nuevas tecnologías se adapten mejor a las necesidades de la empresa (26,5%)
- se mejoren las soluciones destinadas a las tareas administrativas y de gestión (59,7%) y,
- sean tecnologías más baratas (15,1%)

### 5.14.5. Inversión en TIC

El 70% de las empresas del sector han invertido menos de 3.000 euros en TIC.

### 5.14.6. Prescriptores TIC

El mayor grado de confianza reseñado como prescriptor TIC se presenta para la labor que puedan realizar los agentes que más directamente están relacionados con la empresa, en primer lugar los **gestores y asesores** (90,3%) y detrás de éstos los **clientes y proveedores** (84,6%).



Fuente: Red.es

También pueden tener un peso importante las entidades financieras y, especialmente en este sector, las **Administraciones públicas** (54,9%) y las asociaciones del sector (53,8%).

En menor medida está expresada la confianza sobre la actividad del propio sector TIC, que en general no presenta un grado de confianza especialmente significativo.

### 5.14.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Las empresas del sector de técnicos de la construcción presentan un mayor grado de interés en aquellas iniciativas que financien la formación en nuevas tecnologías (71,3%) y el asesoramiento (69,6%) y, en menor medida, la compra de hardware y software y la asistencia o mantenimiento de la infraestructura tecnológica actual o futura.

### 5.15. Asesores - gestores

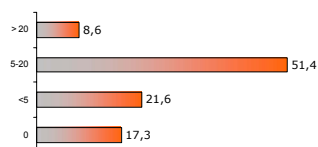
GRUPOS CNAE  
CNAE 741. ACTIVIDADES JURIDICAS, CONTABILIDAD, TENEDURIA DE LIBROS, AUDITORIA Y  
ASESORIA FISCAL

#### 5.15.1. Caracterización del sector

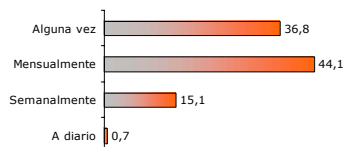
▪ Número empresas totales	147.365
▪ Número de microempresas	143.812
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	99.305
- De 1 a 2 asalariados	44.507
- De 3 a 5 asalariados	10.656
- De 6 a 9 asalariados	4.147
▪ Número de trabajadores	313.800 asalariados
▪ Edad media del empresario	71,6% mayor de 35 años
▪ Formación del empresario	76,5% formación superior
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

#### Relación con proveedores

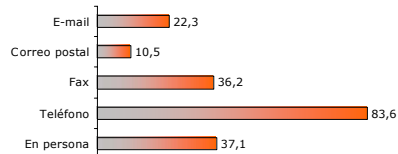
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

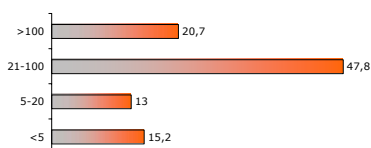


Medio de contacto

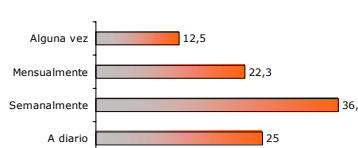


#### Relación con clientes

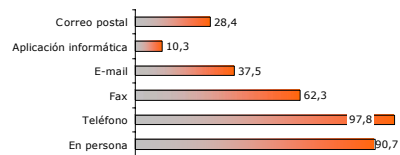
Nº de clientes



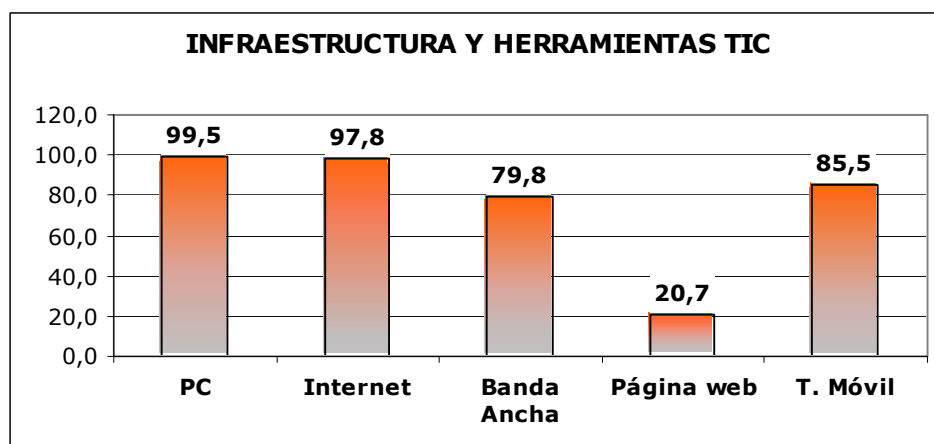
Frecuencia de contacto



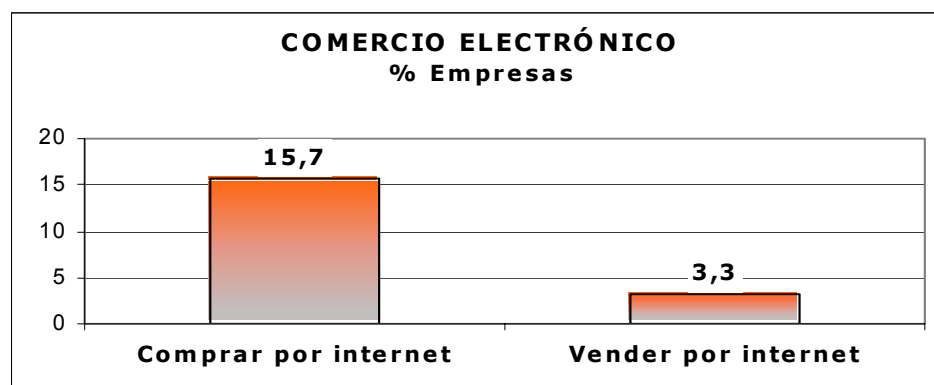
Medio de contacto



### 5.15.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	81,5
Facturación	81,1
Contabilidad	79,3
Acceder a Internet	72,7
Gestión RRHH	58
Otros programas	49,2
Gestión almacenes	39,8
MK y Ventas	32,3
Planif. Producción	28,9

USOS DE INTERNET	
Buscar información	72,6
Enviar/ recibir e-mail	69,3
Transacciones bancarias	56,8
Procesos con clientes/ proveedores	34,6
Publicidad de mi empresa	5,7
Gestión con AAPP	55,1

Fuente: Red.es

El sector de asesores y gestores es el sector que presenta una mayor implantación de nuevas tecnologías entre su empresariado. La **disponibilidad de PC y el acceso a Internet están cercanos al 100%**, y la banda ancha es la tecnología de acceso a Internet para el 80% de las empresas.

Además el 20,7% tienen página Web propia, aún cuando el comercio electrónico, sobre todo desde el lado de la venta a través de la red, esté mucho menos desarrollado.

Como empresas cuya actividad principal es la gestión administrativa y el asesoramiento, las funciones de ofimática básica, la contabilidad y la facturación, así como el acceso a Internet son las más utilizadas en el PC (con porcentajes cercanos al 80% de las empresas).

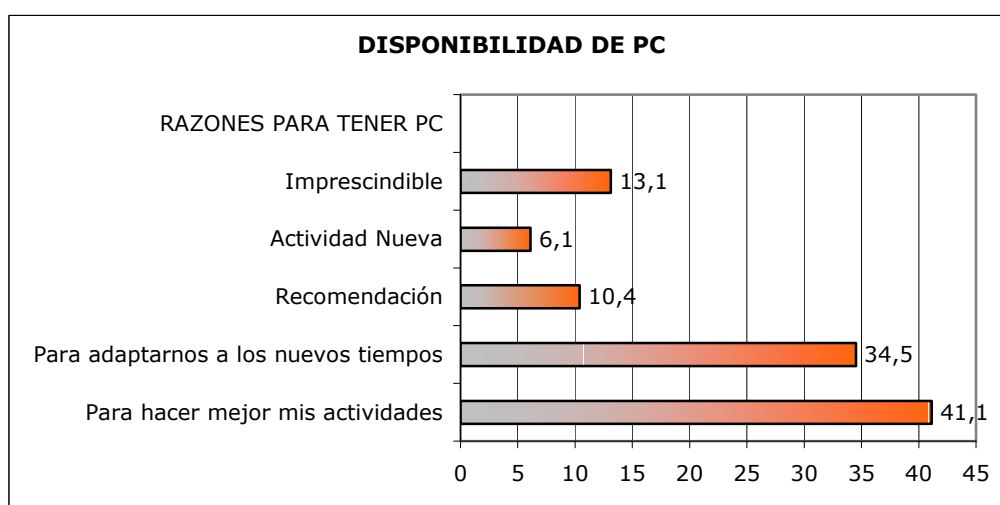
En este sector también tienen gran importancia dos utilidades: por un lado la **gestión de recursos humanos** (58%), entendiendo entre estas funciones las actividades como gestores de nóminas y seguros sociales, y por otro lado, la utilización de **otros programas asociados a su actividad** por parte de un 49,2% de las empresas.

De entre los usos más importantes de Internet destacan, entre otros, dos:

- el 56,8% de las empresas realizan transacciones bancarias a través de la red,
- el 55,1% de las empresas asesoras realizan operaciones y gestiones con las Administraciones **Públicas**

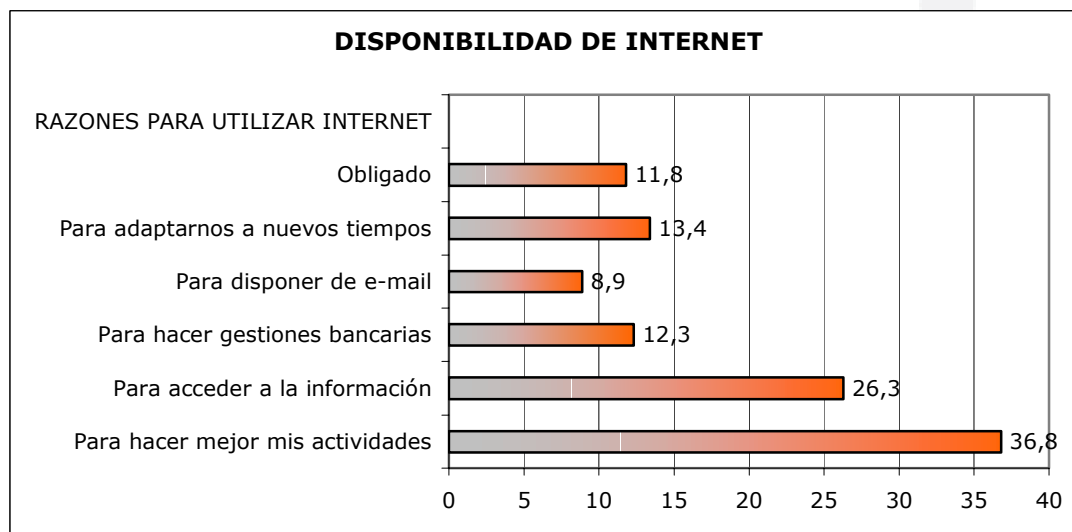
### 5.15.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es





*Fuente: Red.es*

La principal razón esgrimida por las empresas para implantar las nuevas tecnologías es que con la utilización de estas soluciones pueden realizar mejor las actividades de su sector. Aunque en este punto ha de hacerse mención de tres aspectos importantes para impulsar el uso de las tecnologías en este sector:

- que para el 13,1% de las empresas resulta imprescindible la disponibilidad de PC,
- que un 10,4% incorporaron el PC después de ser recomendada su implantación por clientes, proveedores, etc.
- que un 11,8% de las empresas se vieron obligados a disponer de Internet para poder realizar su actividad empresarial

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	94,0
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	84,1
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	69,4
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	55,5
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	87,0

Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	20,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	14,8
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	79,1
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	66,5

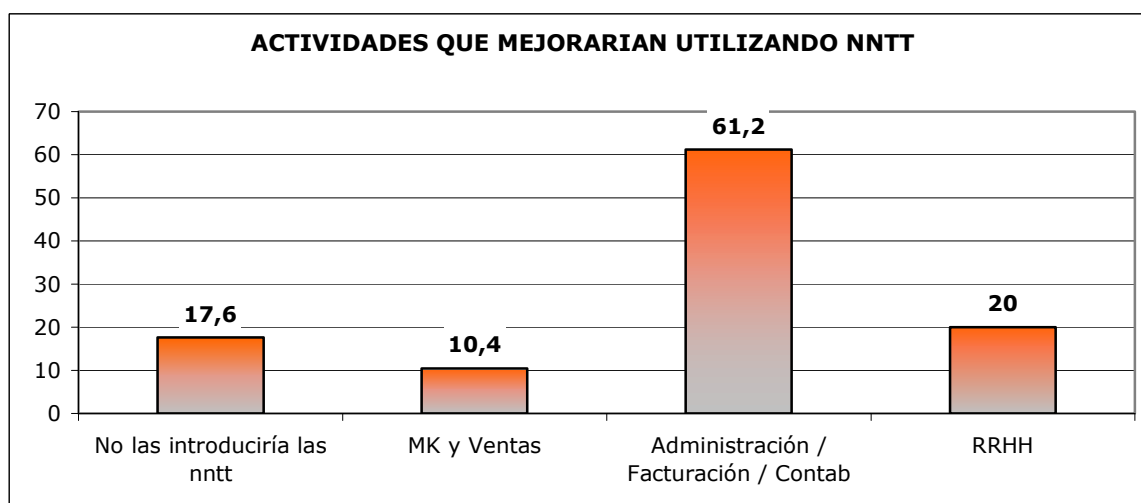
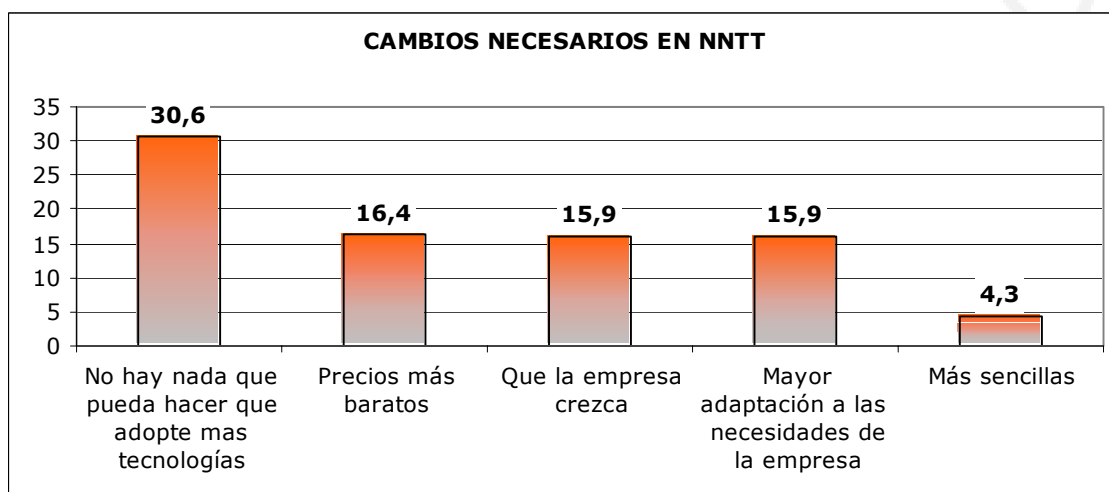
En consonancia con el elevado grado de implementación de las nuevas tecnologías, las empresas de sector asesor confían plenamente en ellas, considerando que ayudan a mejorar el funcionamiento de su negocio, y que se corresponden con soluciones que de un modo general contribuyen a facilitar el trabajo de la empresa.

Ahora bien, también de los resultados obtenidos se puede concluir que Internet debe mejorar sus prestaciones relacionadas con la seguridad (79,1% lo ven como el principal problema), y que, además, se ha ido generando una dependencia tecnológica, puesto que las empresas pueden sufrir paradas en su actividad si se producen fallos en las tecnologías.

#### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	21,0
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	36,6
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	88,5
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	82,4
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	70,9
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	91,3

## 5.15.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es

A juicio de las empresas encuestadas, para que las nuevas tecnologías puedan llegar en mayor o mejor medida a la empresa en el futuro debe existir:

- una reducción en los costes relacionados con las nuevas tecnologías (16,4%)
- un esfuerzo de **adaptación a las necesidades** de la empresa (15,9%)

y va estar supeditada la inversión y la implantación al propio crecimiento de la actividad de la empresa.

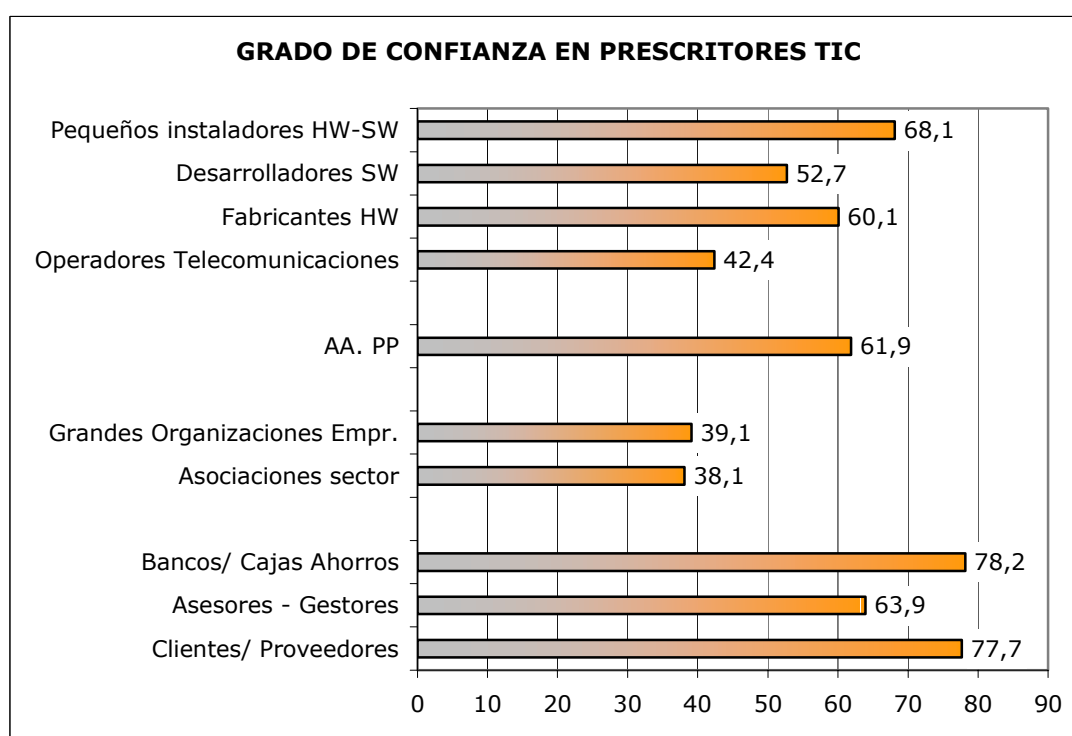
Por otro lado, existe un tercio de las empresas del sector que consideran que las empresas están bien como están y no hay nada que pueda hacerse para incorporarlas. En todo caso, los encuestados estiman que si algo debe mejorar ha de ser en las

principales actividades que ejecutan estas empresas como son la gestión administrativa y la gestión de recursos humanos.

### 5.15.5. Inversión en TIC

El 52% de las empresas del sector han invertido más de 3.000 euros en nuevas tecnologías.

### 5.15.6. Prescriptores TIC



Fuente: Red.es

El análisis que podemos realizar en este caso va a ir dirigido sobre dos aspectos, por un lado la identificación de prescriptores para el sector de asesoría y por otro, la propia consideración de estas empresas como prescriptores para los demás sectores.

Para el primer aspecto, tanto las **administraciones públicas**, con las que tienen un importante grado de relación administrativa y también informática (el 55% de las asesorías trabajan mucho o bastante con la administración), como las empresas del sector TIC, en especial aquellas más cercanas al gestor, es decir, los pequeños instaladores de hardware y software pueden convertirse en los principales prescriptores TIC (sobre los que han evaluado más de un 60% de confianza).

En el segundo aspecto, recogemos que **todos los sectores en mayor o menor medida, pero siempre con porcentajes superiores al 70%, consideran con mucha o bastante confianza la posible actuación de los gestores como prescriptores TIC** (de hecho la media obtenida para el total de las microempresas es del 83%).

A partir de estos datos es esencial **analizar la posibilidad de que las gestorías y asesorías se puedan convertir realmente en prescriptores TIC hacia el resto de sectores** y hacer que su función asesora y sus tareas como gestores directamente relacionados con el negocio del empresario micropyme, puedan además, optimizar los resultados que se puedan obtener de su posible actividad como asesor y/o prescriptor TIC (internos: otras fuentes de ingresos para la Asesoría; y externos: valor añadido a sus clientes).

#### **5.15.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC**

Analizadas las distintas opciones presentadas como posibles fines de las acciones de ayuda o subvención de la incorporación de nuevas tecnologías en la empresa, el sector de Asesorías se inclinan fundamentalmente por dos de ellas:

- la compra de equipos informáticos (77,6%)
- la financiación de la asistencia y mantenimiento del hardware y software (72,1%)

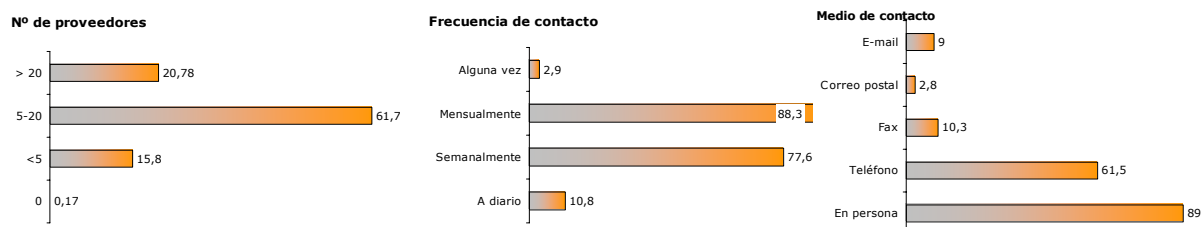
## 5.16. Sector minorista alimentario

GRUPOS CNAE  
CNAE 522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabacos y establecimientos especializados

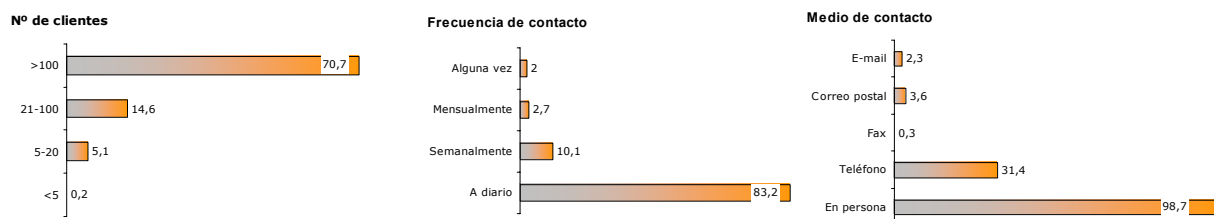
### 5.16.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	116.619
▪ Número de microempresas	115.574
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	69.939 (60,5%)
- De 1 a 2 asalariados	34.473 (29,7%)
- De 3 a 5 asalariados	8.412 (7,2%)
- De 6 a 9 asalariados	2.750 (2,6%)
▪ Número de trabajadores	1.582.000 trabajadores en el sector Minorista
▪ Edad media del empresario	78% mayor de 35 años
▪ Formación del empresario	40% estudios primarios
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

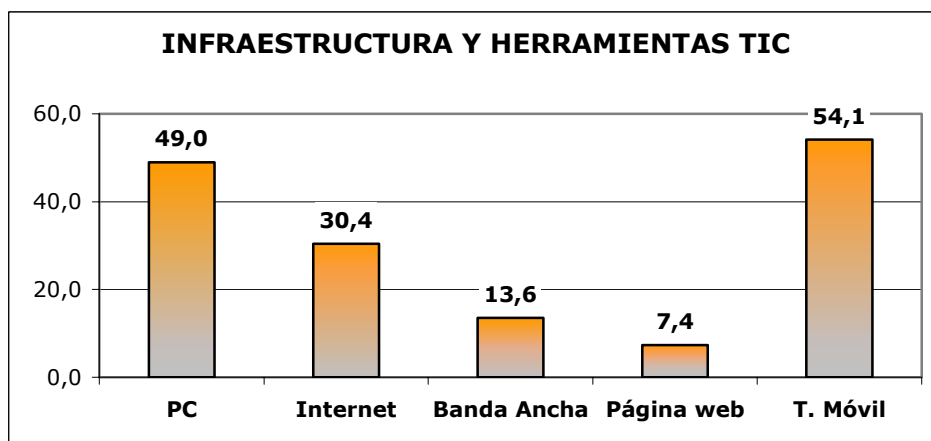


### Relación con clientes

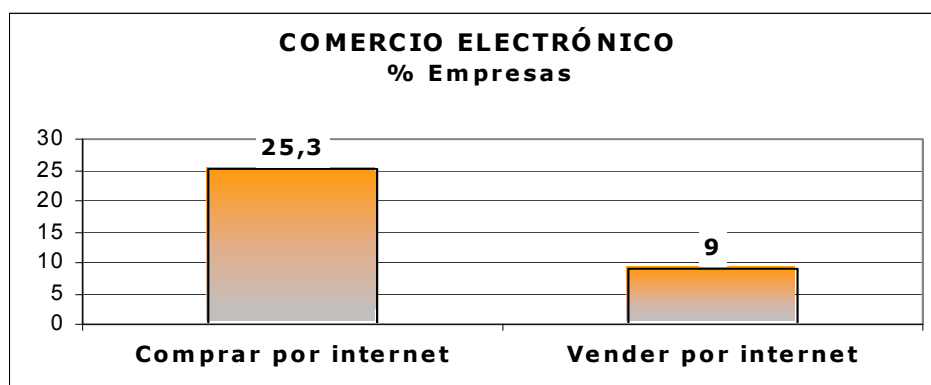


El 90% de las microempresas del sector minorista alimentario tienen menos de tres trabajadores en plantilla. El 40% del empresariado solamente tiene estudios primarios.

### 5.16.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Ofimática básica	54,8	Buscar información	57,9
Facturación	77,0	Enviar/ recibir e-mail	32,0
MK y Ventas	30,7	Transacciones bancarias	21,9
Contabilidad	33,0	Procesos con clientes/ proveedores	16,0
Gestión almacenes	45,3	Publicidad de mi empresa	10,0
Planif. Producción	24,4	Gestión con AAPP	5,5
Otros programas	34,0	Actividad específica sector	10,7
Acceder a Internet	49,5	Comprar por Internet	25,3
		Vender por Internet	9,0

Fuente: Red.es

El sector minorista alimentario tiene un **bajo nivel de implantación de nuevas tecnologías**. La disponibilidad de PC se sitúa por debajo del 50%, y lo mismo ocurre con los demás componentes tecnológicos analizados: solamente un 30,4% tienen acceso a Internet, de esas empresas, el 44,6% acceden a Internet a través de banda ancha y solamente un 7,4% de las empresas disponen de Web propia.

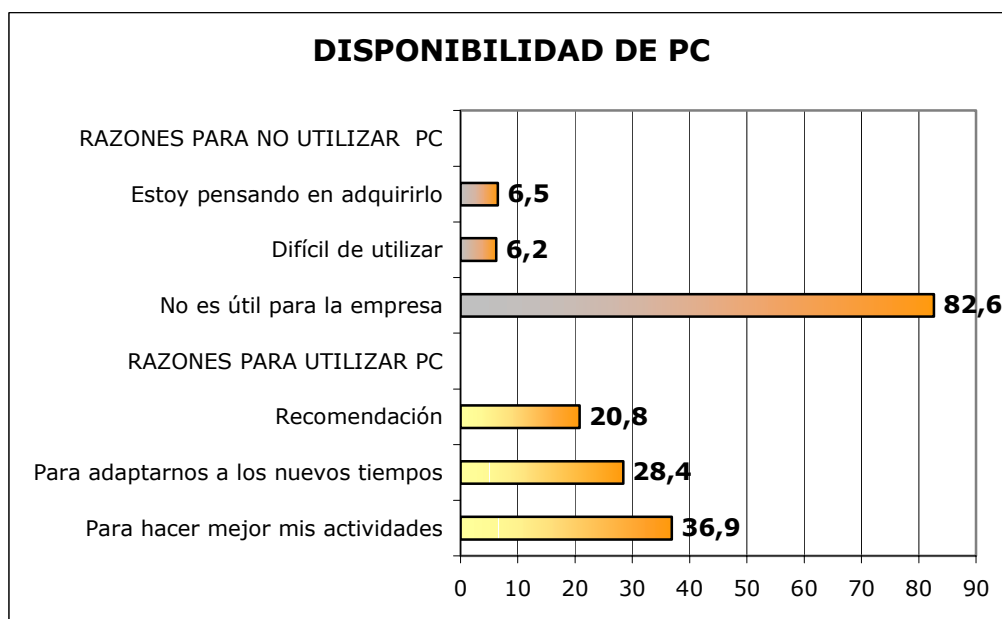
Aún así, analizando el desarrollo del comercio electrónico, en lo que se refiere a la compra a través de la red, un 25% de las empresas encuestadas han contestado que realizan este tipo de operaciones y sólo un 9% de las microempresas del sector que venden a través de Internet.

Entre los usos que se hacen tanto del PC como de Internet son destacables los siguientes:

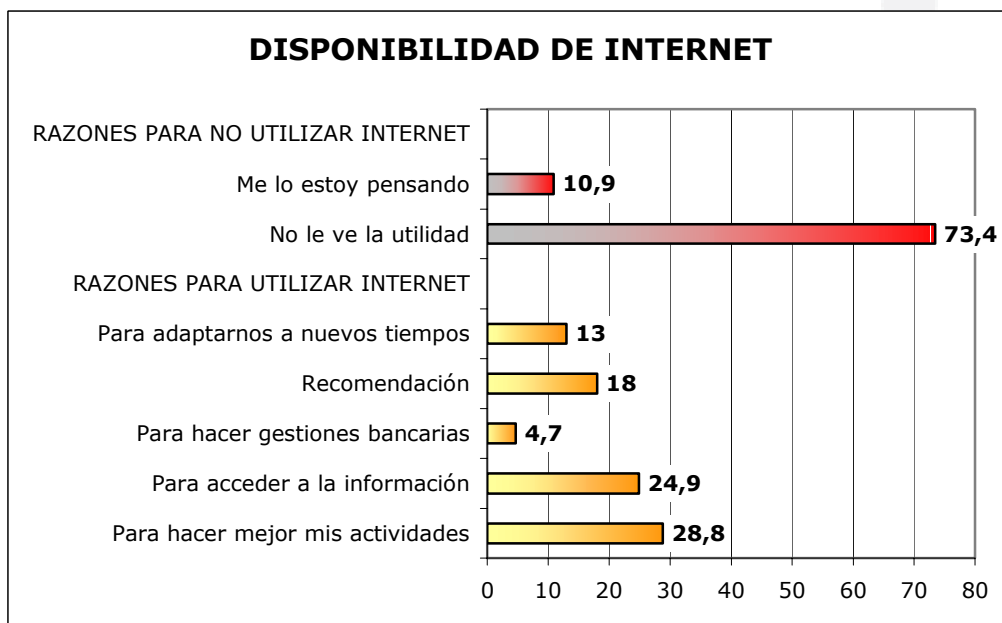
- el PC se utiliza principalmente en la gestión administrativa; se usa también de forma significativa en la gestión de almacenes (45,3%), y la gestión de marketing y ventas (30,7%)
- el principal uso de Internet es la búsqueda de información (57,9%), destacando, por su bajo nivel de utilización en relación a la media de la microempresa española, la realización de operaciones con las Administraciones Públicas, ya que solamente un 5,5% de las empresas han señalado esta utilización de la red

### 5.16.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet







Fuente: Red.es

Analizando las razones que han llevado a las empresas del sector de comercio minorista alimentario a incorporar o no las nuevas tecnologías se concluye que:

- Las razones para no implantar las nuevas tecnologías están relacionadas con la no utilidad de dichas tecnologías para la empresa.
- Aquellas empresas que se han decidido a incorporar las nuevas tecnologías lo han hecho porque trataban de mejorar sus procesos y la realización de sus actividades, aunque es reseñable, que con anterioridad a esa implantación, un porcentaje apreciable de empresas (entorno al 20%), fueron asesoradas y a ellas se les recomendó su incorporación.

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	31,1	65,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	20,3	60,3
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	32,0	52,8
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	22,7	38,3
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	34,7	62,1

Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	54,0	41,7
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	25,0	30,6
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	46,1	54,2
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	9,2	26,0

Las empresas que están más tecnificadas dentro del sector de comercio minorista alimentario, consideran positivamente los beneficios que las nuevas tecnologías pueden provocar en sus empresas, aún así, un número apreciable de las empresas del sector, aún consideran que las nuevas tecnologías son **demasiado complejas para su negocio** (41,7%) o incluso piensan **que contribuyen a complicar las cosas** (54,2%)

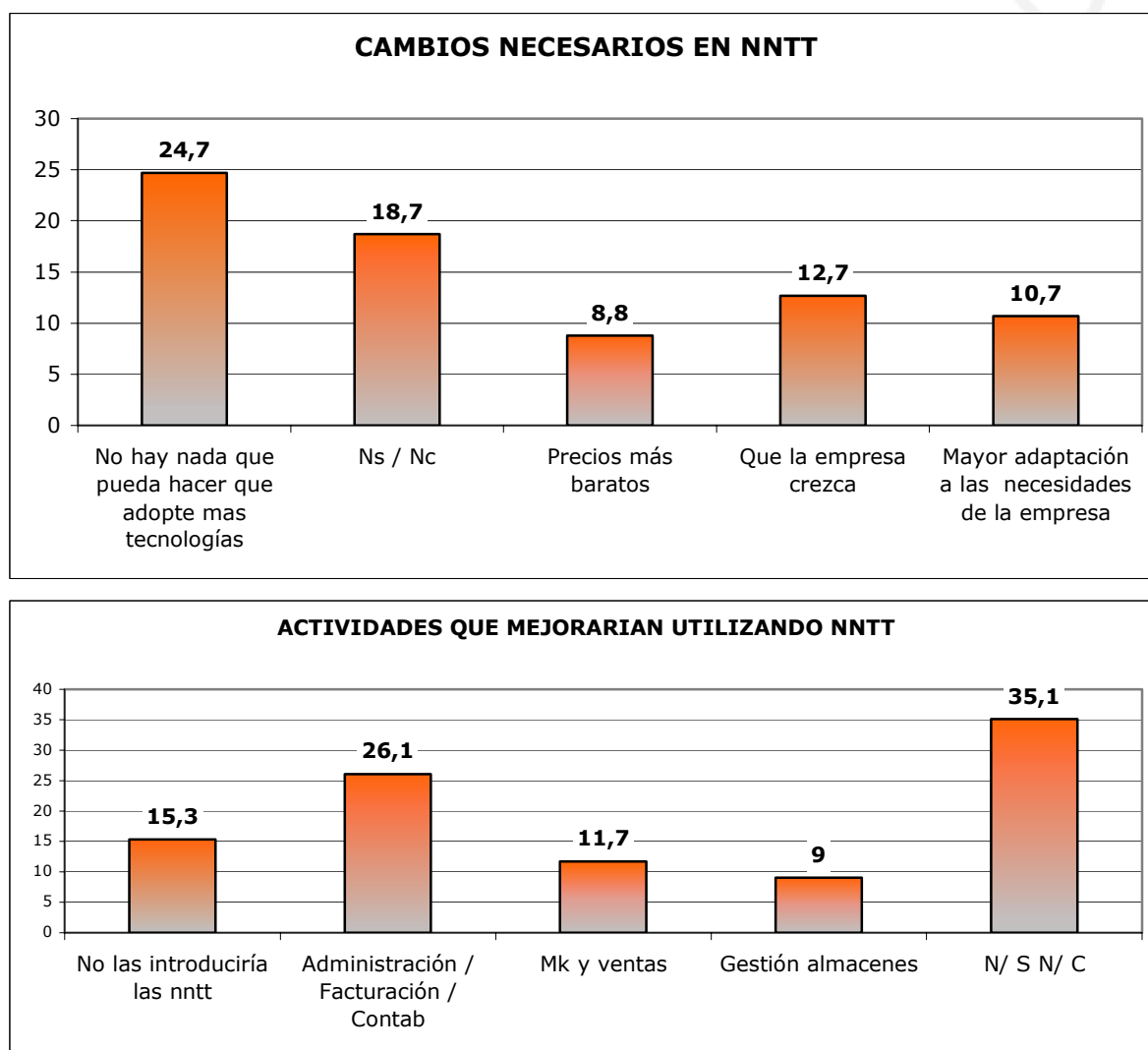
Tanto para las empresas menos tecnificadas como para las que sí lo están, el efecto menos valorado de la implantación de las nuevas tecnologías es que éstas puedan incrementar el número de clientes. Así, las empresas se inclinan más por valorar la mejora de los procesos de negocio y sus posibles efectos de optimización de la rentabilidad de la empresa.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	50,8	45,2
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	40,0	25,0
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	76,0	90,3
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	76,0	81,9
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	36,5	76,4
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	76,3	78,5

Dentro del sector del comercio minorista alimentario existe un **desconocimiento significativo** (en torno al 50% de las empresas), de las tecnologías que pueden ser válidas para su negocio. Las respuestas confirman que las empresas que han iniciado su tecnificación buscan el asesoramiento de los agentes que mejor puedan indicar qué tecnologías o soluciones tecnológicas son más adecuadas para su negocio (76,4%, de las empresas tratan de asesorarse antes de incorporar nuevas tecnologías).

## 5.16.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es

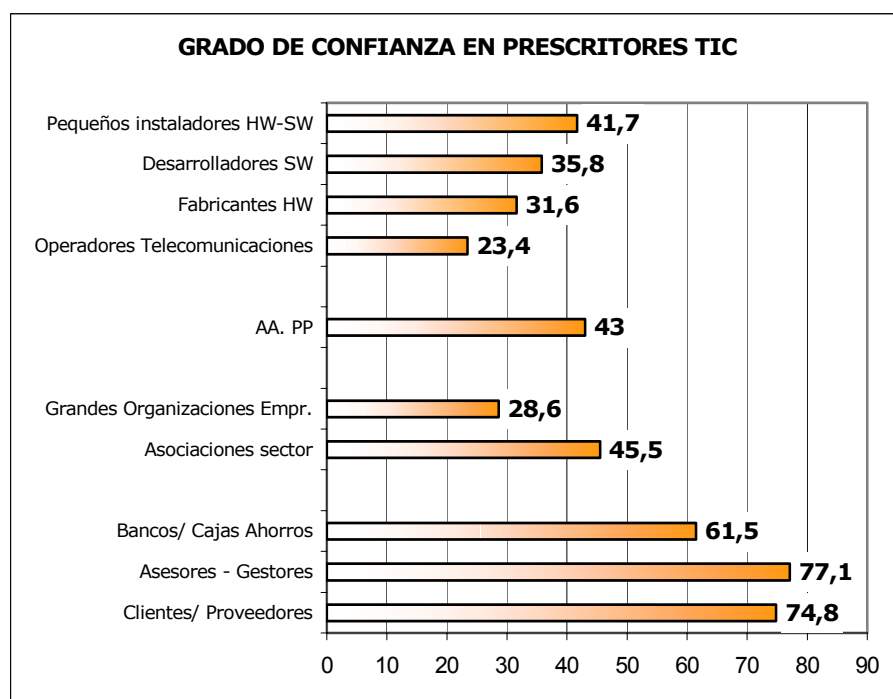
Las empresas del sector de comercio minorista alimentario, no señalan peticiones concretas de nuevas funcionalidades a las TIC. Lo que se desprende de las respuestas es el **desconocimiento de lo que las tecnologías pueden ofrecer en el futuro** y si realmente **pueden ser válidas para el sector**. El 24,7% de los encuestados señalan que no hay nada que las nuevas tecnologías puedan hacer para ser incorporadas a la empresa, un 35,1% no saben qué funciones podrían desarrollarse para que se favoreciera su inclusión dentro del sector y solamente como actividades susceptibles de ser mejoradas por la acción de los avances tecnológicos la gestión administrativa (26,1%), la gestión comercial (11,7%) y la gestión de almacenes (9%).

### 5.16.5. Inversión en TIC

Dentro del sector la inversión en TIC es mínima, no llega a 1.500 euros en la mayoría de las empresas (56,8%). Si lo ampliamos hasta los 3.000 euros, obtenemos que únicamente un 23% han invertido entre 1.500 y 3.000 euros.

### 5.16.6. Prescriptores TIC

Los agentes sobre los que el sector del comercio minorista alimentario tienen una mayor confianza como prescriptores TIC son aquellos que más directamente participan en su negocio.



Los **gestores y asesores** con un 77,1% y sus **clientes y proveedores** con un 74,8% acompañados por las entidades financieras con un 61,5% conforman los tres pilares básicos donde se sustenta la confianza a la hora de asesorarse en cuestiones relacionadas con las nuevas tecnologías.

Fuente: Red.es

El sector TIC no logra un grado importante de confianza para el sector de comercio minorista alimentario.

### 5.16.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

Las empresas del sector del comercio minorista alimentario reclaman de manera fundamental ayuda y financiación para la formación en nuevas tecnologías (65,6%), y en segundo lugar, la financiación de la compra del equipamiento informático y la ayuda para el posterior mantenimiento y asistencia técnica, con un 57% de interés hacia estas iniciativas.

### 5.17. Sector minorista no alimentario

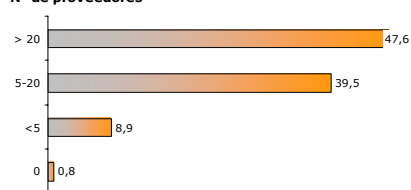
GRUPOS CNAE  
 CNAE 521 Comercio al por menor en establecimientos especializados  
 CNAE 524 Otro comercio al por menor en establecimientos no especializados  
 CNAE 525 Comercio al por menor de bienes de 2ª mano

#### 5.17.1. Caracterización del sector

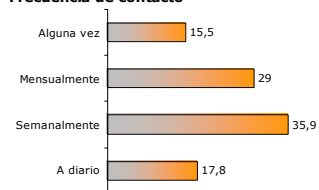
▪ Número empresas totales	321.866
▪ Número de microempresas	314.795
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	171.905 (54,6%)
- De 1 a 2 asalariados	102.075 (32,4%)
- De 3 a 5 asalariados	29.221 (9,2%)
- De 6 a 9 asalariados	11.594 (3,8 %)
▪ Número de trabajadores	1.582.000 trabajadores en el sector Minorista
▪ Edad media del empresario	51% mayor de 45 años
▪ Formación del empresario	40% con estudios superiores
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

#### Relación con proveedores

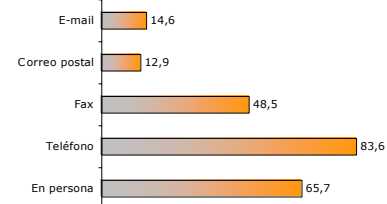
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

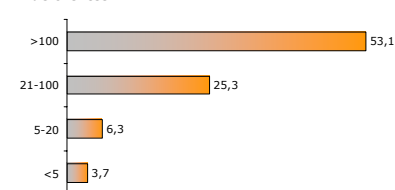


Medio de contacto

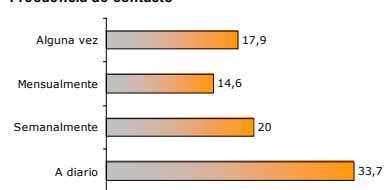


#### Relación con clientes

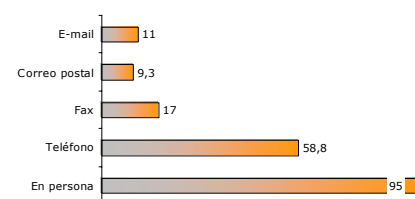
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

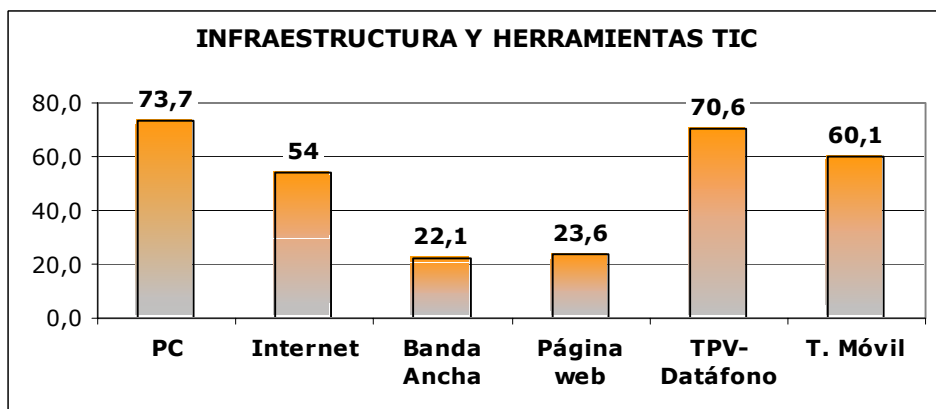


Medio de contacto

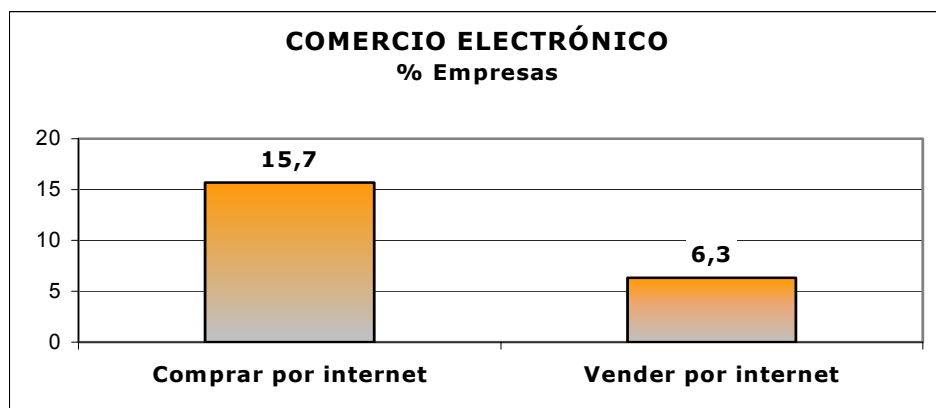


El 87% de las empresas del sector minorista no alimentario tiene menos de tres trabajadores en plantilla.

### 5.17.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	54,3
Facturación	53,7
MK y Ventas	28,5
Gestión RRHH	9,0
Contabilidad	40,7
Gestión almacenes	59,2
Planif. Producción	23,0
Otros programas	33,9
Acceder a Internet	50,3

USOS DE INTERNET	
Buscar información	60,7
Enviar/ recibir e-mail	58,9
Transacciones bancarias	29,0
Procesos con clientes/ proveedores	25,1
Publicidad de mi empresa	15,2
Gestión con AAPP	8,4
Actividad específica sector	12,0
Comprar por Internet	15,7
Vender por Internet	6,3

Fuente: Red.es

Comparando con el comercio minorista alimentario, el sector no alimentario dispone de una implantación superior de nuevas tecnologías. El PC está disponible en el 74% de las empresas, y un 54% tiene acceso a Internet.

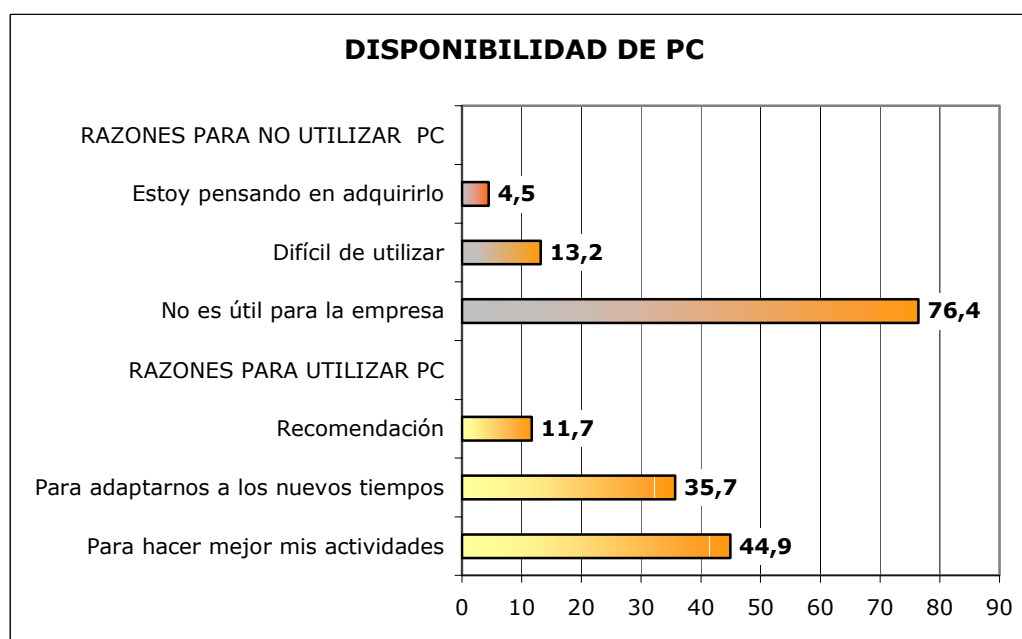
La **banda ancha se encuentra en un nivel bajo de implantación** con un 41% de empresas que acceden a Internet a través de esta tecnología (22% del total) y solamente un 23,6% poseen página Web (un porcentaje apreciable si tenemos en cuenta los datos anteriormente citados).

El uso más importante del PC, es la utilización de éste como herramienta para la gestión administrativa de la empresa y, además, se destacan por su importancia dentro de la actividad comercial y de gestión del sector: la **gestión de almacenes** (un 59% de las empresas utilizan el PC para esta función), y la realización de tareas de **marketing y ventas** (28,5%).

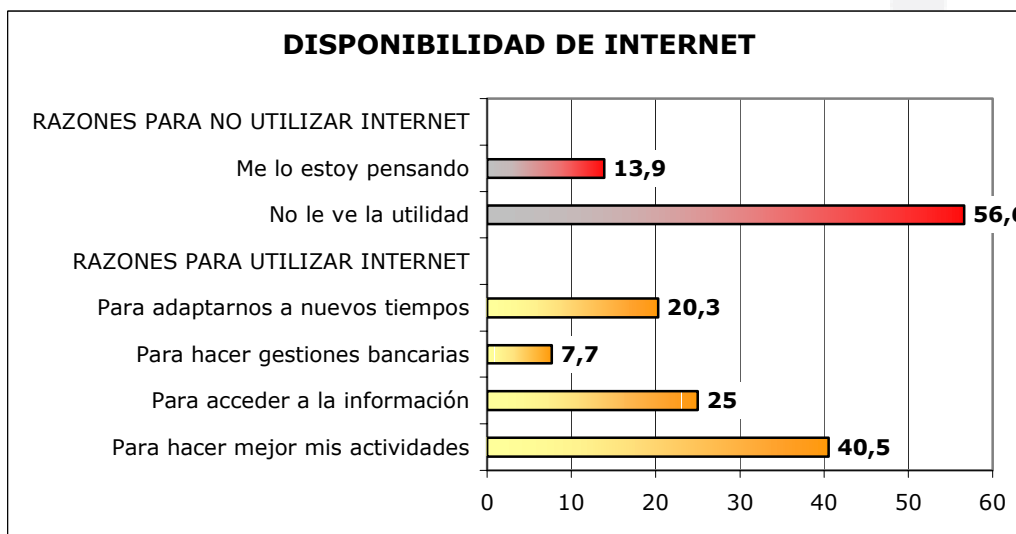
De entre los usos de Internet, destacan por su posible importancia estratégica a la hora de poder definir políticas de fomento de la sociedad de la información en este sector, la utilización de Internet para realizar operaciones bancarias (28% de las empresas) y establecer relaciones con sus clientes y proveedores (25,1%).

### 5.17.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

La principal barrera para que puedan incorporarse nuevas tecnologías en el sector minorista no alimentario es que hagamos que el empresariado micropyme del sector considera que esas **tecnologías no son útiles para su negocio**. Es importante en este punto significar que un 13,9% de las empresas están pensando en la implantación de Internet en su negocio.

Quienes consideraron en su momento la posibilidad de implantar esas nuevas tecnologías lo hicieron teniendo en cuenta principalmente dos razones: que con esas nuevas tecnologías iban a mejorar la realización de sus actividades (40,5% de empresas para el caso de la implantación del PC) y que la incorporación de estas tecnologías era algo que necesariamente tenían que hacer si querían adaptarse a los nuevos tiempos (35,7% para las empresas que implantaron el PC en su organización).

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	42,8	77,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	29,9	68,3
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	47,1	54,2
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	25,7	55,9
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	45,0	65,2
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	56,6	46,6
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	31,1	23,0
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	55,2	69,7
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	6,5	52,5



Las empresas que dentro del sector de comercio minorista no alimentario tienen al menos instalado el PC ven muy positiva la incorporación de las nuevas tecnologías fundamentalmente por lo que supone de mejora del funcionamiento de la empresa (77,7%) y de su competitividad (68,3%).

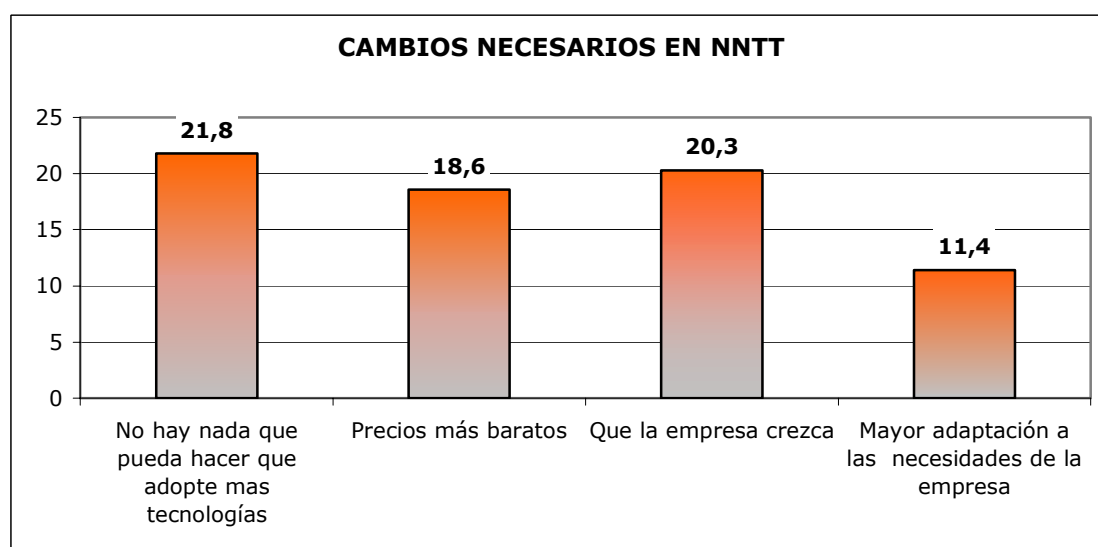
Otro aspecto destacable es que, para más de la mitad de las empresas del sector (52,5%), consideran que el fallo en las tecnologías puede suponer que sufran problemas en su actividad habitual.

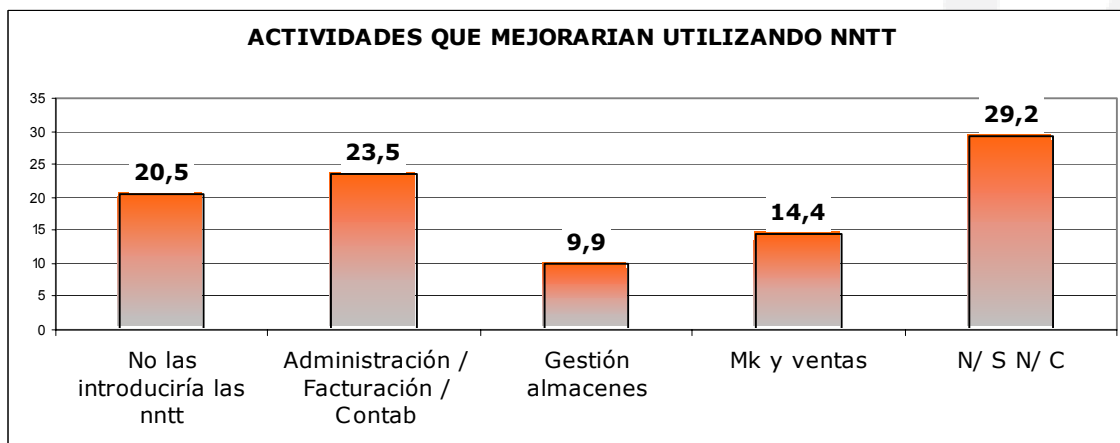
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	37,1	37,7
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	44,8	40
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	69,8	84,5
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	66,1	84,8
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	25,2	66,7
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	80,2	80,5

Más de un tercio de las empresas del sector de comercio minorista no alimentario desconoce qué tecnologías pueden serles útiles para su empresa y lo que puede resultar más preocupante, un 40% de las empresas piensan que esas tecnologías no se adaptan a las necesidades de la empresa.

#### 5.17.4. Evaluación del futuro de las TIC





*Fuente: Red.es*

Tres aspectos destacamos de la evaluación del futuro de las nuevas tecnologías para el sector de comercio minorista no alimentario:

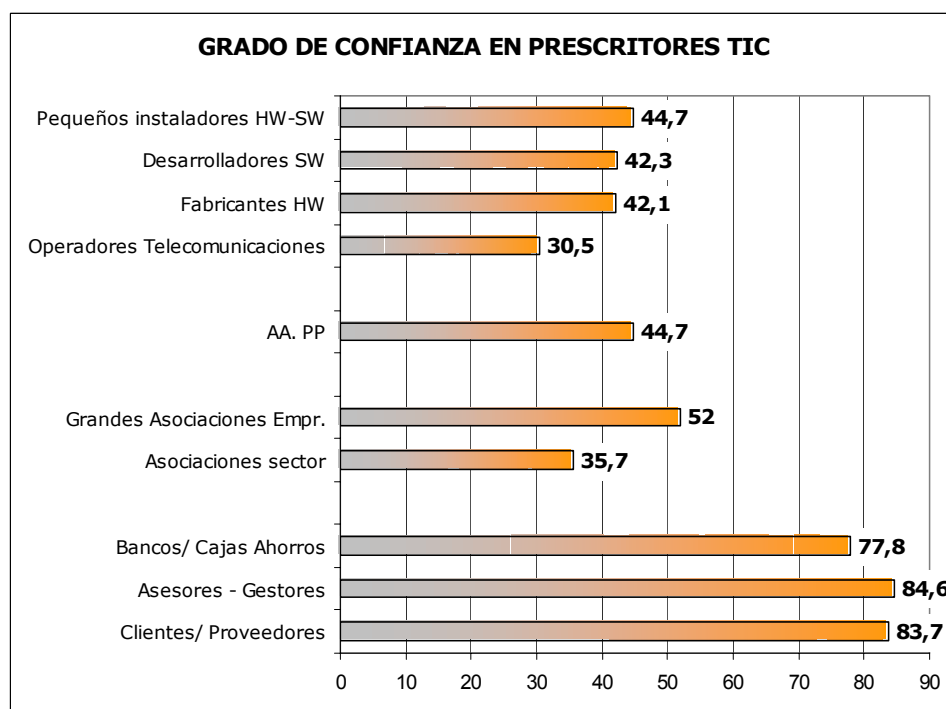
- Casi un 30% de las empresas encuestadas no saben qué funcionalidades deberían desarrollar las nuevas tecnologías en el futuro para que se produjera una mayor implantación en el sector.
- Un 22% de los encuestados han manifestado que no hay nada que las nuevas tecnologías puedan hacer para que en el futuro el empresario piense en incorporarlas, e incluso un 20,5% han señalado expresamente que no las introduciría.
- Para aquellos que las han adoptado en la actualidad, las nuevas tecnologías, deberán mejorar sus prestaciones adaptándose mejor a las necesidades de la empresa (11,4%) y fundamentalmente han de ser más baratas (18,6%).

#### **5.17.5. Inversión en TIC**

El 74% de las empresas del sector minorista no alimentario han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías.

#### **5.17.6. Prescriptores TIC**

Los principales prescriptores TIC identificados por las empresas del sector de comercio minorista no alimentario son los agentes más directamente relacionados con su negocio.



El grado de confianza en sus **asesores/ gestores** y en los clientes y proveedores supera el 83%.

Con un peso muy importante están además las entidades financieras (77,9%)

Fuente: Red.es

Destacamos además la posible influencia prescriptor que pueden desarrollar las organizaciones empresariales sobre el sector minorista.

Por último, y como sucede en otros sectores, los agentes sobre los que estas empresas tienen menos confianza como prescriptores es el propio sector TIC.

### 5.17.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

No existe un interés especial por ninguna de las opciones presentadas como posibles ayudas o subvenciones relacionadas con las nuevas tecnologías (ninguna supera el 59% de empresas interesadas). Únicamente señalar que, sobre la que los encuestados han mostrado un mayor interés sería la ayuda para la compra de equipamiento informático y la que menos la financiación de la adquisición de software.

### 5.18. Otro comercio

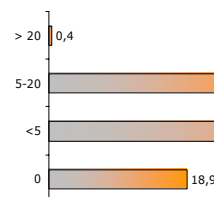
GRUPOS CNAE  
 CNAE 526 Comercio al por menor no realizado en establecimientos  
 CNAE 527 Reparación de efectos personales y enseres domésticos

#### 5.18.1. Caracterización del sector

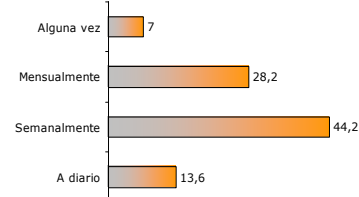
▪ Número empresas totales	67.886
▪ Número de microempresas	67.306
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	55.079 (81%)
- De 1 a 2 asalariados	9.247 (14%)
- De 3 a 5 asalariados	2.165 (3,8%)
- De 6 a 9 asalariados	815 (1,2%)
▪ Número de trabajadores	1.582.000 trabajadores en el sector Minorista
▪ Edad media del empresario	50% mayor de 45 años
▪ Formación del empresario	53,3% con estudios secundarios
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

#### Relación con proveedores

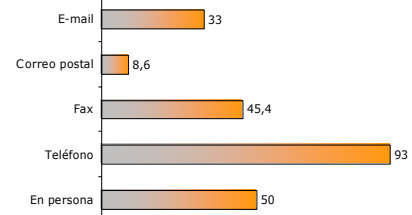
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

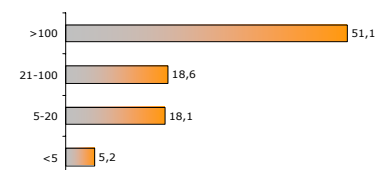


Medio de contacto

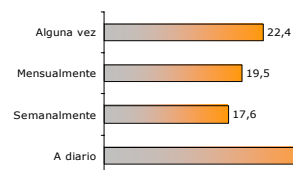


#### Relación con clientes

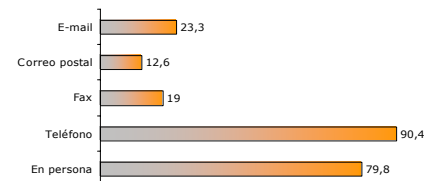
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

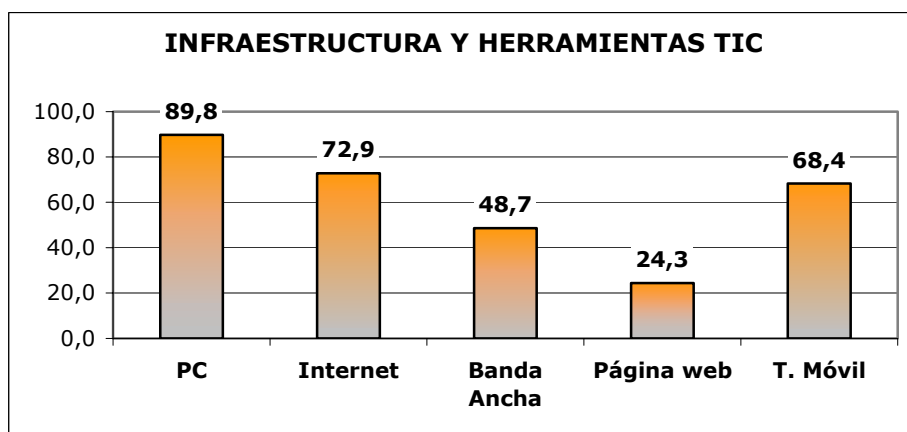


Medio de contacto

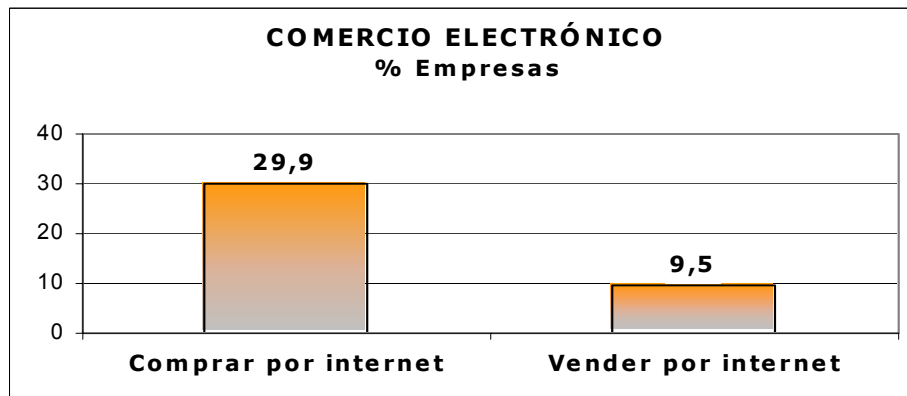


En este grupo de sectores de comercio minorista se incluyen desde la actividad comercial no realizada en establecimientos (venta ambulante, por ejemplo), hasta la actividad de reparación de enseres domésticos. Por todo ello, el 81% de las empresas incluidas en este sector son autónomas, y si ampliamos el grupo de empresas a aquellas que tienen menos de tres empleados, el porcentaje se eleva hasta el 95% de las empresas.

### 5.18.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Ofimática básica	75,2	Buscar información	73,5
Facturación	74,2	Enviar/ recibir e-mail	68,3
MK y Ventas	21,2	Transacciones bancarias	48,7
Gestión RRHH	11,8	Procesos con clientes/ proveedores	32,6
Contabilidad	40,0	Publicidad de mi empresa	22,5
Gestión almacenes	42,7	Gestión con AAPP	11,2
Planif. Producción	18,0	Formación	19,5
Otros programas	42,4	Actividad propia del sector	14,5
Acceder a Internet	63,5	Comprar por Internet	29,9
		Vender por Internet	9,5

Fuente: Red.es

Teniendo en cuenta lo señalado en el epígrafe anterior para los sectores considerados, se obtiene un grado alto de implantación de nuevas tecnologías ya que de los datos de la encuesta se extrae que:

- el 90% de las empresas disponen de PC,
- el 73% tiene acceso a Internet, donde el 61% lo hacen a través de banda ancha,
- el 24,3% disponen de página Web propia

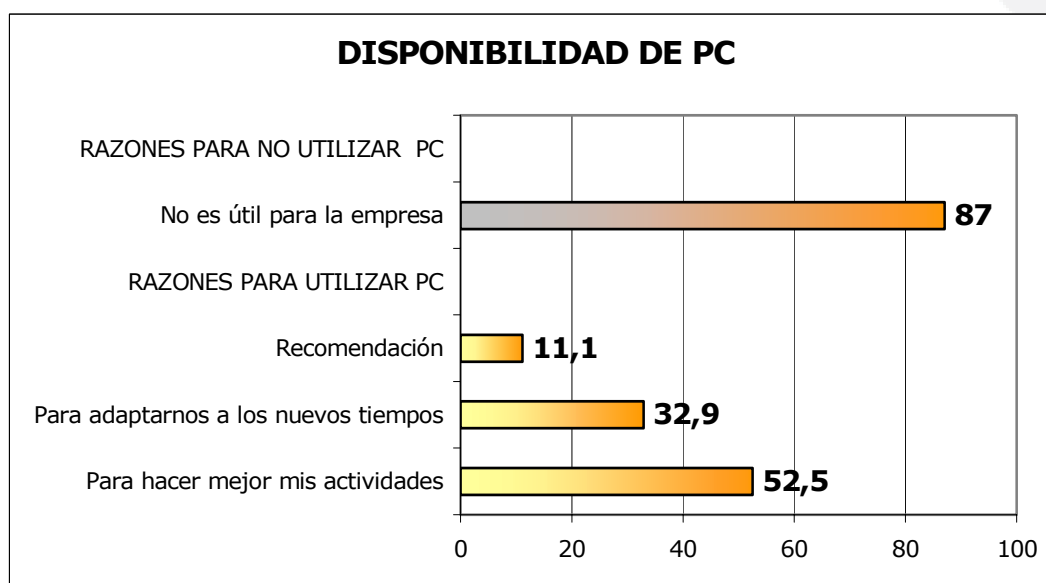
Por otro lado, la implantación del comercio electrónico es superior a la media de las microempresas a nivel nacional. El 30% de las empresas del sector de Otro comercio, compran a través de Internet y un 9,5% realizan compras a través de la red.

Analizando los usos que se hacen del PC y de Internet debe señalarse lo siguiente:

- En relación a la utilización del PC los usos más generalizados se refieren a la realización de tareas administrativas y de gestión (en torno al 75% de las empresas), y teniendo un peso significativo la gestión de almacenes (42,7%) y el desarrollo de programas propios asociados a la actividad empresarial (por ejemplo programas para realizar reparaciones en electrodomésticos), con un 42,4% de las empresas.
- En relación a la utilización de Internet, aparte de las funciones básicas que desde Internet se realizan como son la búsqueda de información y el enviar y recibir correo electrónico, la red se utiliza para, entre otros usos, la realización de **operaciones bancarias** (48,7%) y el desarrollo de **procesos con clientes o proveedores** (32,6%).

### 5.18.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet

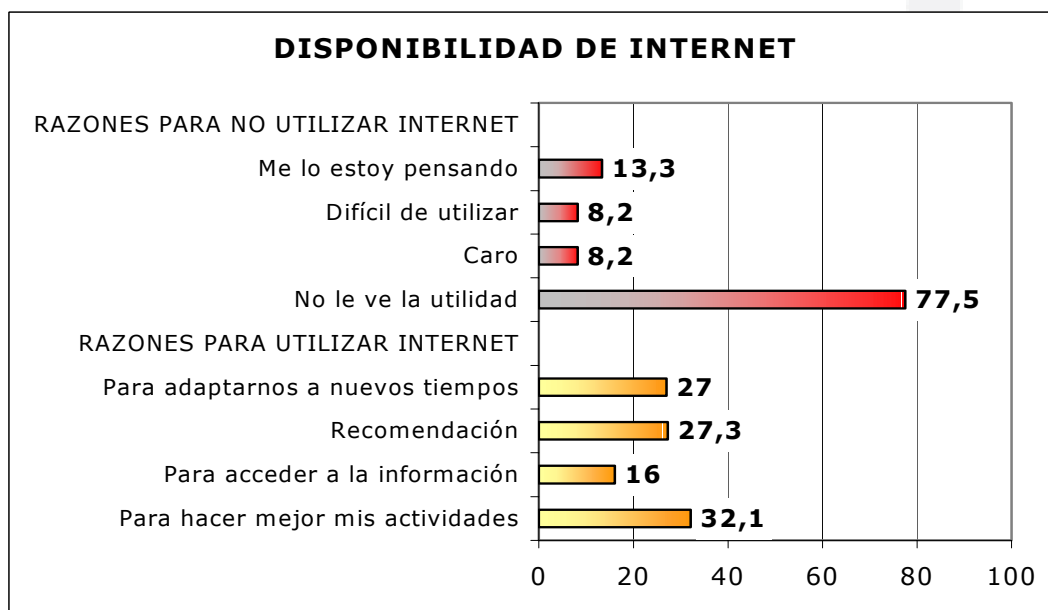


Fuente: Red.es

Los datos recogidos de la encuesta relacionados con la disponibilidad de PC, nos indican que la falta de utilidad es la principal razón por la que las empresas no incorporan las nuevas tecnologías en sus empresas.

Por el contrario, para aquellas empresas que sí las han incorporado, es la posibilidad de hacer mejor sus actividades, (un 52,5% de las empresas del sector), la principal razón que les llevó a implantar las nuevas tecnologías.

En este punto también significamos que para un 11%, la recomendación de amigos, clientes, proveedores, etc. fue la razón que les llevó a incorporar esas nuevas tecnologías.



Fuente: Red.es

De las respuestas dadas sobre las razones que llevaron a la empresa a disponer de un acceso a Internet pueden extraerse idénticas conclusiones, con las siguientes matizaciones:

- Existe en la actualidad un 13% de las empresas que están pensando en incorporar el acceso a Internet en sus organizaciones.
- El peso de la recomendación hacia la incorporación de Internet en sus empresas ha sido muy significativo ya que, según los datos de la encuesta un 27,3% han contestado que se decidieron a tener acceso a Internet a partir de una recomendación de amigos, clientes o proveedores.

### Evaluación de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	50,0	72,0
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	25,0	50,7
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	33,3	76,3
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	37,5	58,5
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	55,5	76,9
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	66,7	35,9
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	37,5	40,3
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	33,3	72,8



Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	16,7	46,2
---	------	------

Revisando la valoración que hacen las empresas encuestadas sobre los distintos aspectos evaluados relacionados con los aspectos positivos y negativos de las nuevas tecnologías, se puede extraer lo siguiente:

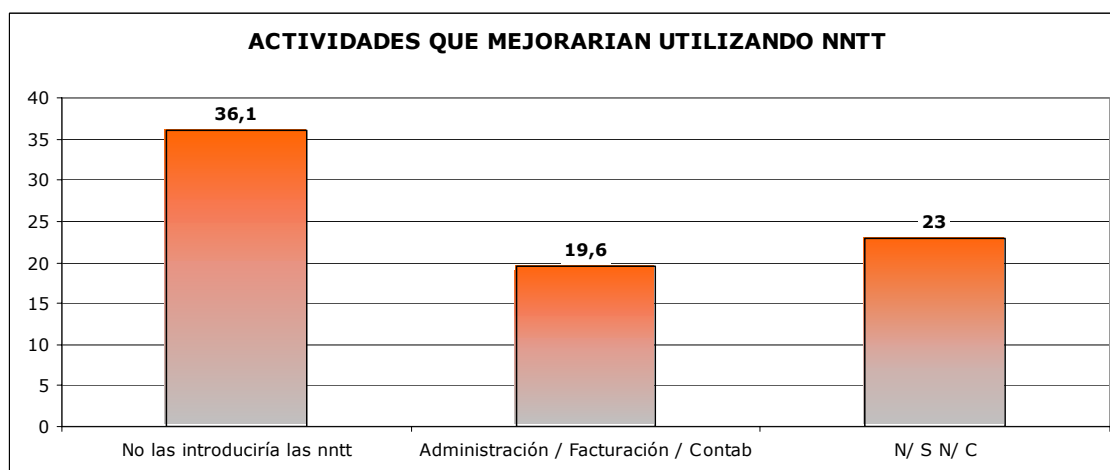
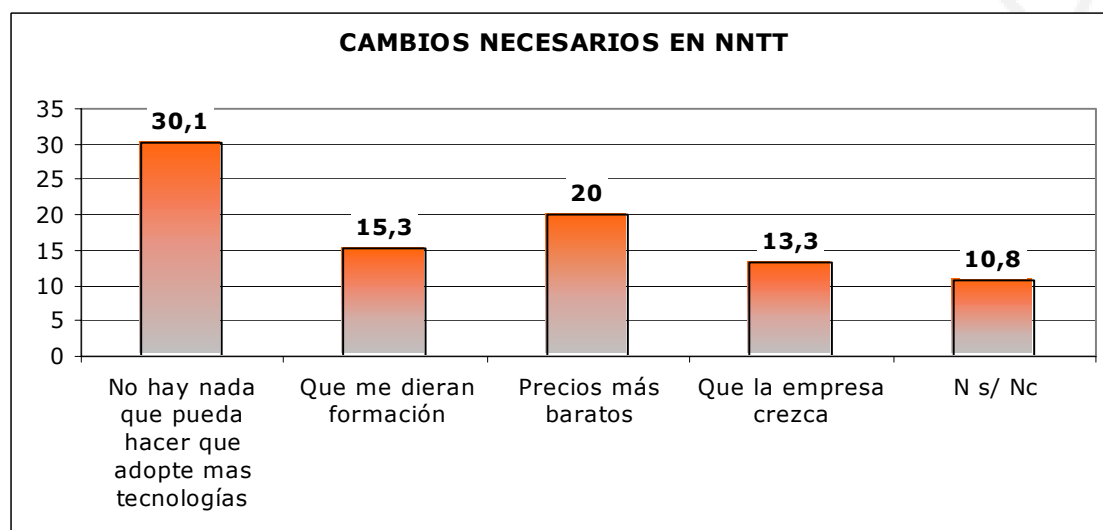
- En general (70%), incluso para las empresas menos tecnificadas (con un 50%), las nuevas tecnologías ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa y hacen que éstas sean más competitivas.
- Algo más de un tercio de las empresas del sector que ya tienen PC, siguen considerando que las tecnologías **pueden resultar demasiado complejas** o que no se adaptan a las necesidades de la empresa ya que lo que hacen es complicar las cosas, como se puede obtener en los datos presentados en el apartado siguiente.

#### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	77,8	35,1
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	55,5	31,6
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	66,6	77,7
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	62,5	77,6
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	50,0	70,5
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	100,0	88,3

Después de lo señalado con anterioridad, se puede añadir que a la hora de adquirir productos y servicios para la empresa, el empresario busca en primer lugar productos que ya estén probados y contrastados y que ofrezcan mejores prestaciones, una vez seleccionado el producto se dirige al mercado en busca de las mejores ofertas.

#### 5.18.4. Evaluación del futuro de las TIC

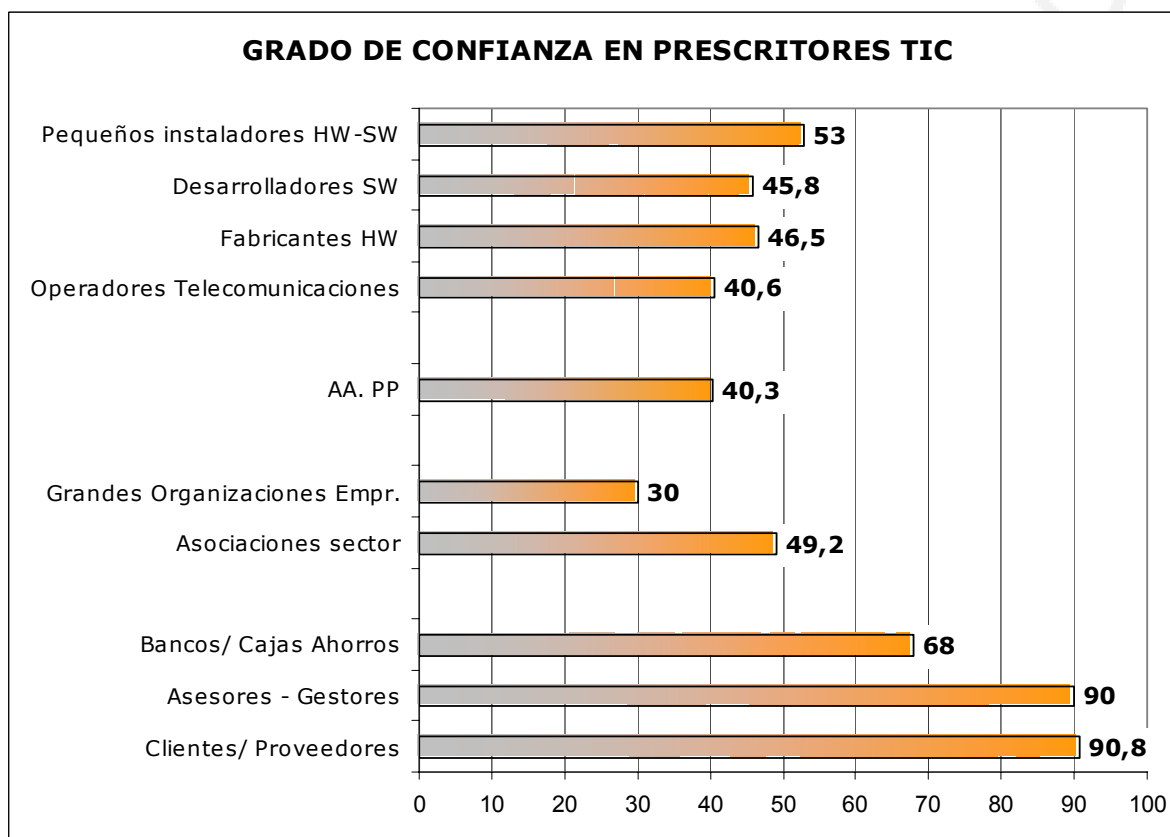


*Fuente: Red.es*

En cuanto a la utilización futura de las nuevas tecnologías las empresas del sector de Otro comercio se muestran escépticas, ya que un 30% de los encuestados señalan que las tecnologías y su avance no podrán hacer nada para que sean adoptadas en mayor medida e incluso un 36% significan que no introduciría ninguna de ellas. Además existe un número importante de empresas que no han contestado sobre lo que en el futuro las nuevas tecnologías podrían ofrecer para que mejoraran los procesos y actividades de su negocio (23%).

#### 5.18.5. Inversión en TIC

El 63% de las empresas de los sectores incluidos en Otro comercio han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías.

**5.18.6. Prescriptores TIC**

Fuente: Red.es

Para el sector de Otro comercio el peso de los Clientes y proveedores y de los Asesores/gestores como prescriptores TIC puede resultar decisivo ya que el grado de confianza expresado por las empresas del sector supera en ambos casos el 90%. A estos dos agentes pueden añadirse las entidades financieras ya que el nivel de confianza llega al 68%.

En un segundo nivel de confianza encontraríamos, por un lado a las asociaciones del sector (49%), y al trabajo asesor en TIC que pudieran realizar los pequeños instaladores de hardware y software, que son los más cercanos (física y empresarialmente) a la microempresa (53%).

#### 5.18.7. Grado de interés en ayudas / subvenciones TIC

El acceso a **cursos de formación** gratuitos o financiados desde la Administración o desde las entidades privadas es la opción de ayuda o subvención sobre la que han mostrado un mayor interés las empresas del sector. Más del 74% demandan este tipo de ayuda.

En menor grado los encuestados han mostrado interés por la financiación de la asistencia y mantenimiento del equipamiento tecnológico (60%) y por la financiación de la compra del equipo informático (50%).

## 5.19. Hostelería: Alojamiento

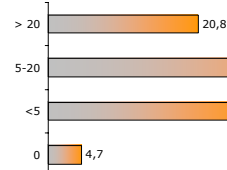
GRUPOS CNAE  
CNAE 551 HOTELES  
CNAE 552 CAMPINGS Y OTRO TIPO DE HOSPEDAJE DE CORTA DURACION

### 5.19.1. Caracterización del sector

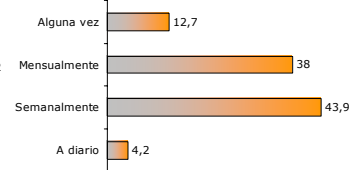
▪ Número empresas totales	18.437
▪ Número de microempresas	15.433
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	6.122 (39,6%)
- De 1 a 2 asalariados	4.919 (31,8%)
- De 3 a 5 asalariados	2.389 (15,5%)
- De 6 a 9 asalariados	2.003 (13,2%)
▪ Número de trabajadores	265.000 empleados
▪ Volumen de negocio	13.000 mill de euros (2001)
▪ Edad media del empresario	58% mayor de 45 años
▪ Formación del empresario	71% con estudios secundarios o superiores
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

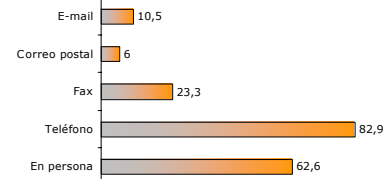
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

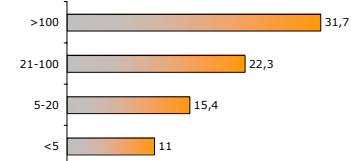


Medio de contacto

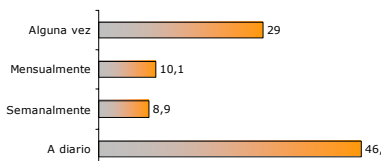


### Relación con clientes

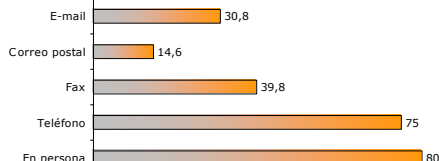
Nº de clientes



Frecuencia de contacto

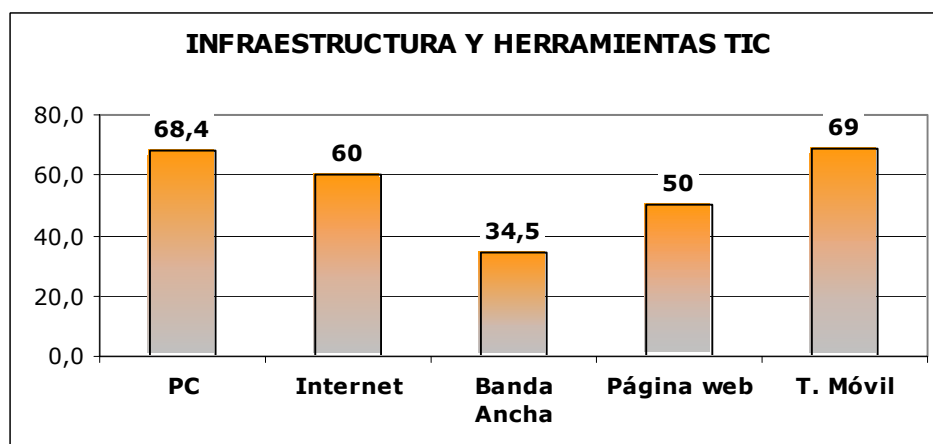


Medio de contacto

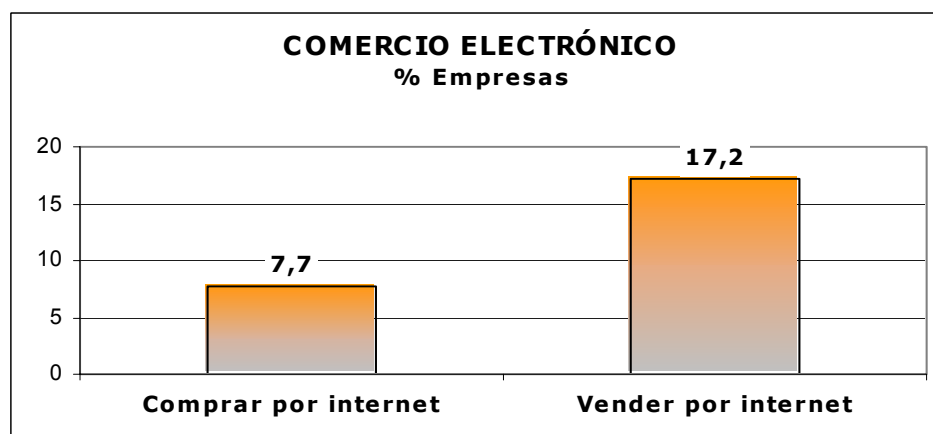


El 71% de las microempresas del sector de Alojamiento (hoteles y camping), tienen menos de 3 empleados y el 58% de los empresarios tienen más de 45 años.

### 5.19.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Ofimática básica	57,4	Buscar información	58
Facturación	77,1	Enviar/ recibir e-mail	60,3
MK y Ventas	46,8	Transacciones bancarias	45,3
Gestión RRHH	22,7	Procesos con clientes/ proveedores	35,6
Contabilidad	60,6	Publicidad de mi empresa	49,8
Gestión almacenes	42,5	Otros actividades sector	22,4
Planif. Producción	31	Gestión con AAPP	21,6
Otros programas	43,3	Formación	10,9
Acceder a Internet	75,6	Comprar por Internet	7,7
		Vender por Internet	17,2

Fuente: Red.es

El desarrollo de las nuevas tecnologías en el sector de alojamiento tiene las siguientes características:

- disponibilidad moderada de PC en las empresas (68,4%),
- el 60% de las empresas tienen acceso a Internet,

- para el 57,5% de las empresas que tienen acceso a Internet lo hacen a través de banda ancha, lo que supondría que un 34,5% del total de empresas tendrían esta tecnología de acceso, un porcentaje ligeramente inferior a la media nacional,
- en lo que realmente destaca el sector es en la disponibilidad de página Web propia ya que el 50% de las empresas del sector dispondrían en la actualidad de Web.

Con estos datos, el desarrollo del **comercio electrónico está basado en la venta** a través de la red, ya que un 17,2% de las microempresas del sector ofrecen la posibilidad de realizar este tipo de operaciones, fundamentalmente para la posibilidad de realizar reservas e incluso, en algún caso, para hacer transacciones económicas pagando dichas reservas a través de la red.

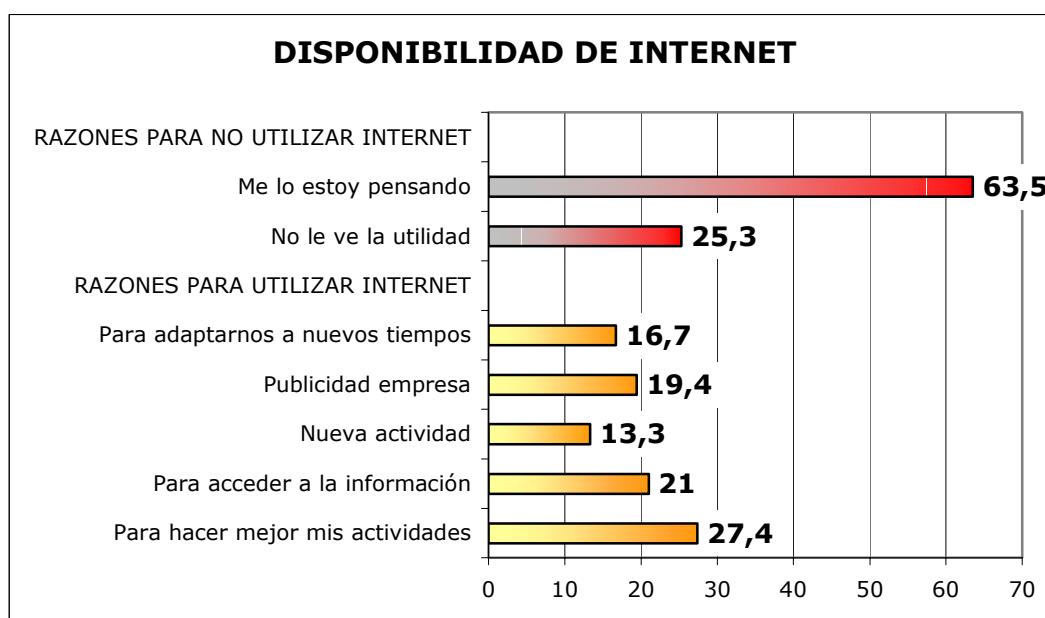
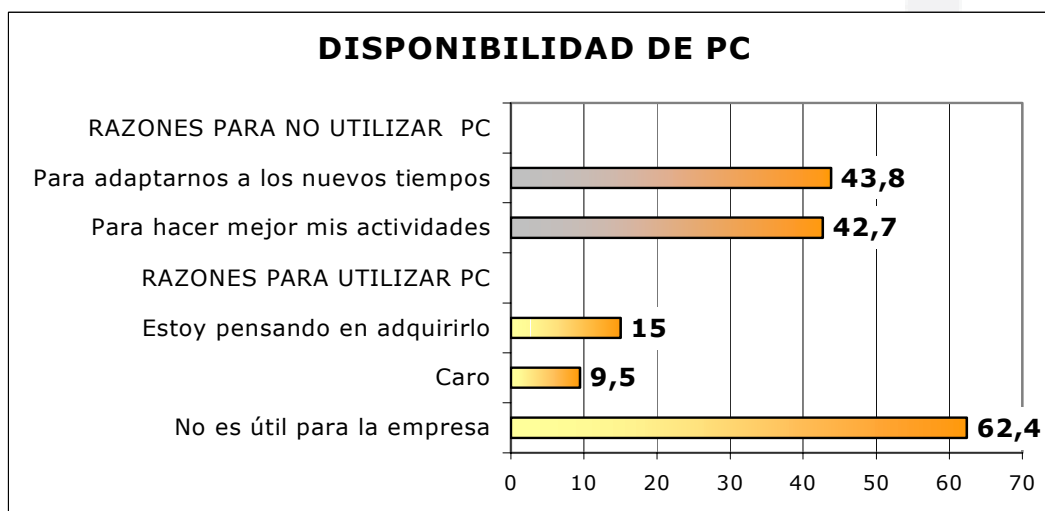
Todos estos datos numéricos se traducen en usos del PC e Internet, ya que:

- En el caso de la utilización del PC, además de los generales de gestión administrativa y de acceso a Internet, las actividades relacionadas con marketing y ventas ocupan un lugar principal dentro de las realizadas a través del PC (46,8%)
- Si analizamos los usos de Internet, aparecen, entre los principales:
  - realizar **transacciones bancarias** (45,3%)
  - desarrollar **procesos con clientes y proveedores** (35,6%)
  - **publicidad** de la empresa (49,8%)

### 5.19.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet

Después de lo señalado en el epígrafe anterior sobre el grado de implantación de las distintas tecnologías y los usos que se hacen del PC e Internet en el sector de Alojamiento, solamente podemos añadir que, refiriéndonos a las palancas y barreras que influirían en la implantación del PC, un 15% de las empresas encuestadas que no tienen PC están pensando en adquirirlo, aunque la principal razón expresada de su no incorporación sea su falta de utilidad para la empresa.



Fuente: Red.es

Resulta muy significativa la respuesta dada por las empresas del sector a la pregunta relativa a las razones de la falta de Internet. En efecto el 63,5% de los encuestados han manifestado que estaban pensando en proceder a conectar a su empresa a la red y acceder a Internet. Entre las razones que llevaron a su implantación a las empresas que ya lo tienen, aparece el hecho de que Internet es un escaparate perfecto para enseñar la empresa al mundo, por ello, el 19,4% contestó que conectaron su empresa con el objeto de hacer publicidad de la misma.



### Evolución de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	50	84,6
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	28,6	66,7
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	50	57,2
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	42,9	78,6
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	66,6	71,5
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	42,9	41,7
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	42,9	28,5
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	42,9	64,3
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	16,7	46,2

Para la empresa hostelera del sector de alojamientos las nuevas tecnologías se han convertido en algo prioritario, fundamentalmente para aquellas empresas que ya tienen un cierto grado de sofisticación tecnológica. Diferiendo de las respuestas dadas por otros sectores, un 66,7% consideran que estas tecnologías **les permitirán ser más competitivas**, y sobre todo un 78,6% sostienen que **estas tecnologías permitirán crecer en su número de clientes** y por tanto su negocio.

A pesar de todo, todavía se advierte cierto temor al uso de las nuevas tecnologías, y la falta de conocimiento de sus posibles prestaciones ya que aproximadamente un 40% de las empresas consideran que esas **tecnologías pueden resultar complejas** para su negocio.

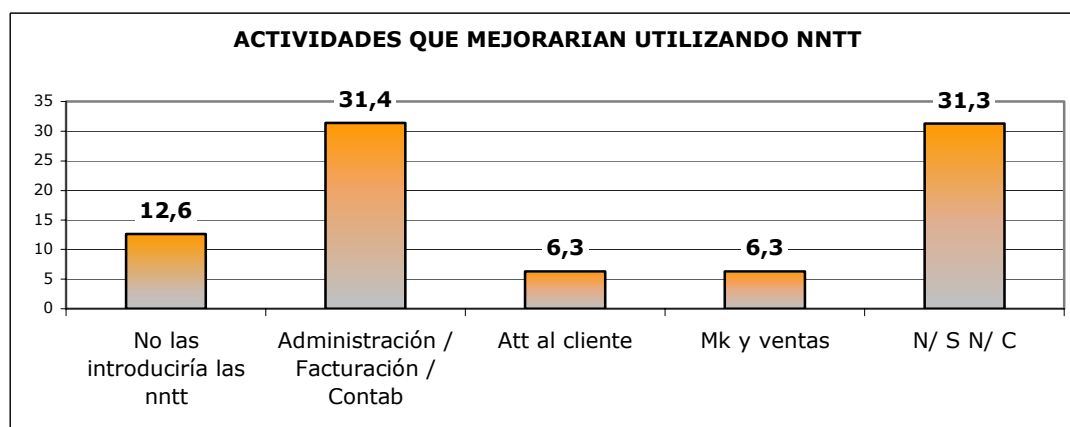
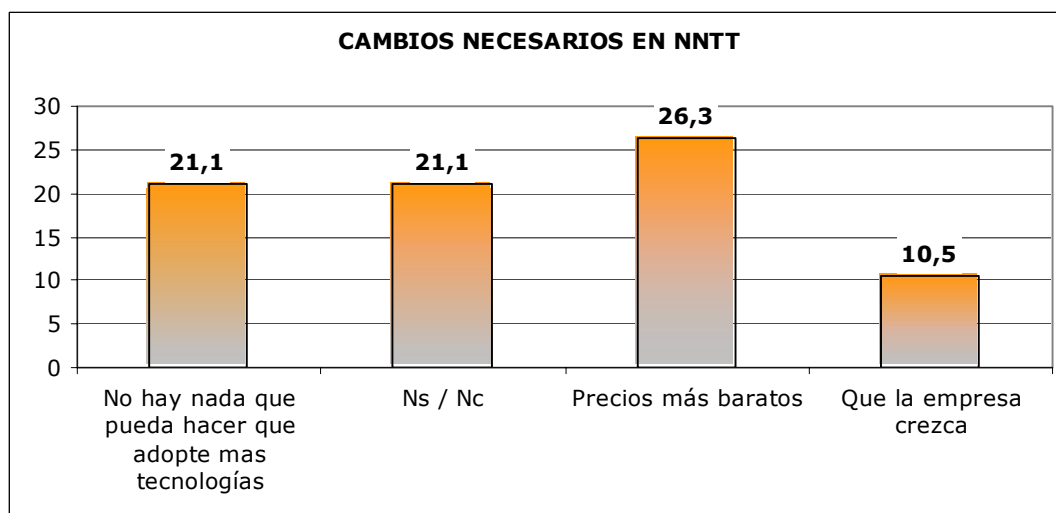
### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	33,3	38,5
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	28,6	42,9
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	71,5	84,6
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	66,6	85,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	42,9	77,0
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	83,3	92,8

El grado de temor señalado en el apartado interior se podría cimentar en el porcentaje de empresas (cercano también al 40%), que han señalado que desconocen qué tecnologías pudieran ser válidas para su empresa.

Por otro lado, las empresas de este sector buscan el asesoramiento necesario para saber qué tecnologías pueden ser más rentables y resuelvan mejor sus necesidades (77%).

#### 5.19.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*

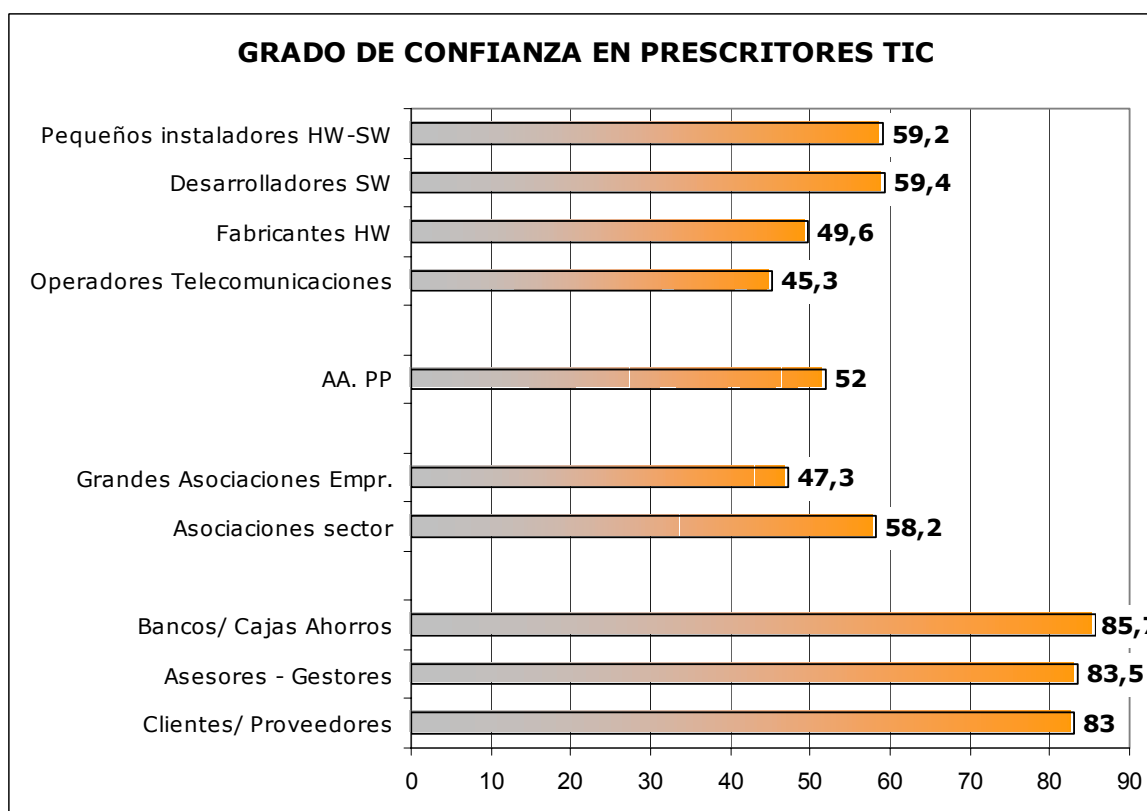
De las respuestas obtenidas a las preguntas relativas a los cambios que serían necesarios para adoptar en mayor medida nuevas tecnologías y a las actividades que habría que desarrollar utilizando nuevas herramientas tecnológicas, se extrae que:

- un 30% de las empresas no saben qué actividades podrían mejorarse utilizando nuevas tecnologías,
- el coste de las tecnologías puede convertirse en un elemento que limite el desarrollo de las tecnologías en el sector (el 26,3% señalan que, en el futuro, deberían ser menos costosas)

### 5.19.5. Inversión en TIC

El 70% de las empresas del sector de Hostelería/Alojamiento han invertido menos de 3.000 euros en nuevas tecnologías.

### 5.19.6. Prescriptores TIC



Fuente: Red.es

Los agentes que más directamente actúan en el negocio (clientes y proveedores, sus asesores y gestores y las entidades financieras) son aquellos que ofrecen un mayor grado de confianza como asesores TIC a las empresas del sector de hostelería – alojamiento (superior al 83%).

También pueden tener un peso específico tres agentes dispares en su actuación pero con grandes posibilidades de convertirse en prescriptores TIC para este sector:

- las asociaciones del sector
- las empresas desarrolladoras de software y,
- las administraciones públicas

#### 5.19.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

El principal interés de las empresas del sector de Hostelería / Alojamiento a la hora de demandar ayudas y subvenciones se dirige hacia la financiación del **asesoramiento en TIC** (73,7%).

Como se ha señalado con anterioridad, el sector tiene un grado avanzado de uso de TIC y además tiene un gran interés en seguir creciendo en ese uso. Para ello, lo que más necesitaría la empresa es conocer qué tecnologías y herramientas pueden ser más adecuadas para su negocio y recibir asesoramiento, y formación en ese sentido. La financiación de la formación ha sido la ayuda/subvención destacada en segundo lugar con un 70% de interés.

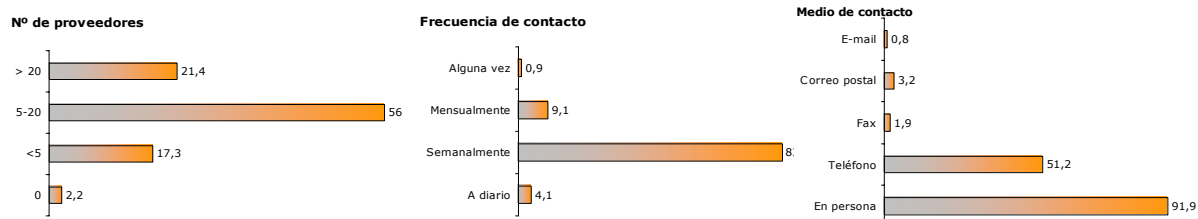
## 5.20. Hostelería: Restauración

GRUPOS CNAE  
 CNAE 553 Restaurantes  
 CNAE 554 Establecimientos de bebidas  
 CNAE 555 Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas

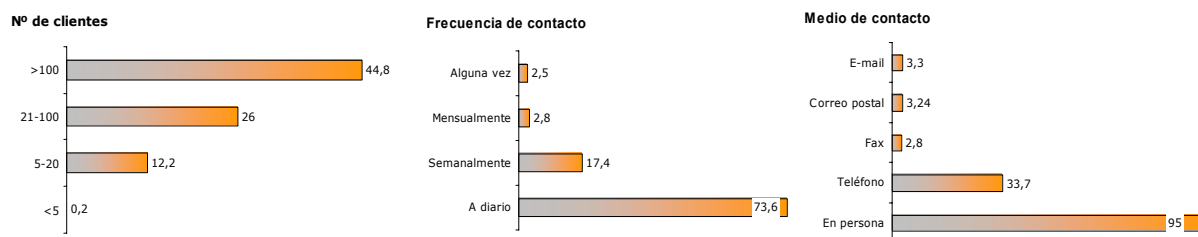
### 5.20.1. Caracterización del sector

▪ Número empresas totales	253.137
▪ Número de microempresas	246.886
▪ Desagregación por tamaño	
- Sin asalariados	118.007 (47,8%)
- De 1 a 2 asalariados	83.122 (33,6%)
- De 3 a 5 asalariados	30.907 (12,5%)
- De 6 a 9 asalariados	14.840 (6,1 %)
▪ Número de trabajadores	808.000 (año 2001)
▪ Volumen de negocio	28.391 mill euros (2001)
▪ Edad media del empresario	65% entre 35y 55 años
▪ Formación del empresario	48,7% estudios primarios
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

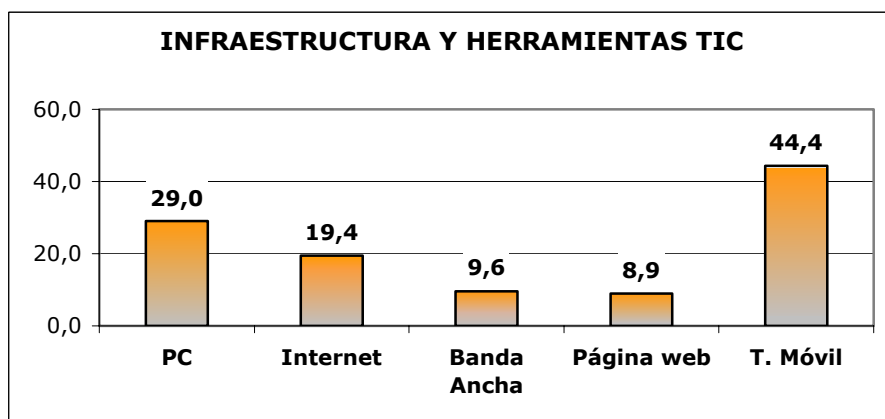


### Relación con clientes

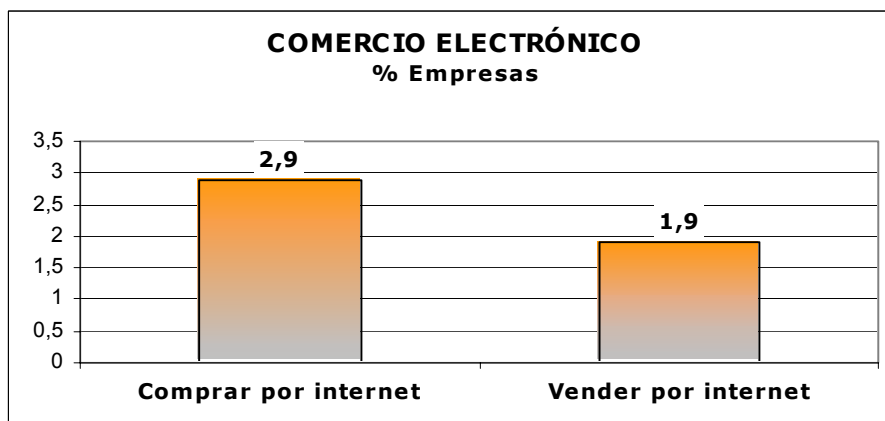


El sector de restauración es un sector atomizado, y que se corresponde con uno de los sectores en los que la presencia por número y peso de la microempresa de menos de 3 empleados es más significativa. El 81% de las microempresas del sector (algo más de 201.000) tienen esta característica.

### 5.20.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC	
Ofimática básica	57,1
Facturación	56,8
MK y Ventas	14
Gestión RRHH	11,9
Contabilidad	32,8
Gestión almacenes	40,2
Planif. Producción	27,2
Otros programas	20,6
Acceder a Internet	42,5

USOS DE INTERNET	
Buscar información	70,7
Enviar/ recibir e-mail	56,7
Transacciones bancarias	28,8
Procesos con clientes/ proveedores	23
Publicidad de mi empresa	11,8
Gestión con AAPP	7,35
Formación	13,5
Actividad específica sector	6,1

Fuente: Red.es

El sector de restauración se sitúa a la cola del desarrollo de la Sociedad de la Información entre el microempresariado español. **Solamente el 29% de las microempresas dispondrían de PC**, de los que el 67% tendrían acceso a Internet, de ellas el 49% lo harían a través de banda ancha. Traslados los dos últimos datos a la totalidad del

sector se obtiene que solamente un 20% tiene acceso a Internet y un 9% lo hace a través de banda ancha.

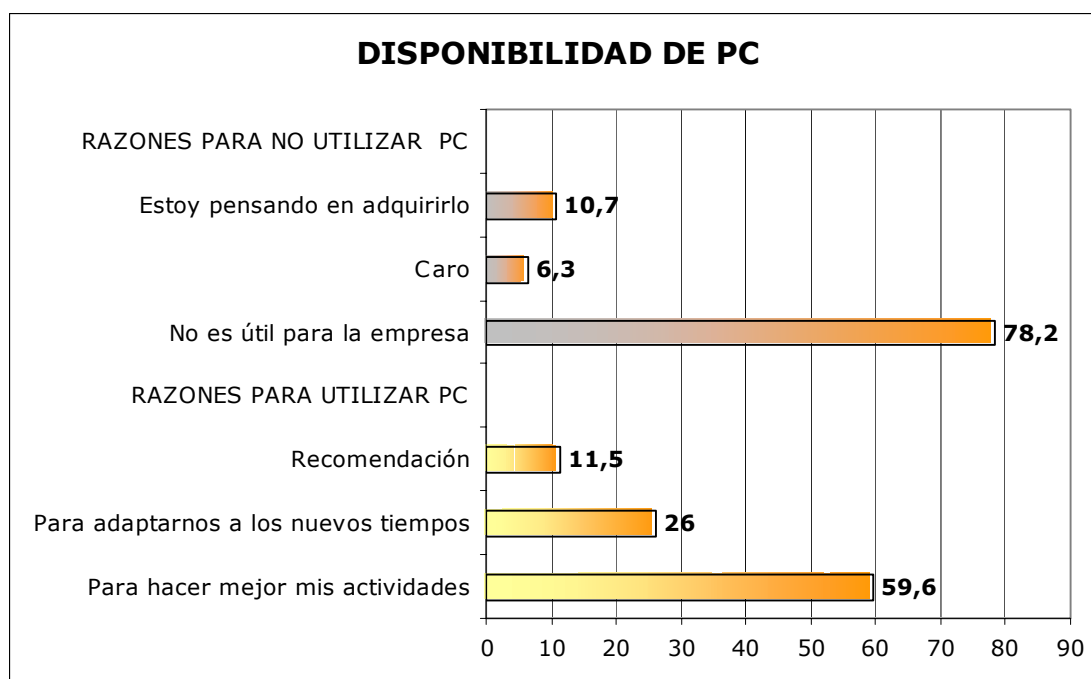
A estos datos podemos añadir que solamente el 8,9% dispondrían de página Web propia y que el comercio electrónico tendría una implantación casi testimonial ya que en el mejor de los casos, la compra a través de la red no supera el 3% del total de empresas del sector.

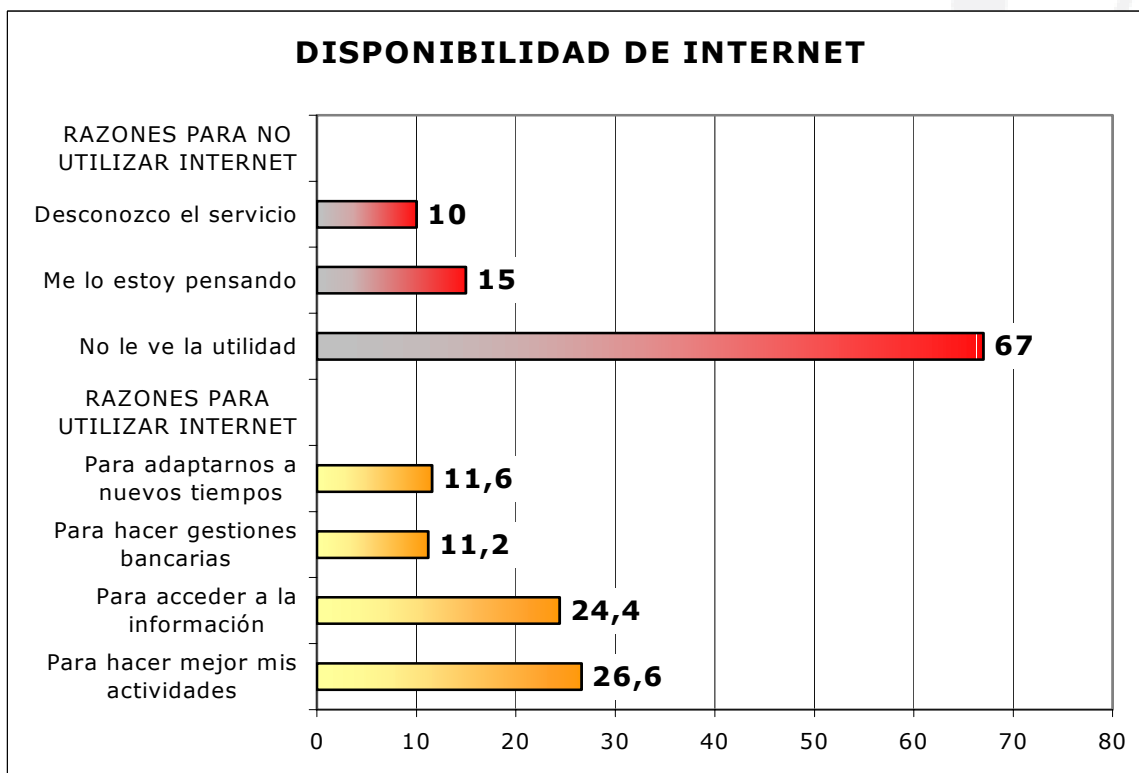
Con este panorama de implantación de nuevas tecnologías resulta interesante conocer qué usos le dan a la tecnología las empresas que sí la tienen incorporada.

Así, parece que además de las utilizaciones tradicionales del PC (gestión administrativa y ofimática), y de Internet (acceso a la información y el correo electrónico), en el caso de uso del PC la **gestión de almacenes**, con un 40,2% y la planificación de la producción con un 27,2% son los usos principales y para el caso de Internet, la realización de **transacciones bancarias** (28,8%), la formación (13,5%) y los procesos con clientes/proveedores (23%) son los que más utilidad tienen para el sector de Restauración.

### 5.20.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet





Fuente: Red.es

En coherencia con todo lo ya señalado en el epígrafe anterior, la principal razón esgrimida por las empresas de restauración para no acceder a implantar nuevas tecnologías ha sido su falta de utilidad para su negocio (78% en el caso del PC y 67% para el caso de Internet)

En algún caso han manifestado que el desconocimiento de la tecnología (un 10% en la conexión a Internet) o que las tecnologías sean cara (un 6,3% en la disponibilidad de PC) han supuesto la barrera principal para no querer incorporar nuevas tecnologías en su empresa.

### Evolución de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	35,7	78,2
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	27,1	68,5
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	61,4	73,9
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	41,5	55,9
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	40,6	60,9
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	67,0	35,2
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	37,2	28,9
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	47,5	64,9



Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	8,0	19,6
---	-----	------

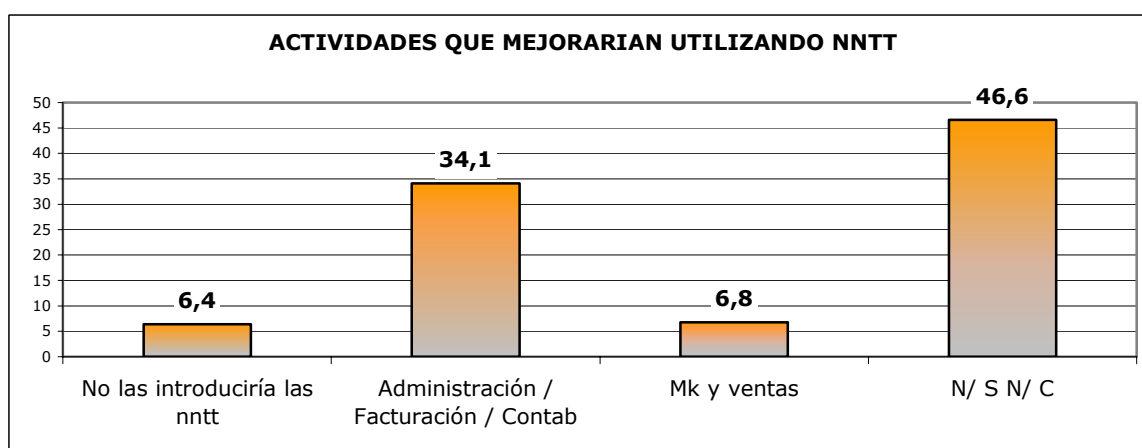
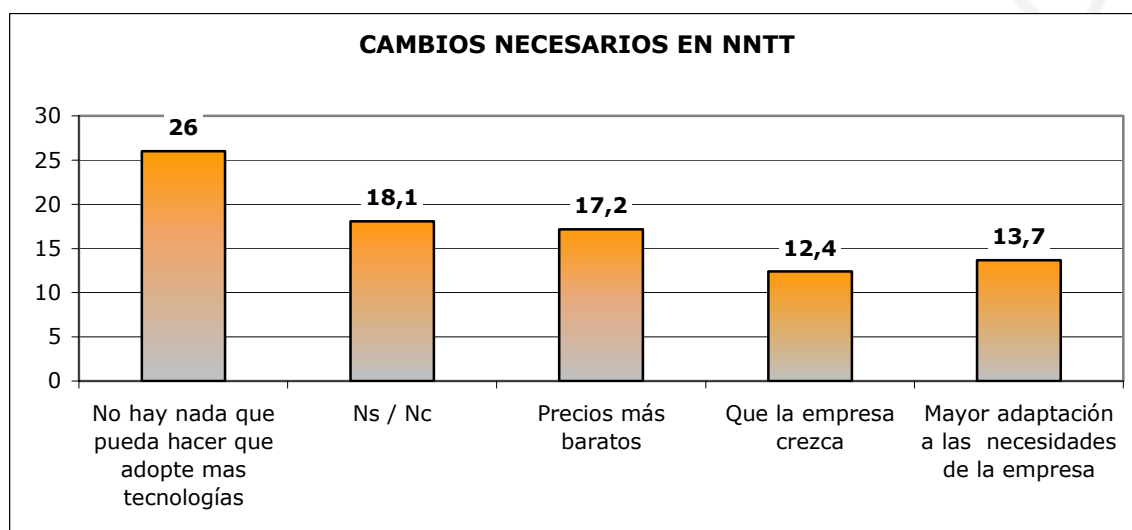
En el sector de restauración las nuevas tecnologías son consideradas moderadamente positivas para su negocio. Las empresas que tienen al menos PC consideran de forma mayoritaria que las tecnologías ayudan a mejorar el funcionamiento del negocio (78%), pero centrándose en los datos recogidos de las empresas menos sofisticadas tecnológicamente, se obtiene una respuesta negativa hacia las tecnologías mucho más rotunda, ya que **solamente un 35% creen que pueden mejorar el funcionamiento de su empresa, y en ese sentido, el 67% las califican como demasiado complejas.**

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	NO PC	SI PC
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	71,9	41,3
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	36,9	31,1
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	88,0	83,7
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	72,9	84,7
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	40,0	73,9
Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	80,4	91,1

Al analizar el grado de conocimiento de las nuevas tecnologías, podemos encontrar parte de la explicación a lo señalado con anterioridad, ya que el 72% de las empresas que no tiene PC **desconocen qué tecnologías pueden venirle bien a su negocio** y por ello no desarrollan una inquietud especial para buscar un asesoramiento en nuevas tecnologías (solamente un 40% se dirigiría a algún agente del mercado para que le asesorase)

## 5.20.4. Evaluación del futuro de las TIC



Fuente: Red.es

Como último aspecto que viene a confirmar lo señalado con anterioridad, cuando se preguntó en el estudio qué cambios deberían producirse en las nuevas tecnologías y que actividades deberían acometer en el futuro, el mayor número de respuestas se dirigieron a señalar que no sabían o no contestaban lo que el futuro podría o debería acometer en relación a la posible aplicabilidad de las nuevas tecnologías en el sector de restauración (46,6%).

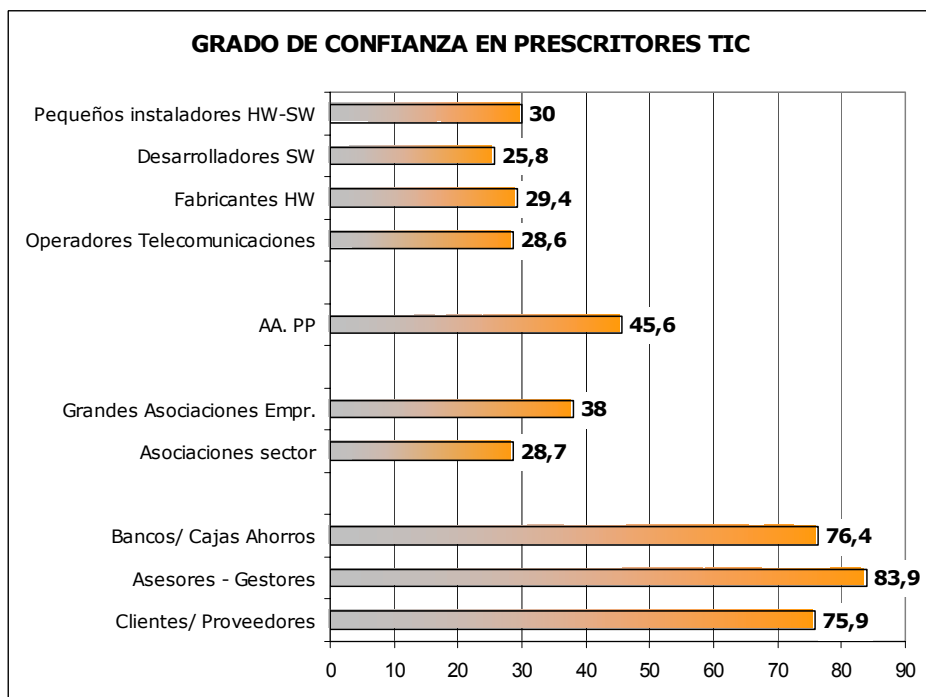
Independientemente de todo ello, las empresas de este sector solicitan que las nuevas tecnologías **se adapten a las necesidades de la empresa** (13,7%) o/y que en el futuro fueran tecnologías **más baratas** (17,2%)

### 5.20.5. Inversión en TIC

El 67% de las microempresas del sector de Restauración ha invertido menos de 1.500 euros en nuevas tecnologías.

### 5.20.6. Prescriptores TIC

El mayor grado de confianza expresado por las empresas del sector de restauración relacionado con la posibilidad de ser considerados como prescriptores TIC se adjudica a los agentes relacionados más directamente con su actividad y de manera especial los asesores y gestores que cuidan de su gestión administrativa y contable.



Fuente: Red.es

En un grado ligeramente inferior encontraríamos a los clientes y proveedores y las entidades financieras.

Puede tener una gran importancia las administraciones públicas.

En el lado menos positivo de generación de confianza nos encontramos a las

empresas del sector TIC y a las asociaciones empresariales generales y sectoriales que en muchos de los casos apenas superan el 30% de grado de confianza como prescriptores TIC.

### 5.20.7. Grado de interés en ayudas/ subvenciones TIC

Cuando a las empresas del sector se les ha preguntado sobre qué tipo de ayudas o subvenciones demandarían, no hay una opción especialmente evaluada, si bien, entre todas destacan la formación y el desarrollo y compra de software aunque todas ellas están evaluadas entorno al 50% de las empresas del sector.

## 5.21. Agrícola - ganadero

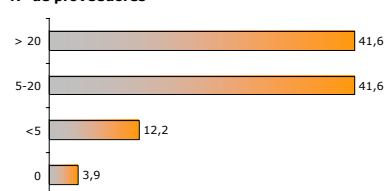
GRUPOS CNAE  
CNAE 01 AGRICULTURA Y GANADERIA

### 5.21.1. Caracterización del sector

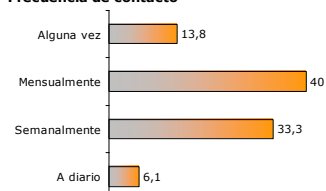
▪ Número explotaciones	1.700.000 explotaciones (estimaciones Mº Agricultura)
▪ Número de trabajadores	1.034.000 (EPA 2002)
▪ Edad media del empresario	63% entre 25 y 45 años
▪ Formación del empresario	60% primarios/ secundarios
▪ Facturación media (Datos encuesta en miles de euros)	

### Relación con proveedores

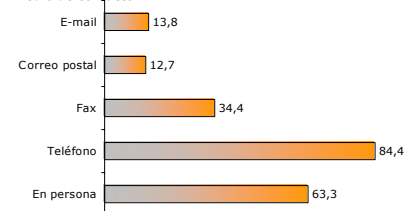
Nº de proveedores



Frecuencia de contacto

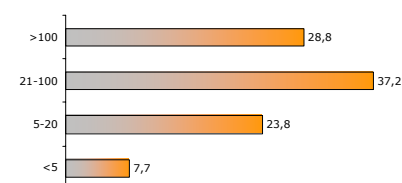


Medio de contacto

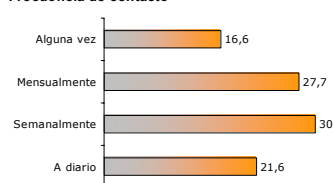


### Relación con clientes

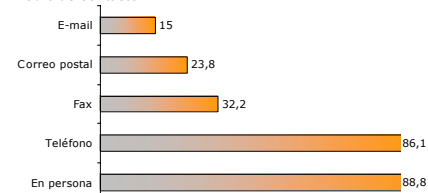
Nº de clientes



Frecuencia de contacto



Medio de contacto



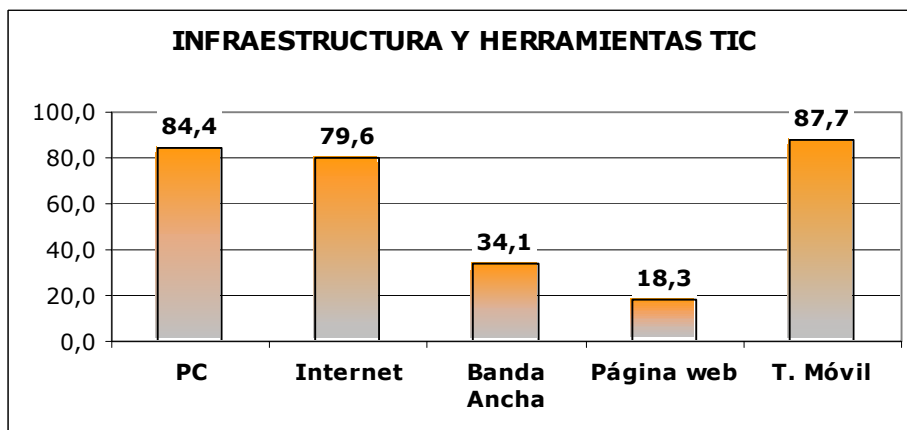
El sector agrícola- ganadero ha sido el sector final incluido en el estudio. En este caso hay que tener en cuenta varias circunstancias que pueden afectar a la representatividad de la muestra y el grado de riesgo que se toma a la hora de definir y analizar los resultados obtenidos:

- en primer lugar, no existe, como en el caso de las empresas, un directorio actualizado de empresas del sector (explotaciones agrarias y ganaderas).
- hasta este momento no se ha habido realizado ningún estudio sobre desarrollo tecnológico sobre este sector económico.

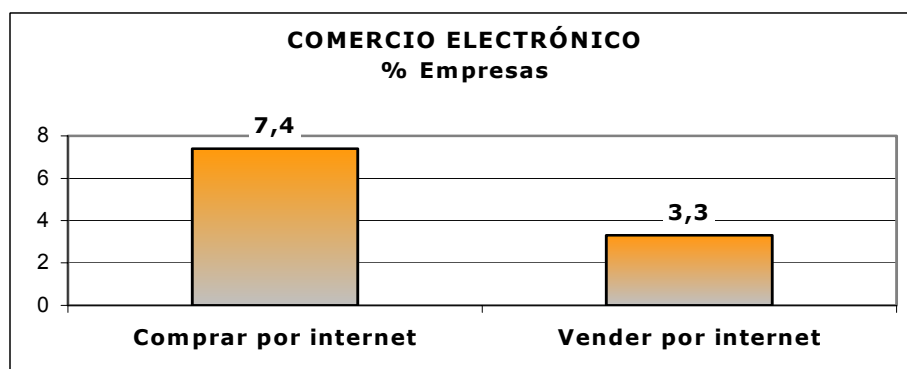
Los datos que aquí se presentan se han obtenido sobre una muestra de 180 empresas / explotaciones del sector agrícola – ganadero. La base de datos empleada se corresponde con explotaciones agrícolas activas y la representatividad de la muestra hay que matizarla por el hecho que en estas explotaciones es tan importante el volumen de actividad de la explotación (por ejemplo hectáreas o el número de cabezas de ganado asociadas a la explotación), como el número de empleados de la misma.

Por todo ello, consideramos que los datos recogidos sobre este sector en este estudio no dejan de ser una primera aproximación a la situación del desarrollo de la Sociedad de la Información en el sector, al que se podía incorporar el análisis del uso e implantación de TIC en el entorno rural o ese mismo desarrollo en la industria relacionada con los productos generados en las explotaciones agrarias o ganaderas (industria de alimentación principalmente).

### 5.21.2. Implantación TIC



Fuente: Red.es



Fuente: Red.es

USOS DEL PC		USOS DE INTERNET	
Ofimática básica	66,4	Buscar información	82,6
Facturación	82,9	Enviar/ recibir e-mail	65,2
MK y Ventas	25,6	Transacciones bancarias	40,5
Gestión RRHH	16,4	Procesos con clientes/ proveedores	18,2
Contabilidad	50,6	Publicidad de mi empresa	19,8
Gestión almacenes	40,1	Gestión con AAPP	14,4
Planif. Producción	34,2	Formación	18,2
Otros programas	37,5	Actividad propia del sector	9,9
Acceder a Internet	59,2	Comprar por Internet	7,4
		Vender por Internet	3,3

Fuente: Red.es

La implantación de las nuevas tecnologías en el sector agrícola/ganadero llegaría a los términos siguientes:

- un 84,4% de las empresas dispondrían de PC
- un 79,6% dispondrían de acceso a Internet
- el acceso a través de banda ancha sería sensiblemente inferior a la media nacional, ya que solamente se situaría en torno al 42% de las empresas con acceso a Internet (aprox.34% del total de las empresas del sector)
- el 18% de las empresas del sector agrícola/ ganadero tendría página Web propia

En relación con el desarrollo del comercio electrónico del sector, se encontraría a mitad del camino de los resultados que se han obtenido para el total de microempresas a nivel nacional, situándose las compras a través de la red en un 7,4% de las explotaciones agrarias/ ganaderas y en un 3,3 las ventas por Internet.

En relación con los usos del PC e Internet, es el trabajo administrativo el que fundamentalmente se ejecuta a través de los medios informáticos puestos a disposición de la empresa (por ejemplo la gestión informatizada de la facturación está presente en más del 80% de las empresas).

Internet se utiliza de manera fundamental para la búsqueda de información y para establecer comunicaciones a través del correo electrónico. La realización de transacciones bancarias, con un 40% de penetración, ocupa un lugar importante en los usos de Internet.

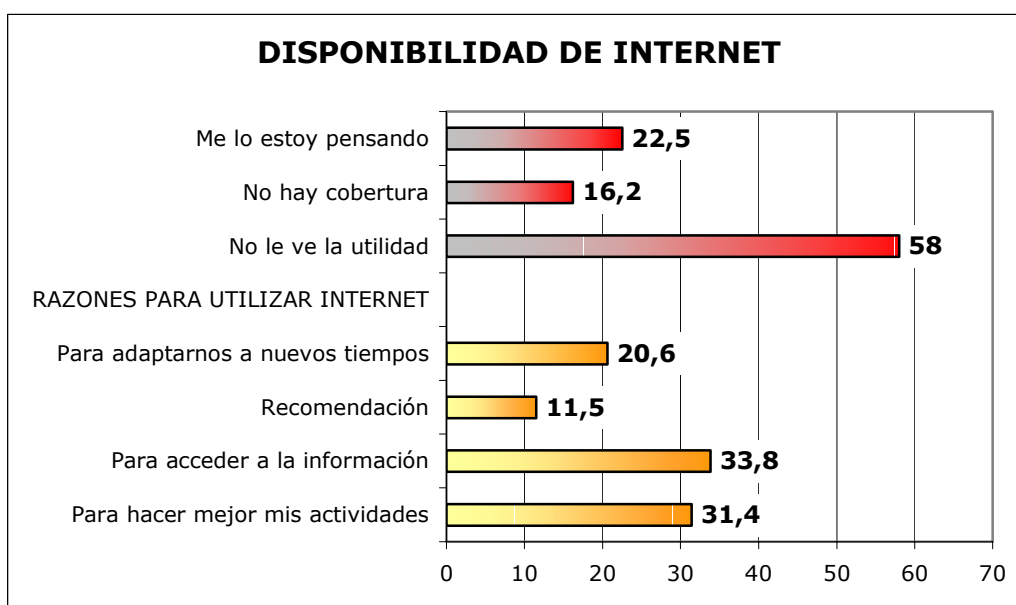
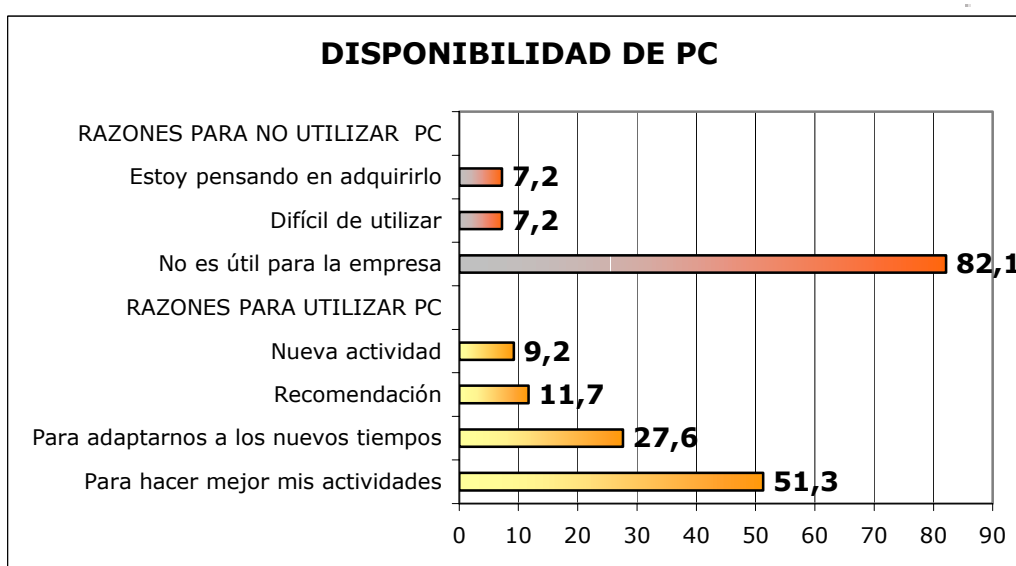
Entre los demás usos de PC y de Internet destacamos tres por su posible trascendencia a la hora de poder diseñar políticas que fomenten el uso de las nuevas tecnologías en este sector:

- el 40% de las empresas realizan la gestión informática de sus almacenes

- el 18,2% de las explotaciones agrarias/ ganaderas utilizan Internet para la formación
- el 18,2% ejecutan diversos procesos con sus clientes y proveedores utilizando Internet como vía de comunicación

### 5.21.3. Palancas y barreras para la utilización de las TIC

#### Disponibilidad de PC y acceso a Internet



Fuente: Red.es

La **falta de utilidad** para la explotación agrícola es la principal barrera que nos podemos encontrar a la hora de intentar convencer a un empresario del sector para que incorpore nuevas tecnologías en su explotación (82% en el caso del PC y 58% en el caso del acceso a Internet).

A esta falta de utilidad se unen dos aspectos importantes:

- la falta de cobertura para acceder a Internet en el entorno rural, lo que lleva a un 16% a señalarla como principal causa para su no conexión a la red (en este punto recordamos lo señalado en la Parte II de este estudio relacionado con la implantación de Internet y la banda ancha en el entorno rural), y,
- a pesar de todo, en el caso del PC, un 7,2 % de las empresas están pensando en adquirirlo, y lo que es más significativo, un 22,5% de las explotaciones están decididas a conectar próximamente sus explotaciones a Internet

### Evolución de los aspectos positivos/ negativos de las TIC

ASPECTOS EVALUADOS	
Las TIC ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa o negocio	76,7
Su empresa/ negocio es más competitiva si incorpora constantemente TIC	63,9
El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes	68,3
El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes	59,4
La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa/ negocio	90,0
Las TIC son demasiado complejas para su empresa o negocio	41,1
Más que ayudar a su empresa, las TIC contribuyen a complicar las cosas	22,8
Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad	68,3
Su empresa falla si fallan las comunicaciones, ordenadores o sistemas	33,3

La incorporación de nuevas tecnologías es considerada como una acción positiva para el desarrollo de su negocio (así lo señalan el 76% de las microempresas encuestadas), pero, por otro lado, existe un 41% de las empresas que señalan que estas nuevas tecnologías pueden resultar complejas para su aplicación en su entorno e incluso un 22,8% consideran que contribuyen a complicar todavía más las cosas.

### Grado de conocimiento/ desconocimiento de las Nuevas tecnologías

ASPECTOS EVALUADOS	
Desconoce qué tecnologías de la información puede venirle bien a su negocio	43,3
Las TIC actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa	35,0
Sólo contrato productos y servicios probados y contrastados	82,8
Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio	83,9
Busca asesoramiento para elegir productos tecnológicos adecuados	66,7

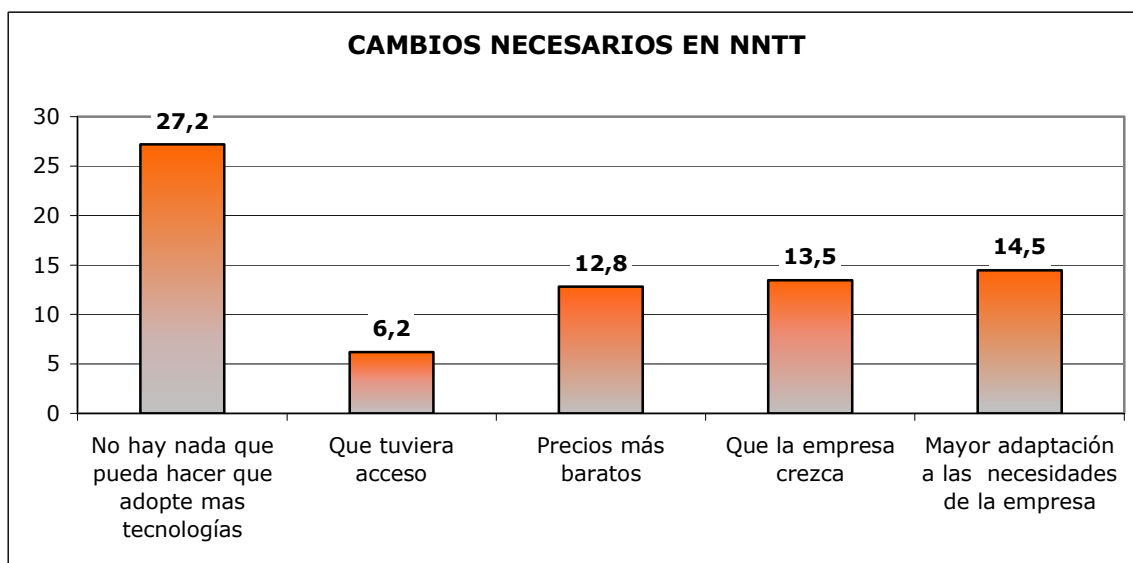


Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más	84,5
--	------

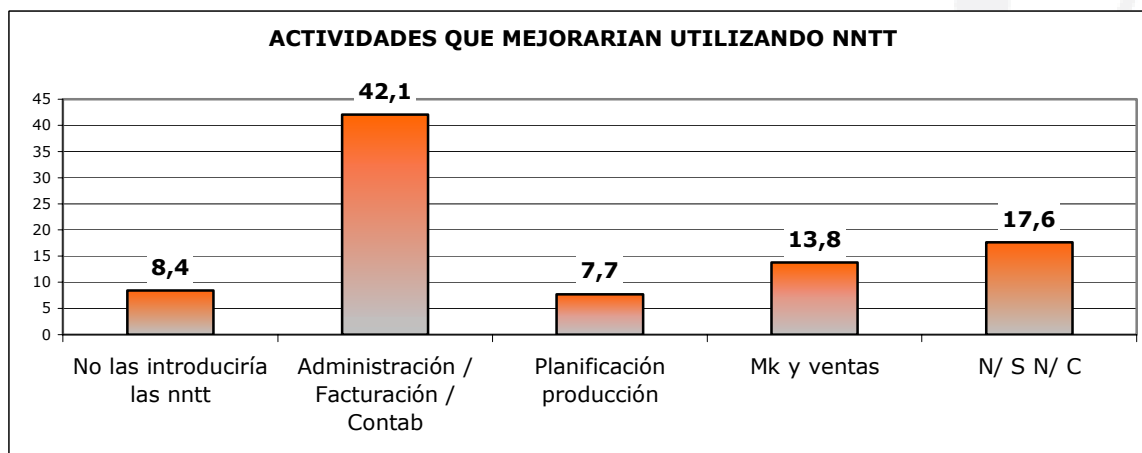
A todo lo anterior, ha de añadirse que un 43% de las empresas desconocen qué tecnologías pueden serles útiles y que en consonancia con este desconocimiento o complejidad de su aplicación en su sector, algo más de un tercio de las empresas piensan que las tecnologías no se adaptan a las necesidades de la explotación agrícola/ ganadera.

Por último, debe señalarse que las empresas que deciden incorporar nuevas tecnologías buscan primeramente asesorarse sobre sus necesidades y seleccionan entre las distintas soluciones sugeridas aquellas que den más prestaciones (84,5%) y que además estén contrastadas y probadas. El precio, salvo a la hora de buscar la mejor oferta sobre el producto seleccionado no parece ser un elemento importante en la decisión inicial del producto o servicio a adquirir, dando una mayor importancia a las propias prestaciones de la tecnología a implantar.

#### 5.21.4. Evaluación del futuro de las TIC



*Fuente: Red.es*



*Fuente: Red.es*

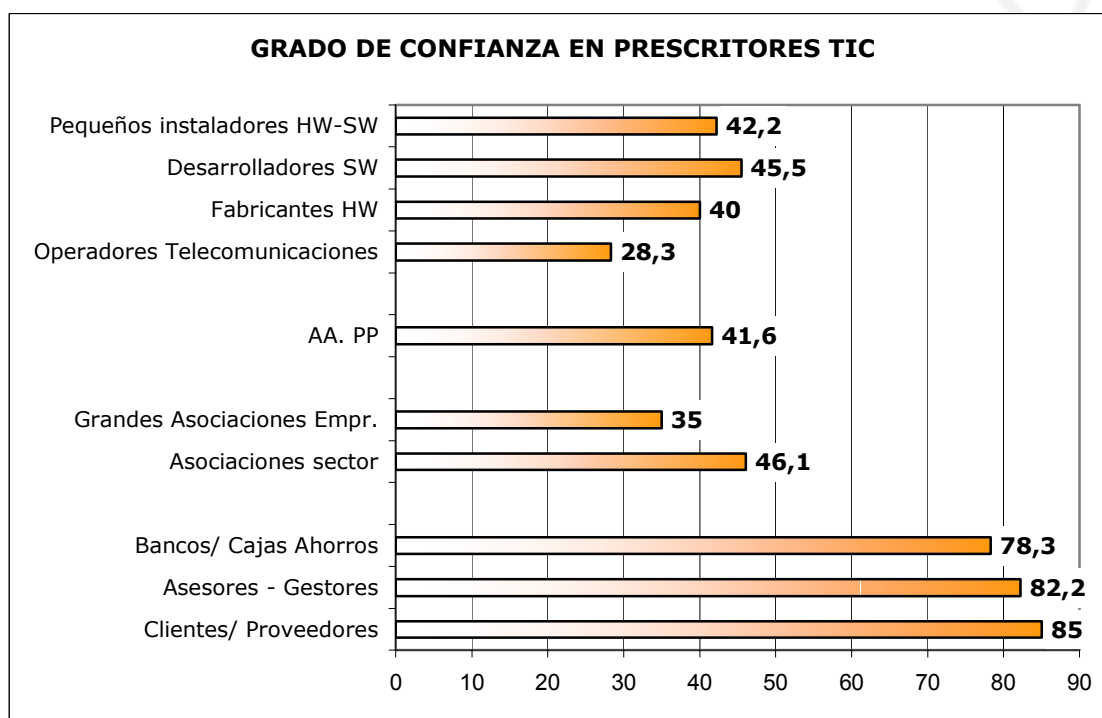
En consonancia con los datos presentados hasta este momento, el futuro de las tecnologías en este sector va a estar supeditado a:

- que sean capaces de convencer sobre que las tecnologías pueden ayudar positivamente a su negocio (hay un 27% que no lo creen, y un 14,5% que señalan que deben adaptarse más a sus necesidades)
- que en muchos casos, como se ha dicho en más de una ocasión, el acceso a las nuevas tecnologías va a depender de que tengan la infraestructura física necesaria para que puedan funcionar de forma correcta, por eso hay un 6,2 % de las empresas que señalan que en el futuro lo más importante es tener una infraestructura técnica adecuada,
- que se generen soluciones que mejoren los procesos más habituales e inherentes a cualquier actividad empresarial como es la gestión administrativa del negocio.

#### **5.21.5. Inversión en TIC**

El 40% de las explotaciones agrarias han invertido menos de 1.500 euros en nuevas tecnologías y otro 30% no supera los 3.000 euros de inversión.

### 5.21.6. Prescriptores TIC



Fuente: Red.es

Los clientes y proveedores, unidos a los **gestores y asesores** y las entidades financieras son los agentes que obtienen de las empresas del sector agrario una mejor valoración como posibles prescriptores TIC (con un 80% de confianza media).

En el sector agrario tienen un gran peso las **organizaciones sectoriales** (cámaras agrarias, asociaciones sectoriales, consejos reguladores, etc.), por ello en un segundo escalón de confianza se sitúan a estas asociaciones, con un 46,1%.

Tanto las **Administraciones Públicas** como las empresas del sector TIC son valoradas medianamente en relación a la posibilidad de convertirse en prescriptores TIC (salvo el caso de los operadores de telecomunicaciones que son valorados con un grado de confianza mínimo del 28,3% de las empresas).

### 5.21.7. Grado de interés en ayudas/subvenciones TIC

Las explotaciones agrarias manifiestan un grado mayor de interés sobre aquellas ayudas o subvenciones que se dirijan a la financiación de la formación y de la adquisición del equipamiento informático necesario para su empresa, con un grado de interés cercano al 70% en ambas opciones.

# ANEXOS

**ANEXO I. RELACION DE GRÁFICOS Y TABLAS DEL ESTUDIO**

**ANEXO II. FICHA TÉCNICA. Encuesta – Trabajo de Campo**

**ANEXO III. FUENTES DE INFORMACION**

**ANEXO IV. CUESTIONARIO**

## ANEXO I. RELACIÓN DE GRÁFICOS Y TABLAS

### Capítulo 2. Estructura y Organización empresarial española

Gráfico 1	Número total de empresas
Gráfico 2	Número de empresas con asalariados por tamaño
Gráfico 3	Número de microempresas por tamaño
Gráfico 4	Ubicación geográfica de la microempresa
Gráfico 5	Edad media del empresario micropyme
Gráfico 6	Sexo del microempresario
Gráfico 7	Organizaciones empresariales en España
Gráfico 8	Procesos de negocio con clientes y proveedores
Tabla 1	Número de empresas totales
Tabla 2	Número de empresas con asalariados por tamaño
Tabla 3	Número de microempresas por tamaño
Tabla 4	Empresas totales por CCAA y reparto entre empresas sin y con asalariados
Tabla 5	Desglose de microempresas por CCAA
Tabla 6	Peso de las micropymes y empresas sin asalariados a nivel nacional y CCAA
Tabla 7	Desglose sectorial del total de empresas
Tabla 8	Desglose por tamaño de empresa para el Top 10 de sectores
Tabla 9	Valor Añadido Bruto por tamaño de empresa
Tabla 10	Peso de la masa laboral en España por tamaño de empresa
Tabla 11	Número de sedes de la microempresa
Tabla 12	Nivel de estudios/ formación
Tabla 13	Facturación media microempresa

### Capítulo 3. Situación implantación TIC en micropyme

Gráfico 9	Equipamiento TIC (% sobre total de micropymes)
Gráfico 10	Disponibilidad PC (por tamaño micropyme)
Gráfico 11	Disponibilidad PC (por ámbito micropyme)
Gráfico 12	Disponibilidad PC (por sector)
Gráfico 13	Disponibilidad PC (por CCAA)
Gráfico 14	Usos del PC
Gráfico 15	Antigüedad del parque de PCs
Gráfico 16	Acceso a Internet
Gráfico 17	Disponibilidad de Internet (análisis sectorial)
Gráfico 18	Acceso a Internet (% empresas por CCAA)
Gráfico 19	Tecnología de acceso a Internet (% empresas con acceso a Internet)
Gráfico 20	Acceso a Internet e implantación de banda ancha (según ámbito de actuación)
Gráfico 21	Acceso a Internet a través de banda ancha por CCAA
Gráfico 22	Principales usos de Internet
Gráfico 23	Uso herramientas de Internet: página Web y correo electrónico
Gráfico 24	Usos página Web

- Gráfico 25 Implantación de comercio electrónico  
 Gráfico 26 Inversión en Nuevas Tecnologías

- Tabla 14 Acceso a Internet y tecnología de acceso  
 Tabla 15 Resumen elementos principales asociados a TIC e Internet. Agrupación sectorial  
 Tabla 16 Implantación TIC y grado sofisticación tecnológica  
 Tabla 17 Inversión media en TIC por empleado y tamaño de la empresa  
 Tabla 18 Inversión en TIC y antigüedad de la empresa

## **Capítulo 4 Desarrollo de la Sociedad de la Información en la microempresa española**

- Gráfico 27 Razones para adquirir un PC  
 Gráfico 28 Razones para implantar Internet  
 Gráfico 29 Razones para disponer de banda ancha  
 Gráfico 30 Evaluación de aspectos positivos del uso de TIC  
 Gráfico 31 Barreras al uso del PC  
 Gráfico 32 Barreras al uso de Internet  
 Gráfico 33 Barreras a la implantación de banda ancha  
 Gráfico 34 Barreras a la implantación de banda ancha en el entorno rural  
 Gráfico 35 Evaluación de los aspectos menos positivos de las TIC  
 Gráfico 36 Grado de conocimiento de las TIC  
 Gráfico 37 Precio de TIC y su implantación  
 Gráfico 38 Grado de confianza en prescriptores TIC  
 Gráfico 39 Confianza en prescriptores TIC. Análisis ámbito rural y urbano  
 Gráfico 40 Interés en ayudas / subvenciones. Datos generales  
 Gráfico 41 Ayudas y subvenciones demandadas. Desagregación por nivel de sofisticación tecnológica  
 Gráfico 42 Accionabilidad en sectores minoristas  
 Gráfico 43 Accionabilidad en sectores de servicios profesionales  
 Gráfico 44 Accionabilidad en sectores de servicios de intermediación
- Tabla 19 Cambios necesarios para que las empresas adopten TIC  
 Tabla 20 Actividades que mejorarían con el uso de las TIC

## Capítulo 5

### **Análisis sectorial del desarrollo de la Sociedad de la Información en la microempresa española**

En el capítulo 5 se realiza el análisis sobre los 21 sectores objeto de estudio. En cada sector se muestran los siguientes gráficos y tablas:

Gráfico	Facturación media
Gráfico	Relación con proveedores
Gráfico	Relación con clientes
Gráfico	Infraestructura y herramientas TIC
Gráfico	Comercio electrónico
Gráfico	Impulso y barreras disponibilidad de PC
Gráfico	Impulso y barreras disponibilidad de Internet
Gráfico	Cambios necesarios en TIC
Gráfico	Actividades que mejorarían utilizando TIC
Gráfico	Grado de confianza en prescriptores TIC
Tabla	Usos del PC e Internet
Tabla	Evaluación de aspectos positivos/ negativos de las TIC
Tabla	Grado de conocimiento / desconocimiento de las Nuevas Tecnologías

## ANEXO II. FICHA TÉCNICA

---

### Encuesta – Trabajo de Campo

Las características de la encuesta se describen a continuación:

- **Universo**  
Autónomos y empresas entre 1 y 9 empleados en plantilla, 2.813.159 (Datos DIRCE. INE. 2003)
- **Tamaño de la muestra**  
3.500 entrevistas distribuidas proporcionalmente por sector de actividad, habiéndose seleccionado 20 sectores/agrupaciones empresariales más el sector Agrícola y Ganadero sobre los que se va a conformar los resultados de la encuesta, y representatividad sobre el total de empresas del Universo a nivel de Comunidad Autónoma
- **Selección**  
Aleatoria
- **Metodología**  
Entrevistas telefónicas asistidas por ordenador (Sistema CATI)
- **Técnica de recogida de datos**  
Entrevista al encuestado
- **Error**  
De acuerdo a los criterios del muestreo aleatorio simple, y para un nivel de confianza del 95,5%, y datos totales:
  - Para el total de la muestra +/- 1,73%
  - Para el sector de actividad +/- entre 7-8%
  - Para el ámbito rural/ urbano +/- entre 2-5%
  - Para el ámbito de Comunidad Autónoma +/- entre 6-7%

El tamaño de la muestra impide obtener confianza estadística suficiente en cruces múltiples (por ejemplo, Comunidad Autónoma y Sector de actividad)

- **Trabajo de campo**  
Realizado entre los meses de enero y febrero del año 2004, por Atento-McKinsey

### **Distribución de la encuesta y error muestral, Ámbito geográfico, Sector, y Comunidad Autónoma**



a) Ámbito geográfico

Ámbito	Error muestral	Entrevistas realizadas
Ámbito rural (<2.500 habitantes)	+/- 4,50%	500
Ámbito urbano (>2.500 habitantes)	+/- 1,83%	3.000

 b) Sector de actividad

Sector	Error muestral	Entrevistas realizadas
Industria	+/- 7,8%	165
Profesionales construcción	+/- 5,1%	380
Venta y Mant <sup>o</sup> de vehículos	+/- 7,7%	170
Comercio al por mayor	+/- 7,8%	165
Comercio minorista alimentario	+/- 7,4%	180
Comercio minorista no alimentario	+/- 7,1%	200
Otro comercio	+/- 8,8%	130
Hostelería: alojamiento	+/- 8,1%	150
Hostelería: restauración	+/- 7,6%	175
Transporte terrestre por carretera	+/-8,1%	154
Otro transporte y act. Anexas	+/-7,8%	161
Profesionales técnicos	+/- 7,8%	162
Abogados, asesores y consultores	+/-7,1%	198
Actividades inmobiliarias	+/-7,7%	170
Act. Recreativas, culturales y deportivas	+/-8,8%	129
Educación	+/- 7,8%	163
Act. Sanitarias y veterinarias	+/-8,9%	127
Servicios personales	+/- 8,4%	141
Otros servicios	+/- 7,1%	200
Agricultura, ganadería y pesca	+/- 7,5%	180

 c) Comunidad Autónoma

CCAA	Error muestral	Entrevistas realizadas
Andalucía	+/- 6,7%	225
Aragón	+/-7,1%	200
Asturias	+/- 7,0%	202
Islas Baleares	+/- 7,1%	200
Canarias	+/- 7,1%	200
Cantabria	+/- 7,4%	183
Castilla León	+/- 7,1%	200
Castilla La Mancha	+/- 7,1%	200

Cataluña	+/-6,6%	230
Comunidad Valenciana	+/- 6,7%	225
Extremadura	+/-7,1%	200
Galicia	+/- 6,6%	226
La Rioja	+/- 7,2%	192
Madrid	+/- 6,7%	225
Murcia	+/- 7,1%	200
Navarra	+/- 7,2%	192
País Vasco	+/- 7,1%	200

## **ANEXO III. FUENTES DE INFORMACIÓN**

---

- Estudio sobre Palancas de adopción de las TIC en la Pyme española. Entidad Pública Empresarial Red.es
- Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. INE. 2002
- Estadísticas PYME. Año 2003. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. D. General de Política de la Pyme.
- DIRCE. Directorio general de Empresas. INE. 2003
- Encuesta anual de Servicios. INE. 2001
- Encuesta anual de Industria. INE. 2002
- Encuesta de población activa. EPA. INE. 2002
- Observatorio Europeo de la Pyme. Año 2000
- Guía de las organizaciones empresariales de España. Ministerio de Economía. Cámaras de Comercio. 1999

## ANEXO IV. CUESTIONARIOS DE LA ENCUESTA

---

DATOS DE CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA (detalles a completar por el encuestador en el proceso de selección de la muestra)

- A. Nombre completo de la empresa**
- B. Código o Número de Identificación Fiscal (CIF / NIF)**
- C. Provincia de domiciliación de la empresa**
- D. Tamaño del municipio de domiciliación de la empresa (número exacto)**
- E. Código CNAE 4 dígitos**
- F. Codificación interna de los sectores de actividad**
- G. Número de teléfono de su empresa (extensión de cabecera)**
- H. Fecha de la entrevista**
- I. Identificación del encuestador**

### 0. INTRODUCCIÓN

Buenos días / tardes. ¿Estamos hablando con la empresa XXX?

Estamos llevando a cabo una encuesta para el Ministerio de Ciencia y Tecnología con el objetivo de entender mejor la relación de empresas y negocios con la tecnología. En este sentido, el Ministerio valora su opinión, ya que puede ayudar a mejorar sus actuaciones.

La encuesta es realizada por Atento, empresa independiente que realiza estudios de opinión. Garantizamos el carácter absolutamente anónimo y confidencial de las respuestas.

¿Podría hablar con el empresario dueño de la empresa?

*Si → Comenzar cuestionario*

*No → Fin de la entrevista*

## 1. BLOQUE DE INFORMACIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL (4 preguntas)

1.1. ¿Cuántas personas trabajan de forma estable en su empresa durante el año, incluyéndose usted mismo? (número exacto) (control: más de 9 empleados entrevista no válida - universo de 1 a 9 empleados)

1.2. ¿Cuántas oficinas o locales tiene la empresa en total? (seleccionar una única respuesta):

- Ninguna (la actividad no lo requiere)
- Trabajo en domicilio particular
- Una o más (especificar número concreto: \_\_\_\_\_)
- Ns/Nc

1.3. Preguntar sólo en caso de tener más de un empleado (1.1) y al menos una oficina o local (1.2): ¿Cuántos de estos trabajadores permanecen más de la mitad de su jornada fuera de la oficina o local (p.ej. comerciales)? (número exacto. No permite marcar más trabajadores que los mencionados en P.1.1)

1.4. ¿Hace cuantos años fue fundada/creada su empresa/negocio? (seleccionar una única respuesta):

- Hace menos de 2 años
- De 2 a 5 años
- De 6 a 10 años
- Más de 10 años

*Reformular en caso de un único empleado: ¿Desde hace cuanto tiempo desempeña usted su actividad profesional actual? (mismas opciones que en versión anterior)*

## 2. BLOQUE SOBRE PROCESOS DE NEGOCIO (9 preguntas)

2.1. ¿Aproximadamente, cuántos clientes tiene su empresa de manera estable durante el año (por cliente se entiende aquel que le compra directamente a esta empresa)? (seleccionar una única respuesta):

- Menos de cinco
- Entre cinco y veinte
- Entre veintiuno y cien
- Más de cien
- NS / NC

2.2. Aproximadamente, ¿con qué frecuencia se comunica su empresa con cada cliente? (seleccionar una única respuesta).

- A diario
- Semanalmente
- Mensualmente
- Alguna vez al año
- NS / NC

2.3. De las vías de comunicación utilizadas con sus clientes que le voy a leer, dígame si su empresa o negocio las utiliza mucho, bastante, poco o nada (sugerida: leer una a una)

- Comunicación directa/ en persona
- Por teléfono
- Por fax
- Por correo postal
- Por correo electrónico
- A través de una aplicación informática (si dice utilizarla mucho, bastante o poco especificar cual: \_\_\_\_\_)

2.3.1 ¿Alguna más? (Anotar sólo una) → ¿La utiliza mucho, bastante, poco o nada?.

2.4. ¿Aproximadamente, cuántos proveedores tiene? (seleccionar una única respuesta):

- Ninguno (Pasar a 2.6)
- Menos de cinco
- Entre cinco y veinte
- Más de veinte
- NS / NC

2.5. Aproximadamente, ¿con qué frecuencia se comunica su empresa con cada proveedor? (seleccionar una única respuesta)

- A diario
- Semanalmente
- Mensualmente
- Alguna vez al año

- NS / NC

2.6 De las vías de comunicación utilizadas con sus proveedores que le voy a leer, dígame si su empresa o negocio las utiliza mucho, bastante, poco o nada. (sugerida: leer una a una)

- Comunicación directa/ en persona
- Por teléfono
- Por fax
- Por correo postal
- Por correo electrónico
- A través de una aplicación informática (si dice utilizarla mucho, bastante o poco especificar cual: \_\_\_\_\_)

2.6.1 *¿Alguna más?. (Anotar sólo una) → ¿La utiliza mucho, bastante, poco o nada?.*

2.7. ¿Cuáles de las siguientes actividades tiene su empresa contratadas con un asesor / gestor? (Sugerida: puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa)

- Ninguna de ellas (si dice no tener ninguna, no continuar con esta pregunta)
- Contabilidad
- Facturación
- Impuestos
- Nóminas
- Seguridad social / accidentes de trabajo
- Trámites legales
- NS / NC

2.7.1 *¿Alguna más?. (Anotar sólo una). → ¿Cuál? (especificar: \_\_\_\_\_)*

2.8. *Preguntar sólo cuando le empresa tenga local y al menos un empleado con movilidad (1.2 y 1.3):* Me ha comentado que algunos de sus empleados se desplazan a menudo. ¿Con qué frecuencia necesitan contactar con la oficina o local de trabajo los empleados cuando están fuera? (sugerida: seleccionar una única respuesta)

- Varias veces al día
- Al menos una vez al día
- Alguna vez por semana o menos
- Nunca
- NS / NC

2.9. *En caso de tener varios locales:* (1.2) Me ha comentado que tiene varios locales u oficinas ¿Con qué frecuencia necesitan transmitir información entre ellas? (sugerida: seleccionar una única respuesta).

- Varias veces al día
- Al menos una vez al día
- Alguna vez por semana o menos
- Nunca
- NS / NC

### **3. BLOQUE SOBRE LAS ACTITUDES FRENTE A LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (15 preguntas)**

*Texto a leer al encuestado al principio de este bloque: Las siguientes preguntas se refieren a las tecnologías de la información, que son las telecomunicaciones e informática, como por ejemplo correo electrónico, acceso a Internet o aplicaciones informáticas.*

*Le voy a leer una serie de afirmaciones para que me diga hasta que punto está mucho, bastante, poco o nada de acuerdo:*

- *Mucho*
- *Bastante*
- *Indiferente (no leer)*
- *Poco*
- *Nada*
- *No sabe / no contesta (no leer)*

Por favor, dígame su grado de acuerdo con:

- 3.1. Las tecnologías de la información ayudan a mejorar el funcionamiento de su empresa / negocio
- 3.2. Sólo contrata productos y servicios probados y contrastados.
- 3.4. Estudia las ofertas disponibles en el mercado para obtener el mejor precio.
- 3.5. Las nuevas tecnologías de la información son demasiado complejas para su empresa /negocio
- 3.6. Desconoce qué tecnologías de la información pueden venirle bien a su negocio/empresa
- 3.7. Busca asesoramiento para elegir los productos tecnológicos adecuados a su empresa /negocio
- 3.8. Suele elegir el producto de mejores prestaciones aunque cueste un poco más.
- 3.9. Mas que ayudar a su negocio/empresa, las nuevas tecnologías contribuyen a complicar las cosas.
- 3.10. Su empresa / negocio es más competitivo si incorpora constantemente las nuevas tecnologías.
- 3.11. El beneficio más visible que tiene la tecnología es la reducción de costes.
- 3.12. El desarrollo de la tecnología le va a permitir captar nuevos clientes.
- 3.13. Uno de los principales problemas de Internet es la seguridad.
- 3.14. Su empresa se para si fallan las comunicaciones, los ordenadores o los programas informáticos.
- 3.15. Las tecnologías de la información actuales no se adaptan a las necesidades de su empresa / negocio.
- 3.16. La telefonía móvil ayuda a mejorar el funcionamiento de su empresa / negocio.



#### 4. BLOQUE SOBRE EL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LA EMPRESA Y SUS USOS (27 preguntas)

##### COMUNICACIONES TRADICIONALES Y EQUIPAMIENTO BÁSICO

A continuación vamos a hablar de los recursos tecnológicos con los que cuenta su empresa / negocio. En concreto:

4.1. ¿Cuántas líneas de telefonía fija tienen en su empresa (no aparatos, sino líneas)? (Número exacto)

Texto a leer al encuestado: Dígame por favor si su empresa / negocio dispone de: -

4.2. Teléfono móvil (si/no/ NS/NC) →

4.3. ¿Cuántas líneas (no aparatos, sino líneas)?

4.4. Caja registradora (si/no/ NS/NC)

4.5. TPV / Datáfono (si/no/ NS/NC)

##### ORDENADORES PERSONALES Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS / APLICACIONES

4.6. ¿Cuántos ordenadores para uso profesional tiene su empresa / negocio?

- Ninguno (Pasar a P.4.12)
- Uno o más (especificar número concreto: \_\_\_\_\_)

4.7. En caso de disponer de más de un ordenador (P4.7): ¿Cuántos de estos ordenadores han sido adquiridos en los tres últimos años? (Controlar que menor o igual que en 4.7)

Reformular en caso de tener un único ordenador personal: ¿Adquirió este ordenador en los últimos tres años?

4.8. En caso de tener ordenador: ¿Cuales fueron las principales razones por las que compraron el primer ordenador? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar: no leer)

- Recomendación de un compañero, amigo o familiar
- Recomendación de un cliente
- Recomendación de un proveedor
- Recomendación del vendedor de ordenadores
- Recomendación de un informático (instalación / mantenimiento)
- Recomendación de un operador de telecomunicaciones
- Recomendación de un gestor / asesor
- Otra recomendación (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Me obligó un agente (cliente, proveedor, administración, etc.)
- Para hacer mejor mis actividades habituales de administración o gestión
- Lo necesitaba para hacer una actividad nueva
- Me dieron una ayuda o subvención
- Porque lo hacían otros competidores / empresas
- Encontramos una buena oferta / buen precio

- Para adaptarnos a los nuevos tiempos / modernizar la empresa
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.09. *En caso de más de un ordenador: ¿Están sus ordenadores conectados entre sí por una red de área local?*

4.10. *En caso de al menos un ordenador: ¿Para qué utilizan habitualmente el ordenador? (puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa) Lo utilizan para:*

- Ofimática básica (procesador de texto, hoja de cálculo o base de datos)
- Facturación
- Marketing y ventas
- Nóminas y Recursos Humanos
- Contabilidad o tesorería
- Gestión de inventario / almacenes
- Planificación de producción
- Otros programas propios de mi sector de actividad
- Acceder a Internet (buscar información, e-mail, etc.)
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS/NC

4.11. *En caso de contestar que utilizan "otros programas propios de mi sector de actividad": ¿Me podría decir qué programa(s) de su sector de actividad utiliza(n) (o el proveedor / fabricante del programa)? (especificar: \_\_\_\_\_)*

4.12. *En caso de no disponer de ordenador (Contestar P.4.12 y luego P.4.22): ¿Por qué no disponen de ordenador en la empresa? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):*

- Precio de adquisición elevado
- Coste de mantenimiento elevado
- No es útil para su empresa
- Es difícil de utilizar
- Cuando se rompe el ordenador es muy complicado arreglarlo
- No sé qué modelo escoger, ya que hay demasiada variedad
- Se queda anticuado enseguida
- Estoy pensando en adquirirlo
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

#### TRANSMISIÓN DE DATOS E INTERNET

4.13. *¿Disponen de acceso a Internet en su empresa? (Si/No)*

4.14. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13. ¿Cuál fue la razón por la que pusieron Internet en la empresa? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):*

- Recomendación de un compañero, amigo o familiar
- Recomendación de un cliente
- Recomendación de un proveedor
- Recomendación del vendedor de ordenadores
- Recomendación de un informático (instalación y mantenimiento)
- Recomendación del operador de telecomunicaciones
- Recomendación del gestor / asesor
- Otra recomendación (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Me obligó un agente (cliente, proveedor, administración, etc.)
- Para hacer mejor mis actividades habituales (eficiencia)
- Para hacer gestiones bancarias
- Para anunciar la empresa (publicidad)
- Para comprar o vender en Internet
- Para tener mejor acceso a información
- Para adaptarnos a los nuevos tiempos / modernizar la empresa
- Lo necesitaba para hacer una actividad nueva
- Me dieron una ayuda o subvención
- Porque lo pusieron otros competidores / empresas
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.15. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13. ¿Qué tecnología de acceso a Internet utilizan? (seleccionar una única respuesta): (Sugerida: Leer).*

- A través de la línea telefónica (banda estrecha, incluye RDSI)
- Banda ancha por ADSL
- Cable (No leer, sólo como referencia: ONO, MADRITEL, SUPERCABLE, RETECAL)→ *si contesta esta opción preguntar: ¿a qué velocidad?*
  - *Baja velocidad (Banda Estrecha)*
  - *Alta velocidad (Banda Ancha)*
  - *NS / NC*
- Otro tipo de acceso de banda ancha (p.ej. circuito dedicado, LMDS, etc.)
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.16. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13, y disponer de acceso de banda ancha (cable de alta velocidad o ADSL): ¿Cuáles son los motivos por los que adquirió Banda Ancha? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):*

- Para tener mayor velocidad
- Para acceder a Internet sin bloquear la línea telefónica
- Para ahorrar costes por la tarifa plana
- Para hacer operaciones en Internet que requieran un gran ancho de banda
- Porque me lo exigió un cliente o proveedor
- Porque venía dentro de un paquete con el ordenador que compré
- Me convencieron de que la Banda Ancha era mucho mejor

- Porque lo requieren mis sistemas / aplicaciones informáticas (especificar cuales: \_\_\_\_\_)
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.17. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13., y no disponer de acceso de banda ancha: ¿Cuáles son los motivos por los que no tiene Banda Ancha? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):*

- Desconozco el servicio / producto
- Es muy caro
- No me hace falta, ya que sólo hago uso esporádico
- No me hace falta, ya que no necesito una gran velocidad
- No dispongo del tipo de ordenador necesario
- Estoy pensando en comprar el producto
- Podría disminuir la productividad de los empleados
- No me quiero comprometer
- No hay ninguna compañía que preste el servicio aquí / no hay cobertura
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.18. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13: ¿Para qué utiliza Internet? (puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa. Sugerida: leer).*

- Buscar información
- Enviar o recibir correos electrónicos
- Comprar en Internet
- Vender en Internet
- Hacer publicidad de mi empresa
- Seleccionar personal

*Preguntar sólo si tiene varias sedes: Conectar alguno de los procesos con otras oficinas / locales de la empresa*

- Conectar alguno de los procesos con clientes o proveedores
- Realizar consultas o transacciones bancarias
- Realizar gestiones con la Administración Pública
- Formación y aprendizaje
- Otro uso personal (acceder a juegos, chat, etc.)
- Para realizar alguna actividad específica de su sector (especificar:\_\_\_\_\_)
- Otros (especificar:\_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.19. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13, y utilizar Internet para conectar sus procesos con otras oficinas / locales de la empresa: ¿Qué procesos tiene su empresa conectados por Internet con otras oficinas o locales? (puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa):*

- Control de inventario

- Control de producción y fabricación
- Facturación y ventas
- Transmisión de informes
- Otro tipo de integración de procesos (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.20. *En caso afirmativo a la pregunta 4.13, y utilizar Internet para conectar sus procesos con clientes o proveedores:* De los siguientes procesos que le voy a leer, ¿cuáles de ellos tiene su empresa conectados por Internet con clientes o proveedores? (puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa):

- Realización y control de pedidos
- Facturación y ventas
- Servicio post-venta (dudas, reclamaciones, etc.)
- Transmisión de informes
- NS / NC

4.20.1 ¿Alguna más?. (especificar: \_\_\_\_\_)

4.21. *En caso negativo a la pregunta 4.13: ¿Cuáles son las razones por las cuales no disponen de acceso a Internet?* (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):

- Desconozco el servicio / producto
- Es muy caro
- No ve la utilidad para su empresa / no lo necesitan
- Es difícil / complicado de utilizar
- No me parece seguro
- No dispongo del tipo de ordenador necesario
- Podría disminuir la eficiencia de los empleados
- No tenemos cobertura de Internet / no lo ofrece ningún proveedor
- Estoy pensando en adquirir el servicio
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.22. ¿Dispone su empresa de una página Web propia? (sí/no)

4.23. *En caso afirmativo a la pregunta 4.22: ¿Para qué la utiliza?* (puede seleccionar varias opciones diciendo "sí" o "no" tras cada alternativa): ¿La utilizaría para ...

- Información sobre los productos / servicios de la empresa (publicidad)
- Información sobre atención al cliente / servicio post-venta
- Recoger solicitudes detalladas de información y/o sugerencias
- Comercio directo a consumidores finales / individuos (B2C)
- Comercio con otras empresas / entidades (B2B)
- NS / NC

4.23.1 ¿Para algo más?. (Especificar: \_\_\_\_\_)

4.24. *En caso negativo a la pregunta 4.22: ¿Cuáles son las razones por las cuales no disponen de Página Web?* (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):

- Desconozco el servicio / producto
- Es muy caro
- No ve la utilidad para su empresa
- Es difícil / complicado de utilizar
- No dispongo del equipo necesario
- Mis productos no se pueden vender por Internet
- Estoy pensando en adquirir el servicio
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.25. *¿Cuánto ha invertido usted / su empresa en tecnologías de la información en los últimos dos años (incluyendo equipo o aplicaciones / software)? Puede decírmelo en Euros o Ptas. (seleccionar una única respuesta):*

- Menos de 1.500 Euros (menos de 250.000 Ptas.)
- Entre 1.501 y 3.000 Euros (entre 250.000 y 500.000 Ptas.)
- Entre 3.001 Euros y 6.000 Euros (entre 501.000 y 1,000,000 Ptas.)
- Entre 6.001 Euros y 30.000 Euros (entre 1.001.000 y 5,000,000 Ptas.)
- Más de 30.000 Euros (Más de 5.000.000 Ptas.)
- NS / NC

4.26. *¿Qué tendría que cambiar para que su empresa adoptara (en mayor medida) las nuevas tecnologías de la información?* (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar. No leer. Espontánea).

- Precios más baratos
- Mayor adaptación a las necesidades de una empresa pequeña
- Que fueran más sencillas de utilizar
- Que me dieran formación
- Que yo conociera mejor las tecnologías que existen
- Que esta empresa crezca / tenga más clientes
- Que tuviéramos acceso a las nuevas tecnologías / que hubiera cobertura
- Que fueran más seguras
- Que me demostraran que me sirven para algo
- Que fueran claramente rentables
- Que fueran integrables al resto de mis procesos
- Que me dieran financiación o ayudas para su compra
- No hay nada que pudiera hacer que mi empresa adoptara más tecnologías
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

4.27. No preguntar si el encuestado ha dicho en la 4.26 "no hay nada que pudiera hacer que mi empresa adoptara las nuevas tecnologías". *¿Qué actividades de su negocio mejoraría usted mediante el uso de tecnología?* (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar. No sugerida)

- Tareas administrativas
- Facturación
- Marketing y ventas
- Nóminas y Recursos Humanos
- Contabilidad o tesorería
- Gestión de inventario / almacenes
- Planificación de producción
- Otros procesos propios de mi sector de actividad
- Acceder a Internet (buscar información, e-mail, etc.)
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS/NC

4.28. *No preguntar si NS / NC en 4.27, o si no introduciría nuevas tecnologías (4.26). ¿Conoce usted alguna aplicación o equipo específico para esto? (especificar cual: \_\_\_\_\_)*

## 5. BLOQUE EN TORNO AL PROCESO DE PRESCRIPCIÓN (11 preguntas)

5.1. ¿A cuantas asociaciones, excluyendo la Cámara de Comercio, pertenece su empresa /negocio?

- Ninguna
- Una o más (especificar número: \_\_\_\_\_)

*Texto a leer al encuestado: a continuación le voy a nombrar una serie de agentes (empresas, organismos, instituciones), para que me diga si confía en ellos como asesores tecnológicos, mucho, bastante, poco o nada:*

- *Mucho*
- *Bastante*
- *Poco*
- *Nada*
- *Indiferente (no leer)*
- *NS / NC (no leer)*

- 5.2. La Administración Pública
- 5.3. Operadores de telecomunicaciones
- 5.4. Empresas fabricantes de ordenadores personales
- 5.5. Empresas de desarrollo de programas / aplicaciones informáticas
- 5.6. Pequeñas empresas de instalación y mantenimiento informático
- 5.7. Pequeñas asociaciones de su gremio o sector de actividad
- 5.8. Grandes asociaciones de empresas / cámaras de comercio
- 5.9. Los clientes o proveedores de su negocio
- 5.10. Sus asesores (contables, fiscales, legales)
- 5.11. Su banco o caja de ahorros



## 6. BLOQUE EN TORNO AL PROCESO DE FINANCIACIÓN, AYUDAS Y SUBVENCIONES (13 preguntas)

6.1. ¿Qué tipo de ayuda(s) o subvención(es) pública conoce para la incorporación de nuevas tecnologías de la información en su empresa? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):

- Ninguna
- Ayudas del Ministerio de Economía (Plan de Consolidación y Competitividad de la Pyme)
- Ayudas del Ministerio de Ciencia y Tecnología (ArtePyme, Profit)
- Ayudas de su Comunidad Autónoma
- Ayudas de su Ayuntamiento
- Otras ayudas de un Organismo Público (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Ayudas de un organismo privado (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Otro tipo de ayuda (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

6.2. *En caso de conocer ayudas:* ¿Cómo conoció la existencia de la ayudas? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):

- Publicidad (prensa, radio, TV, etc.) del organismo público que otorgaba la subvención
- Le informó una asociación sectorial / colegio profesional
- Le informó una federación / confederación de asociaciones
- Le informó una empresa de instalación / mantenimiento informático
- Le informó mi gestor / asesor
- Le informó mi banco / caja de ahorros
- Le informó un empleado / colega del sector
- Hice una búsqueda activa de información
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

6.3. *En caso de conocer ayudas:* ¿Ha pedido alguna vez alguna(s) de estas subvenciones o ayudas públicas? (si/no)

6.4. *En caso de haber pedido ayudas:* ¿Qué tipo ayuda(s) pública pidió? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar):

- Ayudas del Ministerio de Economía (Plan de Consolidación y Competitividad de la Pyme)
- Ayudas del Ministerio de Ciencia y Tecnología (ArtePyme, Profit)
- Ayudas de su Comunidad Autónoma
- Ayudas de su Ayuntamiento
- Otras ayudas de un Organismo Público (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Ayudas ofrecida por un organismo privado (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- Otro tipo de ayuda (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

6.5. *En caso de haber pedido ayudas y para cada una de ellas: ¿Cuál es su opinión sobre la sencillez del proceso para obtener la ayuda / subvención? (seleccionar una opción; respuesta libre y codificar): El proceso fue ...*

- Muy sencillo
- Bastante sencillo
- Normal
- Bastante complicado
- Muy complicado
- NS / NC

6.6. *En caso de haber pedido ayudas y para cada una de ellas: ¿Le fue concedida la subvención? (si/no)*

6.7. *En caso de haber recibido ayudas y para cada una de ellas: ¿Cuál es su opinión sobre la ayuda / subvención concreta que recibió? (seleccionar una única respuesta) piensa que ...*

- Le ayudó mucho
- Le ayudó bastante
- Le ayudó poco
- No le ayudó nada
- NS / NC

6.8. *En caso de haber recibido ayudas y para cada una de ellas: Si su empresa/negocio no hubiese obtenido la subvención / ayuda, ¿habría comprado / incorporado la tecnología, pese a tener que pagar todo? (si/no)*

6.9. *En caso de haber pedido y no haber recibido ayudas, y para cada una de ellas: A pesar de no obtener la ayuda ¿siguió su empresa adelante con la compra / incorporación de la nueva tecnología? (si/no)*

6.10. *En caso de no haber pedido ayudas: ¿Cuál es la razón por la que nunca ha pedido una subvención? (puede seleccionar varias opciones; respuesta libre y codificar): No leer.*

- Nunca me lo he planteado
- Nunca lo he necesitado
- Hay muy pocas ayudas
- No conozco las ayudas que hay
- Las ayudas que hay no son adecuadas para una empresa como esta
- Las ayudas que dan son de muy poco dinero
- Sólo me otorgan la ayuda después de gastarme el dinero (requieren inversión)
- El proceso burocrático y administrativo "me echa para atrás"
- No confío en las ayudas públicas, pues te exigen compromisos
- Los requisitos / exigencias son muy complicados (no cumplimos los requisitos)
- Otros (especificar: \_\_\_\_\_)
- NS / NC

6.10.1. Con independencia de las ayudas públicas que acabamos de mencionar, ¿ha participado su empresa en alguna iniciativa relacionada con la tecnología que haya sido subvencionada y organizada por algún intermediario (p.ej. Asociación o Gremio)?

- Si (especificar cual: \_\_\_\_\_)
- No
- NS / NC

6.11. Le voy a nombrar diferentes ayudas que su empresa podría recibir. Le voy a pedir que, para cada una de ellas, me diga si le interesa mucho, bastante, poco o nada, indiferente (No leer), NS/NC (No leer)

- Ayudas para comprar equipo informático
- Ayudas para compra o desarrollo de programas informáticos
- Cursos de formación gratuitos
- Asistencia gratuita para mantenimiento de equipos o programas
- Asesoramiento para mejorar sus procesos con la tecnología

## **7. BLOQUE DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE EL ENCUESTADO (4 preguntas)**

*Texto a leer al encuestado: Para terminar, y únicamente a efectos estadísticos. Podría indicarme:*

7.1. ¿Cuál es su volumen de facturación de su empresa? Puede decírmelo en Euros o Ptas

- Hasta 30,000 Euros (Hasta 5 millones).
- De 30,001 a 50,000 Euros (De más de 5 millones a 8.300.000 pts)
- De 50,001 a 100,000 Euros (De más de 8.300.000 pts a 16.600.000 pts)
- De 100,001 a 300,000 Euros (De más de 16.600.000 pts a 50 millones de pts)
- De 300,001 a 500,000 Euros (De más de 50 millones a 83 millones)
- De 500,001 a 1,000,000 Euros (De más de 83 millones a 166 millones).
- Más de 1 millón de Euros (Más de 166 millones)
- NS / NC

7.2. ¿Me podría decir su edad? (seleccionar una única respuesta):

- Menos de 25 años
- De 25 a 34 años
- De 35 a 44 años
- De 45 a 54 años
- 55 o más años
- NS / NC

7.3. ¿Me podría decir su nivel de estudios? (seleccionar una única respuesta):

- Primarios o menos (EGB, FP I o inferior)
- Secundarios (bachiller, BUP, FP II o similar)
- Superiores (titulado universitario o similar, master, doctor, otros)
- NS / NC

- 7.4. Sexo (No preguntar en ningún caso, pero sí codificarlo)
- Hombre
  - Mujer

*MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN. HEMOS TERMINADO LA ENTREVISTA*



**Entidad Pública Empresarial**  
**Red.es**

Plaza Manuel Gómez Moreno S/N  
Edificio Bronce  
28020 Madrid