



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es

DIAGNÓSTICO TECNOLÓGICO

EL TRABAJADOR AUTÓNOMO Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Observatorio de las Telecomunicaciones y de la
Sociedad de la Información
Entidad Pública Empresarial Red.es



Marzo 2007



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es
observatorio

Índice

1.	INTRODUCCION	3
2.	ESTRUCTURA DEL AUTÓNOMO ESPAÑOL	4
2.1.	Datos y magnitudes de la estructura del autónomo en España	4
2.2.	Análisis sectorial	4
2.3.	Datos por CC.AA.	5
3.	INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC	6
3.1.	Infraestructura de comunicaciones	6
3.2.	Infraestructura informática	7
3.3.	Acceso a Internet. Perfil del autónomo como usuario de Internet.	9
3.4.	Usos y herramientas de Internet.....	10
3.4.1.	Herramientas de Internet.....	10
3.4.2.	Usos de Internet	12
3.4.3.	Herramientas de seguridad	13
4.	USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN POR EL PROFESIONAL AUTÓNOMO	14
	Aplicaciones y sistemas generales de gestión.....	14
5.	EL AUTÓNOMO ANTE EL NEGOCIO ELECTRÓNICO.....	15
5.1.	Uso de la red como canal de comercialización para el autónomo	15
5.2.	Palancas de impulso y barreras al desarrollo del comercio electrónico entre los profesionales autónomos	15
6.	EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR EL PROFESIONAL AUTÓNOMO	18
6.1.	Agentes prescriptores de las TIC para el autónomo	18
6.2.	Objetivos que deben cumplir las ayudas al autónomo para la incorporación de TIC para su actividad.....	19
6.3.	¿Qué pide el trabajador autónomo al desarrollo futuro de las TIC?	19
7.	CONCLUSIONES	22
8.	ANEXOS	24
8.1.	Relación de gráficos y tablas	24
8.2.	Bibliografía y fuentes.....	24
8.3.	Cuestionario de la Encuesta	25

1. INTRODUCCION

La Entidad Pública Empresarial Red.es¹, adscrita a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información del Ministerio de Industria Comercio y Turismo publica a través del Observatorio de las Telecomunicaciones diversos estudios y análisis sobre el grado de desarrollo y avance de la Sociedad de la Información en nuestro país, tanto en el ámbito ciudadano, como en el empresarial.

Como parte de su actividad de análisis ha elaborado, en colaboración con la Fundación Fundetec², - de la que forma parte Red.es y algunas de las principales empresas del sector TIC en España- y la participación de dos de las principales asociaciones de trabajadores autónomos, ATA (Asociación de Trabajadores Autónomos) y la UPTA (Unión Profesional de Trabajadores Autónomos) el presente informe de **Diagnóstico tecnológico sobre el grado de incorporación del profesional autónomo a la Sociedad de la Información, es decir, al acceso y uso de las nuevas tecnologías por este colectivo empresarial.**

Se ha realizado mediante una Encuesta dirigida a autónomos a través de un trabajo de campo utilizando dos vía de recogida de datos:

- Encuesta on-line incluida en la página web de Fundetec.
- Encuestas realizadas por las Asociaciones del sector ATA, UPTA, colaboradoras en la realización del presente Diagnóstico.

Ficha encuesta

Tamaño muestra/ Nº autónomos	1.614
Periodo realización	12/02/2007 a 16/03/2007
Desagregación sectores	Comercio minorista 29,7% Restauración 11,3% Servicios personales 7,4% Distribución, transporte 6,5% Manufactureros, artesanía 5,8% Reparación bienes 5,5% Construcción 5,3% Profesionales técnicos 4,7% Asesores legales-financieros 3% Comercio mayorista 2,4% Otros 19,5%
Estimación error estadístico – Confianza 95%	+/- 2,4%
Total autónomos	

¹ Entidad Pública Empresarial Red.es: www.red.es

² Fundetec. www.fundetec.es

2. ESTRUCTURA DEL AUTÓNOMO ESPAÑOL

2.1. Datos y magnitudes de la estructura del autónomo en España

Según el DIRCE ³ el 50,9 % de las 3.174.393 empresas se corresponden con empresas sin asalariados (lo que podríamos considerar para nuestro análisis como profesionales autónomos).

Tabla 1. Desagregación empresas por tamaño

	Nº empresas	%
TOTAL EMPRESAS	3.174.393	
Empresas sin asalariados	1.616.883	50,9 %
Microempresas	1.365.203	43,0 %
Pequeñas empresas (10-49)	164.195	5,2 %
Medianas y grandes empresas	28.112	0,9 %

DIRCE. 2006. INE.

Hay que tomar en cuenta que las microempresas y las empresas sin asalariados suponen cerca del 94% del total de empresas de nuestro país.

2.2. Análisis sectorial

Sectores con más empresas sin asalariados:

Tabla 2. Desagregación empresas sin asalariados por sector. Top sectores.

SECTOR CNAE	Nº empresas	% s/ total sin asalariados
52 Comercio al por menor	289.100	17,8 %
74. Otras actividades empresariales	280.694	17,3 %
45. Construcción	207.131	12,8 %
60. Transporte terrestre	127.021	7,9 %
55. Hostelería	117.813	7,3 %
70. Actividades inmobiliarias	103.883	6,4 %
TOTAL TOP 6	1.125.642	69,5%

DIRCE.2006 INE

Dentro del sector 74 están incluidos:

- Actividades jurídicas, auditoría, fiscales
- Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería
- Ensayos y análisis técnicos
- Publicidad
- Selección y colocación de personal
- Servicios de investigación y seguridad
- Actividades de limpieza, etc.

³ Directorio Central de empresas. INE. 2006. www.ine.es

2.3. Datos por CC.AA.

Tabla 3. Desagregación de empresas sin asalariados por CC.AA.

Total nacional	1.616.883	
Cataluña	297.821	18,4%
Madrid	259.839	16,1%
Andalucía	248.457	15,4%
Comunidad Valenciana	169.091	10,5%
Galicia	94.111	5,8%
Castilla y León	84.759	5,2%
País Vasco	80.933	5,0%
Canarias	64.768	4,0%
Castilla-La Mancha	62.003	3,8%
Baleares	43.935	2,7%
Aragón	43.851	2,7%
Murcia	42.127	2,6%
Asturias	36.420	2,3%
Extremadura	34.055	2,1%
Navarra	21.289	1,3%
Cantabria	18.503	1,1%
La Rioja	11.011	0,7%
Ceuta y Melilla	3.910	0,2%

DIRCE. 2006. INE

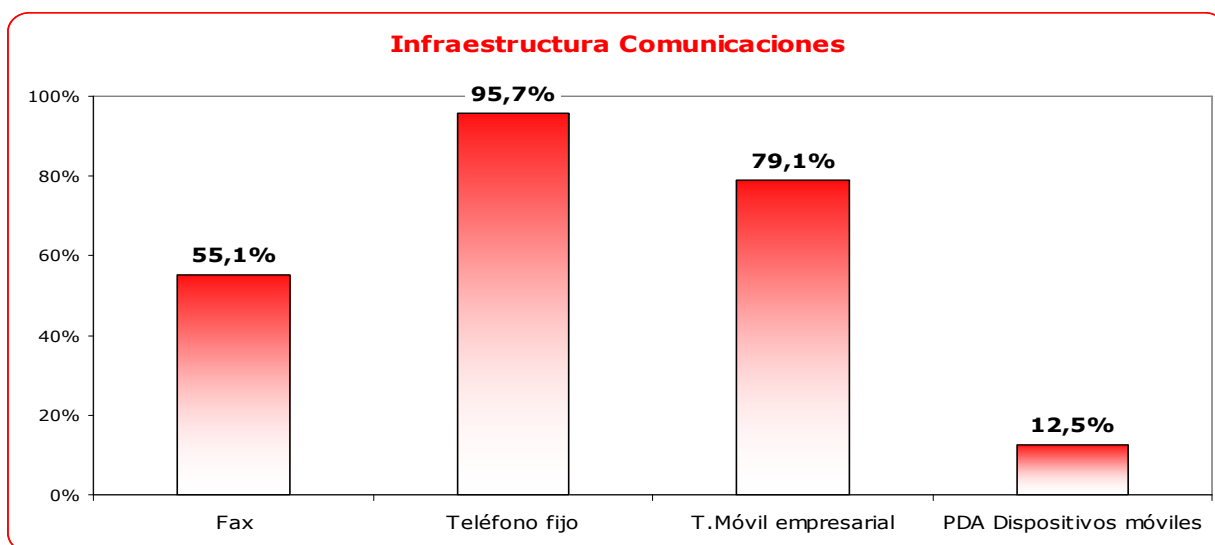
En las cuatro principales CC.AA. por número de empresas sin asalariados se encuentran el 60,4% del total de empresas sin asalariados de España.

3. INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC

En este primer apartado se analiza la disponibilidad de tecnologías de comunicaciones y de la infraestructura informática por parte del autónomo, revisando el grado de incorporación a su actividad profesional de los elementos que se consideran básicos para establecer una dotación tecnológica mínima.

3.1. Infraestructura de comunicaciones

Gráfico 1. Infraestructura comunicaciones



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

Se analizan la disponibilidad de telefonía fija y móvil, el uso del fax como herramienta de comunicación y el uso avanzado de dispositivos móviles como la PDA.

Así nos encontramos que:

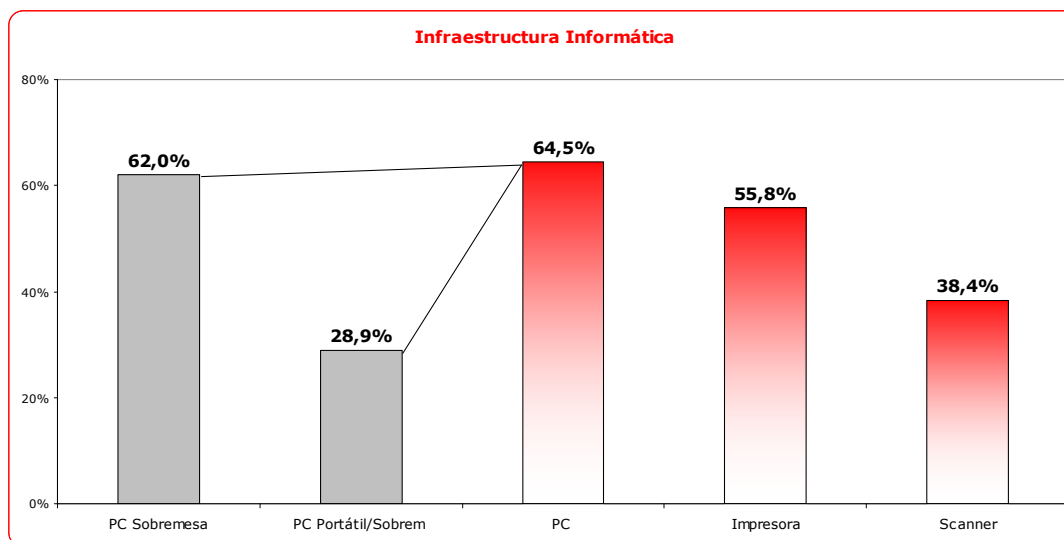
El 80% de los autónomos utilizan la telefonía móvil en su actividad profesional

- La **comunicación telefónica** ya sea a través de telefonía fija como móvil está plenamente implantada entre el profesional autónomo. Principalmente destacamos que ocho de cada diez profesionales autónomos utilizan la telefonía móvil para un uso empresarial.
- A través de la telefonía móvil se están desarrollando servicios y aplicaciones que permiten la realización de determinadas tareas de gestión que podrían ser adecuadas a los requisitos que en muchas profesiones se podrían señalar para obtener un mayor rendimiento de estos dispositivos.
- La **telefonía móvil de tercera generación y la disponibilidad de dispositivos móviles multifunción**, como es el caso de las PDAs posibilitan la incorporación de aplicaciones que permitan ejecutar determinadas tareas de manera inmediata, ofreciendo al usuario final movilidad absoluta y una respuesta rápida a determinados procesos.

Hasta este momento solamente un 12,5% de los trabajadores autónomos incorporan a su actividad profesional el uso de este tipo de dispositivos, en el futuro y en algún caso ya en la actualidad, seguro que desde las operadoras de telefonía móvil y los propios desarrolladores de aplicaciones, se podrán generar nuevas aplicaciones que darán respuesta a distintas necesidades del autónomo como empresa. Por ejemplo, gestión de clientes (toma de pedidos), gestión logística y transporte (servicios basados en georeferenciación), gestión económica (actividades bancarias), etc.

3.2. Infraestructura informática

Gráfico 2. Infraestructura informática



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

El análisis de un segundo grupo de dispositivos está dirigido a la disponibilidad de infraestructura informática.

- **Entre los autónomos, y según los datos de la encuesta, disponen de ordenador el 64,5% de los profesionales.**

El 64,5% de los autónomos disponen de ordenador personal

- Esta cifra aún siendo importante queda en términos similares a los datos publicados por el INE⁴ referidos a las empresas de menos de 10 empleados, que para el año 2006 era del 60,64%.

En resumen todavía existen algo más de un tercio de los autónomos que no disponen de ordenador en el que realicen tareas asociadas a su actividad. De los datos de la encuesta si parece extraerse que, una parte apreciable de los autónomos que disponen de PC de sobremesa, que podríamos considerar cercano al 50%, disponen además de un PC portátil.

Acompañando al PC como dispositivo informático, en términos similares están disponibles las impresoras y en menor medida el scanner.

⁴ "Encuesta uso TIC y comercio electrónico 2005-2006". INE. www.ine.es

- Respecto a redes más avanzadas de comunicación, **el 17% de los autónomos disponen de red wifi** en sus establecimientos o lugares de trabajo.

Gestión de la infraestructura informática

Se ha analizado como gestiona el autónomo su infraestructura informática a través de dos indicadores, la **antigüedad de sus ordenadores y la gestión de su mantenimiento**:

- **El 48,8 % de los ordenadores disponibles actualmente tienen más de 3 años de antigüedad.**
- La gestión del mantenimiento se hace a través de actuaciones puntuales: **el 55 % de los autónomos contratan de manera puntual según sus necesidades el mantenimiento o revisión de su infraestructura informática.** Solamente un 12% realiza ese mantenimiento de manera directa.

Barreras a la incorporación de tecnología en su actividad profesional

Como hemos visto un tercio de los autónomos no disponen de PC. ¿Cuáles son los aspectos que están limitando el acceso a las tecnologías por parte del autónomo? Se preguntó dentro de la encuesta cuáles serían las barreras para la adopción de tecnología. Las respuestas señalan que:

Tabla 4. Barreras a la tecnología

BARRERAS A LA TECNOLOGÍA	
No me lo he planteado	22,7 %
Coste implantación y mantenimiento	16,2 %
Falta de ayudas y subvenciones	13,4 %
Desconocimiento de los beneficios	11,0 %
Dificultad en la adaptación y uso	8,7%
Falta de confianza y seguridad	4,0%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Autónomos que no disponen de PC.

- La **falta de interés por las tecnologías** o la consideración de ser caras, con un **coste muy importante en su implantación y mantenimiento** posterior son las dos barreras más importantes.
- A estos dos aspectos, podríamos añadir un tercero que nos permitiría concluir que realmente **existe un gran desconocimiento de las tecnologías** y su posible utilidad para la actividad profesional del trabajador autónomo.

Al 42,4 % de los autónomos habría que mostrarles la utilidad de las tecnologías
- Por último también destacamos la barrera identificada en tercer lugar, **la falta de ayudas y subvenciones.** Sobre este aspecto volveremos más adelante a la hora de tratar de identificar cuales son los requerimientos que hacia el futuro los autónomos señalan como prioritarios para que incorporen en mayor medida tecnologías a su actividad profesional.

3.3. Acceso a Internet. Perfil del autónomo como usuario de Internet.

- **El 52,1% de los autónomos disponen de acceso a Internet.**

Un aspecto que puede resultar interesante es conocer el grado de utilización de Internet, a través de dos aspectos, conocer su perfil de usuario y el uso de distintas herramientas.

Tabla 5. Perfil del autónomo como internauta

PERFIL DEL AUTÓNOMO COMO INTERNAUTA			
¿Cuándo se conectó por primera vez?		¿Con qué frecuencia se conecta?	
Año 2007	9,2%	Todos los días	73,8%
En 2006	5,6%	De 3 a 6 días a la semana	18,7%
En 2005	8,0%	Un día a la semana	5,5%
En 2004	9,6%	Una vez cada 15 días	1,7%
Hace más de tres años	68,1%	Una vez al mes	0,5%
NS/ NC	5,7%	Con menos frecuencia	1,9%
		NS/ NC	3,0%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que acceden a Internet

De los datos extraídos sobre el perfil del autónomo destacamos dos aspectos:

- **El 90% de los que son usuarios de internet, lo son desde antes de este año 2007.** Y resulta significativamente positivo que, habiéndose ralentizado el crecimiento en el número de autónomos internautas, en el año 2007 estamos superando el crecimiento de los dos años anteriores.
- **El autónomo como usuario de internet es un usuario habitual,** más del 90% lo hace varias veces a la semana, o de manera destacada, **tres de cada cuatro autónomos internautas se conectan todos los días a la red.**

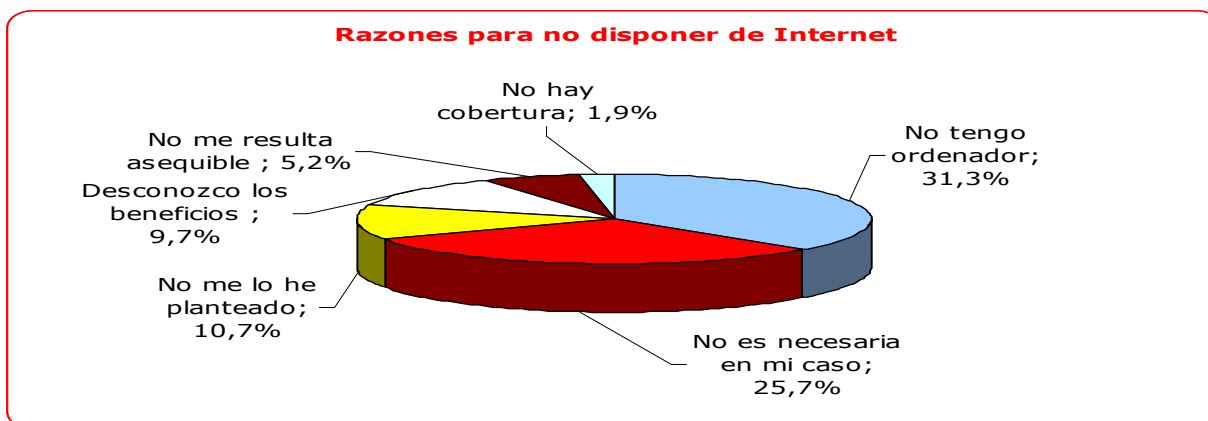
El 52% de los autónomos acceden a Internet, y de ellos, más del 90% lo hacen habitualmente

Barreras al acceso a Internet. Razones para no disponer de acceso a Internet

¿Cuáles son las barreras que hace que algo más de un 47% de los autónomos no hayan accedido a Internet? De los resultados de la encuesta podemos extraer fundamentalmente dos razones:

- La **principal razón** señalada, como es obvio, **es que directamente no disponen de ordenador.** Recordamos aquí que la estimación obtenida de la encuesta es que existe un 35% de autónomos que no disponen de PC.
- La segunda razón tiene que ver con el desconocimiento de la utilidad de internet para su actividad profesional, por un lado no lo consideran necesario un 25,7%, no se lo ha planteado un 10,7% o directamente señalan que desconocen sus beneficios un 9,7%. En resumen, **un 46,1% no ven internet como una herramienta útil para su trabajo.**

Gráfico 3. Razones para no disponer de Internet



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que no disponen de acceso a Internet

3.4. Usos y herramientas de Internet

3.4.1. Herramientas de Internet

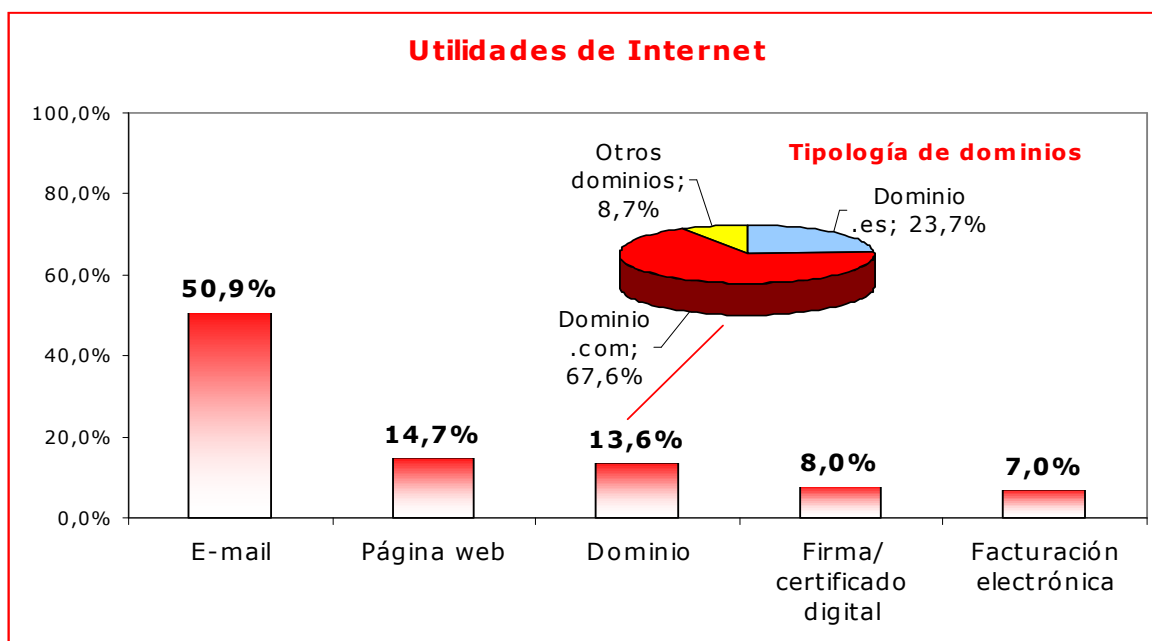
E-mail

Si antes se ha destacado la disponibilidad de telefonía móvil empresarial como un elemento de comunicación externa, aquí debemos tomar en consideración y valorar muy positivamente que **la práctica totalidad de los autónomos que disponen de acceso a Internet, disponen además de correo electrónico.**

Sobre el total de autónomos es el 50,9%, **pero trasladado el dato a los autónomos con acceso a Internet, la cifra de autónomos con e-mail se elevaría hasta el 97,7%.**

El correo electrónico puede acelerar determinados procesos de negocio, por ejemplo la gestión de compras o la relación con clientes ya que proporciona inmediatez y posibilita una mayor extensión de la comunicación en un único acto.

Gráfico 4. Herramientas de Internet



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que disponen de PC

Disponibilidad de página web

El 14,7 % de los autónomos disponen de página web

- Como se observa en el gráfico anterior, **el 14,7 % de los autónomos que han contestado a la encuesta disponen de página web.**

Si este dato lo analizamos sobre los autónomos con acceso a internet, un 28% de los autónomos con acceso a internet dispondrían además de página web.

- Un **23,7% de los autónomos que acceden a internet** pero que no disponen de página web han manifestado su **intención de implantarla a corto o medio plazo.**
- La disponibilidad de página web conlleva necesariamente la disponibilidad de dominio: **disponen de dominio propio el 13,6%** de los trabajadores autónomos, siendo los dominios “.com” los que son utilizados por dos de cada tres autónomos.

Firma digital y facturación electrónica

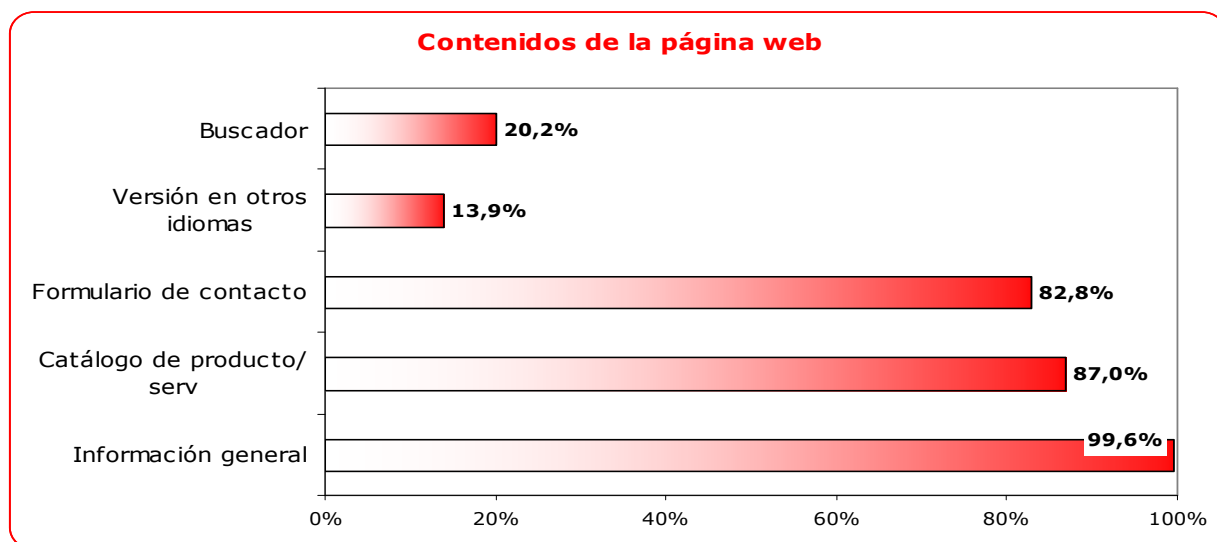
Un último elemento evaluado sobre el uso de herramientas y aplicaciones en internet es la disponibilidad de firma o certificado digital y el uso de este elemento para facturar electrónicamente.

Solamente **el 8% de los autónomos disponen de firma electrónica**, aún siendo un porcentaje muy pequeño, el aspecto positivo de este dato es que, un uso principal para el 90% de esas empresas es la posibilidad de facturar electrónicamente.

La facturación electrónica abre otros caminos para la incorporación de nuevas aplicaciones y el establecimiento de otro tipo de relaciones y comunicaciones entre las empresas emisoras y receptoras de estos documentos vía red, ampliando e incorporando nuevos servicios de valor añadido a la propia relación comercial entre ambos agentes.

Contenidos de la página web del autónomo

Gráfico 5 Contenidos de la página web



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que disponen de página web.

De los contenidos de la página web del autónomo destacamos de manera positiva dos aspectos:

- La incorporación dentro del contenido de manera explícita, y por más del 85% de los autónomos que disponen de página web, del **catálogo de productos o servicios** ofrecidos por el autónomo dentro de su actividad profesional.

- La inclusión de algún **formulario de contacto** para clientes o posibles clientes. Este formulario podría ser muy sencillo con un mail (recordamos aquí que el 97% de los autónomos internautas disponen de correo electrónico), o algo más sofisticado como el hecho de generar desde la propia página web un formulario homogenizado para recibir la información desde sus clientes.

Otros aspectos de la gestión de la página web por parte del autónomo

- El **35%** de los autónomos que disponen de página web **actualiza sus contenidos de manera habitual**, aunque un 21,8% no los haya actualizado nunca. Lo más habitual es que se actualicen de manera puntual.
- Un **45%** de los autónomos **revisa de manera periódica las estadísticas de los accesos** de internautas a su página web.

3.4.2. Usos de Internet

Para el 98,3% de las autónomos que disponen de acceso a Internet la **búsqueda de información es el principal uso de la red**.

Tabla 6. Principales usos de Internet

USOS DE INTERNET	
Búsqueda de información	98,3%
Gestiones bancarias	67,9%
Relación con clientes/proveed.	67,7%
Trámites AA.PP	25,4%
Formación	18,8%
Actividades de marketing	16,2%
Búsqueda de oportunidades de negocio	15,0%
Análisis competencia	14,5%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que acceden a Internet

De los datos contenidos en la tabla anterior también se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Las **gestiones bancarias** se han convertido en un elemento impulsor importantísimo del uso de Internet. El uso de la banca electrónica está significativamente implantado entre las empresas, ya que cerca del 70% utilizan Internet para realizar sus operaciones bancarias.
- Corroborando la importancia de la red como vía de relación con terceros, el trabajador autónomo destaca como uso de la red, el convertirse en un **elemento básico en la comunicación con clientes y proveedores** (67,7%)
- La **relación con la administración** también se convierte en un elemento importante que impulsa el uso de las tecnologías de la información en general y de Internet en particular. Uno de cada cuatro autónomo que accede a internet realizan operaciones o transacciones con la Administración,

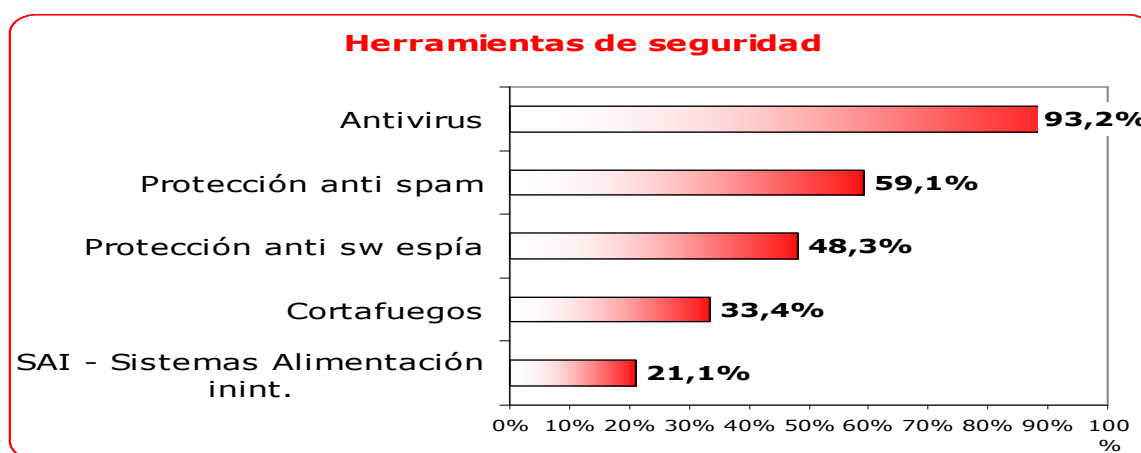
Las gestiones bancarias y la relación con clientes y/o proveedores son dos de los usos principales de internet

De manera general, las distintas administraciones, central, autonómica y también la local han implantado o están implantando diversos servicios a los ciudadanos y empresas que mejoran las prestaciones y la calidad de su desarrollo.

- En menor medida Internet es utilizada para la formación, el uso como herramienta de marketing o la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.

3.4.3. Herramientas de seguridad

Gráfico 6. Implantación de herramientas de seguridad



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que acceden a Internet

El último aspecto analizado en el uso de internet por parte del autónomo se corresponde con la utilización de sistemas de seguridad o la toma de precauciones sobre la información que maneja a través de su ordenador o la red.

En referencia al primer aspecto, **el 93,2% de los autónomos que acceden a Internet tienen instalados en sus ordenadores software anti-virus**, la protección anti-spam o anti-software espía también tiene un grado de implantación muy importante, actualmente integrado en muchos casos en una oferta de servicios y productos de seguridad única que los fabricantes de software de seguridad ofrecen a sus clientes.

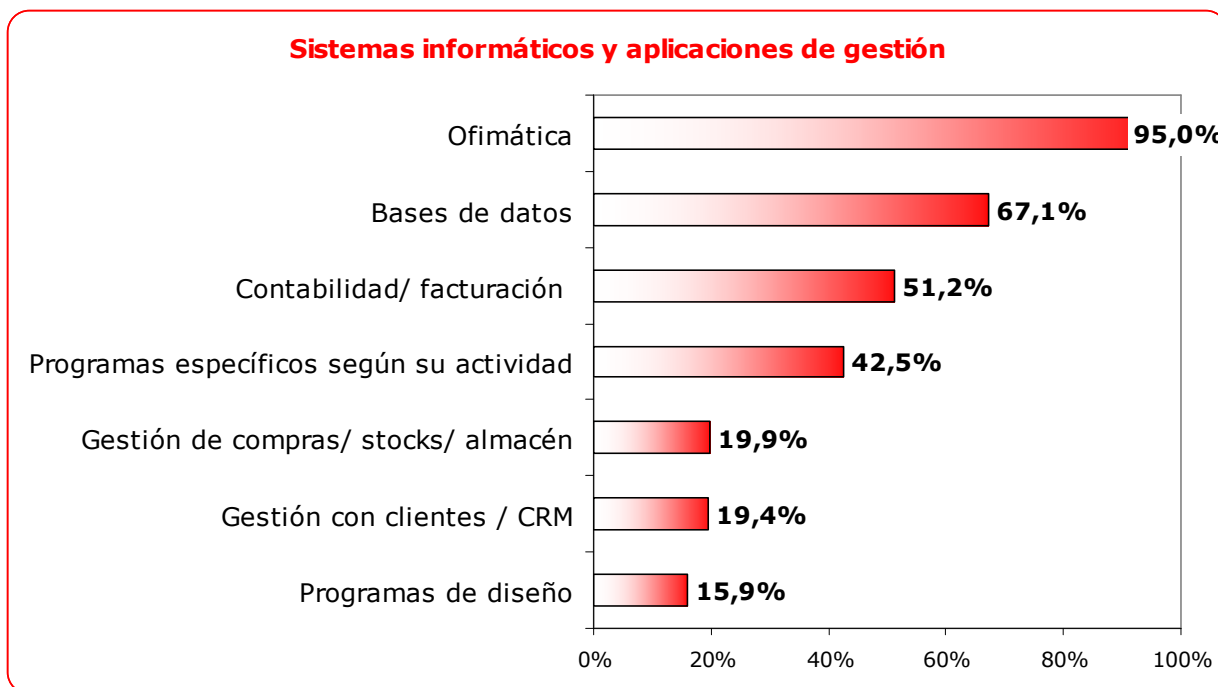
Hay que tener en cuenta en todo ello, que según la encuesta el principal problema de seguridad sufrido por los autónomos son los **ataques o intentos, al menos, a través de virus informáticos. Un 40% de los autónomos** que han contestado la encuesta señalan que han sufrido alguna situación de este tipo.

Como elemento final, también se ha obtenido de la encuesta que **el 40% de los autónomos que disponen de PC, realizan periódicamente copias de seguridad de su información**, lo que hace que los posibles efectos de los ataques o fallos informáticos que puedan producirse se puedan minimizar.

4. USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN POR EL PROFESIONAL AUTÓNOMO

Aplicaciones y sistemas generales de gestión

Gráfico 7. Aplicaciones y herramientas tecnológicas. Sistemas de gestión



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

- Las principales aplicaciones instaladas en los ordenadores de los autónomos aparte de la lógica presencia de los programas de **ofimática**, son aquellas que soportan la gestión de clientes y la económico-administrativa, es decir la **contabilidad, la facturación y las bases de datos** (ya sean de clientes, proveedores y/o productos).

El 42,5 % de los autónomos disponen de aplicaciones y sistemas específicos para su negocio

- Las bases de datos están incorporadas en dos de cada tres ordenadores y la gestión contable y de facturación en algo más de la mitad. En este caso, la **gestión de clientes avanzada a través de programas CRM** ya está presente en uno de cada cinco autónomos que disponen de ordenador.
- El 42,5% de los autónomos tienen en sus ordenadores sistemas específicos asociados a su actividad profesional.
- El siguiente destino por importancia de la gestión informatizada son las actividades destinadas a la gestión logística. Como en el caso de la gestión de clientes, **el 20% de los autónomos disponen de programas de gestión de compras, almacenes o stocks**.

5. EL AUTÓNOMO ANTE EL NEGOCIO ELECTRÓNICO

5.1. *Uso de la red como canal de comercialización para el autónomo*

Compras y ventas a través de Internet

Según los datos de la encuesta:

- **El 15,2% de los autónomos compra por Internet**
- **El 5,1 % de los autónomos vende por Internet**

Si ambos datos los referimos a los autónomos que tienen acceso a Internet, los porcentajes se incrementarían hasta el 29,3% en el caso de las compras por la red y hasta el 10 % en el caso de las ventas.

En el contexto del autónomo tiene más importancia para el desarrollo del negocio electrónico la propia consideración de consumidor final de productos y servicios, por ello cobra mayor importancia su disposición a comprar a través de Internet.

Siguiendo estos datos, el autónomo como consumidor final se comporta como tal, y los porcentajes de autónomos internautas y compradores son similares, o incluso ligeramente superiores, a los que se han considerado en relación a los consumidores finales.

Según los datos del "Estudio de comercio electrónico B2C" publicado por Red.es para el año 2006, el 25,1% de los internautas han comprado en el último año a través de Internet.⁵

5.2. *Palancas de impulso y barreras al desarrollo del comercio electrónico entre los profesionales autónomos*

Impulso a la venta a través de Internet

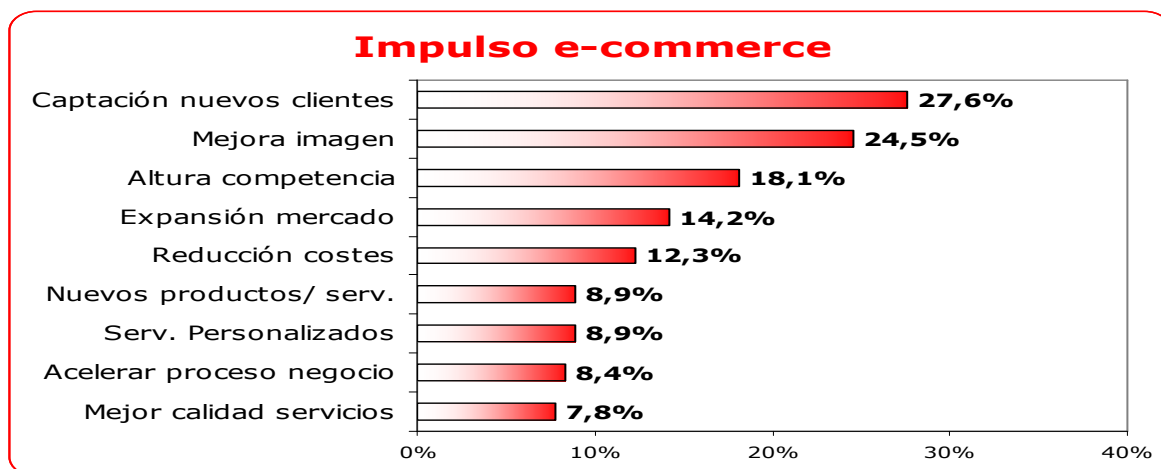
- En este caso los elementos que impulsan al trabajador autónomo tiene como primer hito la captación de nuevos clientes (27,6%).

La captación de nuevos clientes es el principal impulsor del e-commerce para el autónomo

- En segundo lugar podemos encontrar dos razones relacionadas con el posicionamiento de su actividad en el mercado en el que se desarrolla:
 - la mejora de la imagen de su trabajo y,
 - estar a la altura de la competencia, son razones importantes para la decisión de abrir un canal de venta a través de Internet.
- Al final lo que se desea es incrementar su cartera de clientes por un lado, y por lo tanto posibilitar la expansión de su mercado.

⁵ "Estudio comercio electrónico B2C Año 2006". Red.es www.red.es

Gráfico 8. Palancas de impulso al negocio electrónico. Venta por Internet



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que venden por Internet.

Barreras al desarrollo del negocio electrónico

El último aspecto a evaluar por tanto será el tratar de identificar cuales son los elementos que puedan desincentivar el desarrollo del comercio electrónico en el ámbito autónomo.

En la encuesta se propusieron una serie de posibles respuestas solicitando a los trabajadores autónomos que seleccionaran aquellos que consideraran más críticos a la hora de la decisión de no vender a través de Internet.

Los resultados se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 7. Barreras al desarrollo del comercio electrónico

BARRERAS AL COMERCIO ELECTRÓNICO	
Productos inadecuados	31,5%
No me lo he planteado	28,0%
No necesito nuevo canal	21,2%
Clientes no preparados	11,4%
Incertidumbre legal	3,5%
Falta seguridad pago	1,9%
Problemas logísticos	0,8%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos que no venden por Internet.

Como se puede observar las barreras más importantes están relacionadas con la propia naturaleza de la actividad empresarial desarrollada por el autónomo:

- El 31% señalan que los productos o servicios que ofrecen no son adecuados para la venta a través de Internet. Añadiéndose a éste, un 21% consideran que no necesitan la apertura de este nuevo canal de venta para su negocio.
- Un 28% ni siquiera se lo habían planteado.
-

- En este punto es importante destacar que la creación de una tienda virtual puede llevar unida la contratación de personal adicional, quedando por lo tanto sin efecto la consideración de profesional autónomo.
- Este tipo de actividad comercial gestionada por un único profesional, como el autónomo, tiene una aplicación práctica en determinados servicios o para la generación de determinados productos que seguramente no precisen una inmediatez de su entrega, generación o prestación.

6. EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR EL PROFESIONAL AUTÓNOMO

El último de los aspectos evaluados en la encuesta se ha centrado en la valoración cualitativa de las tecnologías, agentes y elementos que pudieran influir de manera positiva para el futuro de las TIC dentro del ámbito autónomo.

6.1. Agentes prescriptores de las TIC para el autónomo

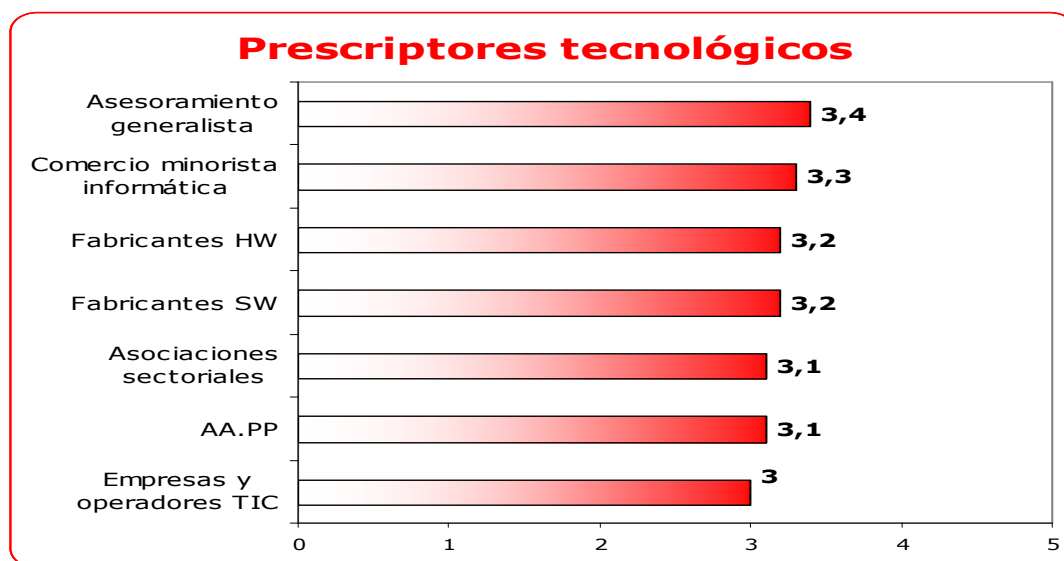
El primer aspecto evaluado consiste en la valoración de los distintos agentes que pueden intervenir en su negocio y que podrían ser considerados como prescriptores tecnológicos y así, la **confianza que los autónomos depositarían entre esos agentes**.

Se ha diferenciado entre operadores de telecomunicaciones, fabricantes de software o hardware y el comercio minorista de informática, el papel de los asesores generalistas de la empresa (gestores contables, fiscales, etc), las acciones desarrolladas desde las Administraciones públicas y la posible influencia de las asociaciones sectoriales.

La evaluación se ha realizado sobre una escala de 1 a 5, 5 mayor confianza, 1 menor confianza. De los resultados, llegamos a las siguientes conclusiones:

- En general todos los agentes, en mayor o menor medida, se pueden considerar aprobados en confianza como prescriptores tecnológicos para el autónomo.
- Destacan especialmente los **asesores legales y financieros** como prescriptores valorados de forma especialmente positiva. Estos asesores, que normalmente van a conocer las interioridades de su actividad profesional se convierten para el autónomo en un solvente prescriptor tecnológico al que acudir para obtener el correspondiente asesoramiento.

Gráfico 9. Grado de confianza como prescriptores TIC



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

- Dentro del sector tecnológico **ofrecen una mayor confianza el canal de distribución y las propias empresas fabricantes de hardware y software**, lo destacado en este caso, es que, las empresas que ofrecerían para el autónomo una menor credibilidad serían las operadoras de telecomunicaciones.
- Las propias asociaciones sectoriales y la Administración pública quedan en una consideración intermedia como prescriptores tecnológicos.

6.2. Objetivos que deben cumplir las ayudas al autónomo para la incorporación de TIC para su actividad

La pregunta incluida en el cuestionario marca los requerimientos o necesidades que los autónomos desean cubrir a través de ayudas o subvenciones, yendo más allá podríamos extraer las intenciones de inversión en tecnologías por parte de los autónomos.

Tabla 8. Objetivos para la solicitud de ayudas

DESTINO AYUDAS Y SUBVENCIONES	
Equipamiento	49,2%
Internet	35,3%
Software	29,3%
Página web y comercio electrónico	23,4%
Formación	20,0%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

- **El primer objetivo es cubrir sus necesidades de adquisición de un nuevo equipamiento y favorecer el acceso a Internet.** La actualización de la infraestructura y de las herramientas generales se convierten de manera apreciable en la principal demanda de financiación (en este punto recordamos lo señalado en el apartado 3, del presente análisis en el que se marcaba que casi el 50% del parque de ordenadores actual tienen una antigüedad superior a los tres años).
- El segundo objetivo se dirige a la **inversión en software, nuevos sistemas y aplicaciones para ser utilizadas en su actividad profesional.**
- Los dos destinos menos demandados se corresponden con la financiación del desarrollo de páginas web y tiendas virtuales y el acceso a formación tecnológica.

6.3. ¿Qué pide el trabajador autónomo al desarrollo futuro de las TIC?

Beneficios de la implantación de las nuevas tecnologías

La última pregunta de la encuesta tiene que ver con la percepción del futuro del uso de las TIC entre el profesional autónomo. ¿Qué tipo de desarrollos o qué objetivos deben cumplir las herramientas tecnológicas y en general las TIC para que tengan una mayor aceptación, y por lo tanto, implantación dentro de este ámbito empresarial?

En primer lugar se recoge la relación de aquellos aspectos que con la incorporación de las nuevas tecnologías mejoran su desarrollo, y resultan más beneficiados:

Tabla 9. Beneficios de las nuevas tecnologías

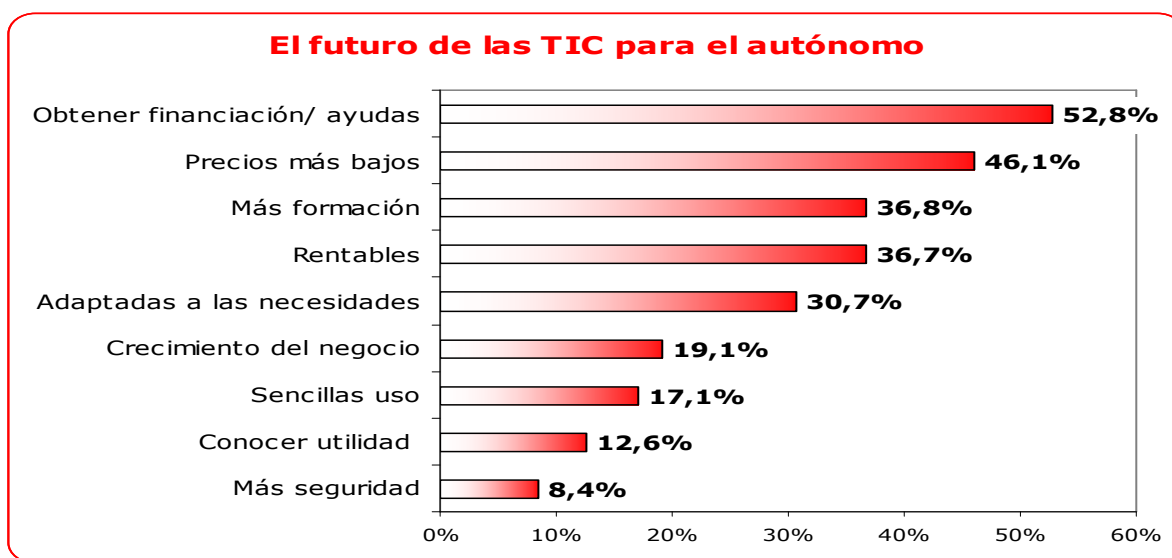
BENEFICIOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS	
Ahorrar costes	68,5%
Mejorar organización interna	64,6%
Mejorar procesos negocio	54,9%
Mejorar comunicación con clientes/ proveedores	40,1%
Ofrecer nuevos productos y servicios	32,9%

Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

- Como se puede observar de las respuestas, el autónomo señala como beneficio más importante la reducción de los costes de su actividad por el hecho de implantar tecnologías de la información y la comunicación en su negocio.
- Las nuevas tecnologías posibilitan una mejor ejecución de sus procesos de negocio ya que además de mejorar la organización interna de su actividad, permite una mejor comunicación con sus clientes o proveedores.

El futuro de las TIC para el profesional autónomo

Gráfico 10. El futuro de las TIC para el profesional autónomo



Encuesta profesionales autónomos. Red.es. Total autónomos.

Como se puede observar de las respuestas, y en consonancia con los objetivos anteriormente reseñados, los aspectos más importante están relacionados no tanto con la

adecuación de las TIC a la empresa sino con el **peso de la cuantía de la inversión a efectuar.**

Por un lado reclaman el **acceso a financiación** para acometer dicha inversión, a través de instrumentos financieros en condiciones asequibles o a través de ayudas y subvenciones que normalmente tendrían su origen en las distintas administraciones

El autónomo señala la financiación de la inversión como un elemento clave para el futuro

Como segunda reivindicación hacia el futuro, señalan el acceso a tecnologías y soluciones válidas y rentables para su negocio pero a un **coste asequible**, es decir, precios más bajos y asumibles por sus economías.

Es destacable la importancia que dan a la formación en tecnologías. No tanto, como hemos visto con anterioridad, a la hora de acceder a ayudas o subvenciones, sino por el hecho de conocer la utilidad y formarse en el uso de las diferentes tecnologías. El desconocimiento de esa utilidad pasa a ser una de las principales barreras para la implantación de las nuevas tecnologías.

7. CONCLUSIONES

El trabajador autónomo está poco a poco integrando dentro de su actividad profesional el uso de las nuevas tecnologías. Hay tecnologías que ya tienen una presencia masiva como es el caso de la telefonía móvil, sin embargo, el uso de herramientas informáticas todavía tiene un camino importante por recorrer.

La existencia de un 35% de autónomos que ni siquiera disponen de un ordenador personal nos invita a reflexionar sobre la **necesidad de explicar y presentar en cada caso las posibilidades que las nuevas tecnologías pueden dar a cada actividad profesional.** Las tecnologías deben ser capaces de atraer a nuevos usuarios a través de soluciones y aplicaciones que mejoren la gestión y desarrollo de la actividad de los autónomos.

Hacia el futuro, tanto desde las empresas tecnológicas como desde los propios agentes que co-participan con los autónomos en el desarrollo de su actividad (clientes, proveedores, asesores generalistas o financieros, etc), deben ser capaces de transmitir los beneficios de las tecnologías, teniendo en cuenta dos premisas:

- que en muchos casos la capacidad económica del empresario autónomo es limitada
- que las aplicaciones sean asequibles, rentables y adecuadas a su actividad.

Teniendo en cuenta ambas premisas el autónomo cada vez está más de acuerdo con la importancia de las tecnologías, por ejemplo es muy positivo que un 42% de los autónomos tengan instalados en sus ordenadores aplicaciones relacionadas directamente con su actividad profesional, y ven de su implantación más beneficios que trabas, de ello la importancia de que en cada caso se oferten aplicaciones que vengan a solucionar de manera óptima las necesidades tecnológicas del autónomo.

Por tanto, creemos que el camino para que las tecnologías vayan implantándose entre los autónomos tiene una senda ya marcada, el trabajo no será fácil pero la percepción positiva del autónomo impulsará de manera decisiva el uso de las tecnologías.

En ese futuro **será prioritario:**

- Favorecer la generación de **soluciones adaptadas** a las tecnologías utilizadas en cada caso (sistemas informáticos, generación de herramientas en Internet y comercio electrónico, desarrollo de soluciones de movilidad para su ejecución bajo dispositivos móviles, etc).
- Esas aplicaciones deben tener un **coste ajustado** a las posibilidades económicas del autónomo.
- el acceso a **fuentes de financiación** que no graven en demasía el coste de la inversión.
- la puesta en marcha de **programas y medidas de ayuda y subvenciones** y otros elementos legales, para mejorar el acceso a las tecnologías.

Con el objetivo de favorecer la inclusión de la empresa en la sociedad de la información ayudando a la financiación de las inversiones en este ámbito, las distintas administraciones han puesto en marcha programas para esta función.

En el ámbito de estos programas el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Dirección para la Sociedad de la Información ha puesto en marcha el **Plan Avanza**⁶ que incorpora la línea **Pyme Digital** que propone y desarrolla diversas medidas para ayudar a la incorporación de las TIC en las empresas.

Las políticas y medidas propuestas abarcan desde la ejecución de iniciativas de divulgación de la sociedad de la información en el ámbito empresarial hasta el apoyo a la financiación de la inversión en TIC, ya sea a través de la subvención de proyectos tecnológicos, la financiación de la formación TIC o la puesta en marcha de iniciativas de préstamo tecnológico a coste cero.

Las ayudas que actual y próximamente estarán en vigor por parte de las AAPP pueden consultarse en una de las herramientas puestas en marcha por el Ministerio dentro de la propia ejecución del Plan Avanza: el **portal de ayudas** para las empresas relacionadas con las tecnologías y la innovación **Ayud@tec, accesible en la dirección:**

<http://www.mityc.es/PortalAyudas/Servicios/index.htm>

Iniciativas, tanto de la Administración central como a nivel autonómico, encaminadas a favorecer el conocimiento, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas dentro de la empresa española, en la que por lo tanto, el profesional autónomo no es ajeno.

⁶ www.planavanza.es

8. ANEXOS

8.1. Relación de gráficos y tablas

Gráfico 1. Infraestructura comunicaciones.....	6
Gráfico 2. Infraestructura informática.....	7
Gráfico 3. Razones para no disponer de Internet.....	10
Gráfico 4. Herramientas de Internet.....	10
Gráfico 5. Contenidos de la página web.....	11
Gráfico 6. Implantación de herramientas de seguridad.....	13
Gráfico 7. Aplicaciones y herramientas tecnológicas. Sistemas de gestión.....	14
Gráfico 8. Palancas de impulso al negocio electrónico. Venta por Internet.....	16
Gráfico 9. Grado de confianza como prescriptores TIC.....	18
Gráfico 10. El futuro de las TIC para el profesional autónomo.....	20

Tabla 1. Desagregación empresas por tamaño.....	4
Tabla 2. Desagregación empresas sin asalariados por sector. Top sectores.....	4
Tabla 3. Desagregación de empresas sin asalariados por CC.AA.....	5
Tabla 4. Barreras a la tecnología.....	8
Tabla 5. Perfil del autónomo como internauta.....	9
Tabla 6. Principales usos de Internet.....	12
Tabla 7. Barreras al desarrollo del comercio electrónico.....	16
Tabla 8. Objetivos para la solicitud de ayudas.....	19
Tabla 9. Beneficios de las nuevas tecnologías.....	20

8.2. Bibliografía y fuentes

- "Encuesta TIC y Comercio electrónico en la empresa española". INE. 2006. www.ine.es
- "Directorio Central de Empresas. DIRCE". INE. 2006. www.ine.es
- "Estudio de comercio electrónico B2C.2006". Red.es. www.red.es

8.3. Cuestionario de la Encuesta

Identificación de la empresa

- Tamaño de la empresa
- Comunidad autónoma

Infraestructura informática y de telecomunicaciones

1. ¿De qué equipamiento tecnológico dispone?

- Ordenador personal sobremesa
- Ordenador portátil
- Impresora.
- Scanner.
- Red inalámbrica (red wifi).
- Sistema para copias de seguridad (memoria usb, disco portátil, grabador CD/DVD, ...)
- PDA / Dispositivos móviles.

2. ¿De qué sistemas de comunicación dispone?

- Teléfono fijo.
- Telefonía móvil empresarial.
- Fax.
- Conexión a Internet (RTB / RDSI / ADSL / Cable / Otros)

Si **no dispone** de equipos informáticos pase a la siguiente sección **Internet**

3. ¿Cuál es la antigüedad de los equipos informáticos?

- Inferior a 1 año.
- De 1 a 3 años
- De 3 a 5 años.
- Superior a 5 años.

4. Para el mantenimiento y actualización de su equipamiento y software informático, ¿Tiene un proveedor habitual?

- No, contrato puntualmente, según surgen las necesidades.
- No, dispongo de personal propio cualificado
- Si, tengo contratado a un proveedor para servicios generales de mantenimiento.

Internet

Si **dispone** de conexión a Internet y la utiliza para su actividad profesional pase a la **pregunta 6**

5. ¿Cuáles son las razones para no disponer de conexión a Internet?

- No hay cobertura.
- No es necesaria en mi caso.
- No resulta asequible económicamente.
- Desconozco los beneficios de tener conexión a Internet en mi comercio.
- No me lo he planteado
- No tengo ordenador

Si no dispone de conexión a Internet pase a la pregunta 16

6. ¿Cuándo se conectó a Internet por primera vez?

- En este año 2007
- En 2006
- En 2005.
- En 2004.
- Hace más de tres años.
- NS/NC.

7. ¿Con qué frecuencia se conecta a Internet?

- Todos los días.
- De 3 a 6 días a la semana.
- Un día a la semana.
- Una vez cada 15 días.
- Una vez al mes.
- Con menos frecuencia.
- NS/NC

8. ¿Para qué utiliza Internet?

- Búsqueda de información
- Gestiones bancarias.
- Trámites con la administración (liquidación de impuestos, altas/bajas trabajadores,...).
- Relación con clientes / proveedores.
- Acciones de marketing .
- Formación a través del ordenador.
- Búsqueda de oportunidades de negocio.
- Análisis de competencia.

9. ¿Emplea el correo electrónico habitualmente?

- No lo utiliza/ No dispongo de correo electrónico.
- Esporádicamente.
- Con frecuencia.
- Uso generalizado.

10. Para su actividad profesional, ¿Tiene página web?

- Sí
- No

Si su actividad dispone de página web pase a la pregunta 12

11. ¿Tiene intención de realizarla?

- No tengo intención.
- En el próximo año.
- Sin fecha prevista aún.
- No me lo he planteado

Si su actividad no dispone de página web pase a la siguiente sección Soluciones Implantadas

12. ¿Qué contenidos incluye su sitio web?

- Información general de su actividad
- Catálogo e información detallada de productos o servicios.
- Formulario de contacto.
- Versión en otros idiomas.
- Buscador.

13. ¿Con qué frecuencia actualiza los contenidos de su sitio web?

- No ha sido actualizada nunca.
- Han sido modificados puntualmente algunos contenidos.
- Lo actualizo de manera frecuente

14.a ¿Dispone de un dominio registrado en Internet?

- Sí
- No

Si la respuesta es SI... seleccione lo/s correctos:

14.b ¿Qué tipo de dominio?

- Dominio .es
- Dominio .com
- Otro:

15. ¿Revisa periódicamente las estadísticas de visitas recibidas a su página web?

- Sí
- No

Soluciones implantadas

Si su actividad comercio **no dispone** de ordenadores pase a la **pregunta 24**

16. ¿Qué programas informáticos tiene instalados en sus ordenadores?

- Procesador de textos, hoja de cálculo, ... ofimática en general.
- Bases de datos.
- Programas de diseño.
- Contabilidad/ Facturación.
- Gestión de compras/ stock/ almacén.
- Gestión y relación con clientes CRM.
- Programas específicos relacionados con mi actividad profesional
- Otro

17. ¿Qué sistemas/medidas de seguridad informática tiene instalado en sus ordenadores de uso profesional?

- SAI - Sistema de Alimentación Ininterrumpida.
- Antivirus.
- Protección frente a correo no deseado (Anti-spam).
- Protección frente a software espía (Anti-spyware).
- Cortafuegos (software/hardware).

18. Si dispone de antivirus en sus ordenadores ¿Lo actualiza con frecuencia?

- Nunca lo hago.
- Al menos una vez a la semana.
- Al menos una vez al mes.
- Al menos una vez al año.
- Automáticamente, el propio programa se encarga de las actualizaciones.

19. ¿Ha sufrido algún tipo de ataque informático?

- Virus.
- Intento de fraude bancario.
- Acceso no autorizado.
- NS / NC

20. ¿Con qué frecuencia realiza copias de seguridad de la información de sus ordenadores?

- Nunca lo hago
- Al menos una vez a la semana.
- Al menos una vez al mes.
- Al menos una vez al año.

21. ¿Emplea o piensa emplear alguna de las siguientes tecnologías?

- Firma/certificado digital.
- Facturación electrónica.

Comercio electrónico

22. ¿Compra a través de Internet a sus proveedores?

- Sí
- No

Si su comercio no posee página web pase a la siguiente sección Actitud ante las TIC

23. ¿Vende a través de su página web?

- Sí
- No

En caso de no vender a través del web de su comercio pase a la pregunta 32

24. ¿Qué formas de pago tienen a su disposición sus clientes?

- Tarjeta de crédito.
- Contra reembolso.
- Transferencia bancaria.
- Domiciliación bancaria.
- Tarjeta del establecimiento.
- A través de móvil.

25. Indique porqué cree que es importante para su actividad profesional vender o promocionar sus productos/ servicios a través de Internet

- Mejora de la imagen.
- Captación de nuevos clientes.
- Mantenerse a la altura de los competidores.
- Aceleración del proceso de negocio.
- Expansión geográfica del mercado.
- Mejora de la calidad de los servicios.
- Reducción de los costes de negocio.
- Oferta de un servicio personalizado al cliente.
- Lanzamiento de nuevos productos/servicios

En caso de vender a través de Internet pase a la siguiente sección Actitud ante las TIC

26. Si no vende a través de Internet indique sus razones

- Mi actividad no necesita un nuevo canal de ventas.
- No me lo he planteado
- Mis productos no son adecuados para su venta a través de Internet.

- Falta seguridad en las formas de pago.
- Los clientes no son receptivos a la compra por Internet.
- El servicio prestado a través de Internet es de peor calidad.
- Existe incertidumbre respecto al marco legal de las ventas por Internet.
- Existen problemas en los procesos de entrega.
- No puedo asumir los costes de poner en marcha la venta a través de Internet.

Actitud ante las TIC

En caso de disponer de equipamiento informático en su actividad pase a la pregunta 28

27. ¿Por qué razón no ha incorporado tecnologías como el ordenador en su actividad profesional?

- Costes elevados.
- Falta de ayudas y subvenciones.
- Dificultad en la adaptación y uso.
- Falta de confianza e inseguridad .
- Desconocimiento de los beneficios.
- No me lo he planteado.

En caso de no disponer de equipamiento informático en su actividad pase a la pregunta 29

28.a ¿Cuáles son los objetivos que persigue con el uso de las tecnologías en su actividad profesional?

- Mejorar la organización interna.
- Mejorar mis procesos de negocio
- Mejorar la comunicación con clientes y/o proveedores.

28.b ¿Qué beneficios el uso de las nuevas tecnologías?

- Ahorrar costes en los procesos de gestión y comunicación del comercio.
- Ofrecer nuevos productos y servicios a los clientes

29. ¿Qué valoración realiza de las ayudas existentes actualmente para la incorporación de tecnologías en su actividad?

- Sin valoración
- Baja
- Media
- Alta
- Indiferente

30. ¿Qué tipo de mejoras tecnológicas cree que deberían ser apoyadas prioritariamente a través de subvenciones?

Selección hasta 3

- Conexión a Internet.
- Incorporación / Modernización del equipamiento informático.

- Incorporación / actualización de software para la gestión del comercio.
- Página Web y Comercio electrónico.
- Formación TIC.

31. ¿Cuál es su grado de confianza en los siguientes agentes como asesores tecnológicos para su actividad?

	1	2	3	4	5
	Nula	M. Baja	Media	Alta	M. Alta
La administración pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las empresas y operadoras de telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los fabricantes de programas/aplicaciones informáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El comercio minorista de informática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los servicios de asesoramiento externo contratados por la empresa (laboral, fiscal, legal, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los fabricantes de equipamiento informático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las Cámaras de Comercio y asociaciones empresariales del sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. ¿Qué cree que debería cambiar para que adoptara las nuevas tecnologías?

Selección de las 3 más importantes

- Precios más bajos
- Que fueran claramente rentables
- Que me dieran financiación o ayudas para su compra
- Que se adapten a las necesidades de mi actividad profesional.
- Que fueran más sencillas de utilizar
- Que me dieran formación
- Que conociera la utilidad de las tecnologías
- Que mi actividad crezca / tenga más clientes
- Que fueran más seguras



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es
observatorio

Entidad Pública Empresarial Red.es

Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
Pza. Manuel Gómez Moreno S/N. Edificio Bronce
28020 Madrid



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es

