

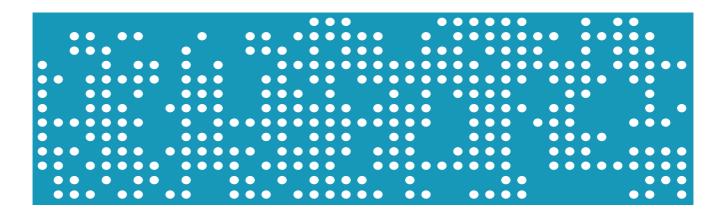
DIAGNÓSTICO TECNOLÓGICO DEL SECTOR AUTOMOCIÓN

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









Noviembre 2008



Índice

| 1. | INTRODUCCION | 3 |
|--------------|--|-----|
| 2. | SECTOR AUTOMOCIÓN | 4 |
| 2.1. | Datos y magnitudes de la estructura del sector automoción en España | a 4 |
| 3. | INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC | 5 |
| 3.1. 3.2. | Infraestructura de comunicaciones | |
| 0.0. | Acceso a Internet. Perfil del sector de automoción en el uso de ernet. 7 | |
| 3.4. | gees y her annertiae as internet minimum. | |
| 4. SECTO | USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN POR LAS EMPRESAS DI DR DE AUTOMOCIÓN | |
| 4.1. | Aplicaciones y sistemas generales de gestión | 13 |
| 5. | EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN ANTE EL COMERCIO ELECTRÓNICO | 16 |
| 5.1. | Uso de la red como canal de comercialización para el sector de | |
| auto | omoción | 16 |
| 6. SECTO | NUEVAS OPCIONES DE NEGOCIO, GESTIÓN Y VÍA DE INFORMACIÓN EN E DR DE LA AUTOMOCIÓN | |
| 7. | EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR LAS EMPRESAS DEL | |
| SECTO | DR DE LA AUTOMOCIÓN | 22 |
| 8. | CONCLUSIONES | 25 |
| 9. | ANEXOS | 27 |
| 9.1. | Relación de gráficos y tablas | 27 |
| 9.2. | | |
| 9.3. | Cuestionario de la Encuesta | 28 |



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, Turismo y Comercio, publica a través del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información 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, el presente informe de **Diagnóstico tecnológico del sector automoción**, en el que se realiza un análisis del acceso y uso que de las nuevas tecnologías realiza este colectivo empresarial, 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 del Gobierno de Navarra, CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra), el cluster de Automoción de Navarra y la colaboración expresa de la publicación Autorevista para la realización del trabajo de campo.

El trabajo de campo se ha realizado mediante una encuesta dirigida a empresas del sector de automoción a través de la página web de Fundetec y la publicación Autorevista.

Ficha encuesta

| Tamaño muestra / Nº empresas | 283 |
|---|---------------------------|
| Periodo realización | Octubre-noviembre de 2008 |
| Estimación error estadístico Confianza 95,5% | +/- 2,97% |

¹ Entidad Pública Empresarial Red.es: <u>www.red.es</u>

² Fundetec. <u>www.fundetec.es</u>



2. SECTOR AUTOMOCIÓN

2.1. Datos y magnitudes de la estructura del sector automoción en España

Según la Encuesta de Comercio del INE³ el 33,4% de las 66.233 empresas del sector de la automoción se corresponden con microempresas de menos de 2 empleados, el 42,04% son microempresas de 2 a 4 empleados, y el 15,2% son microempresas de 5 a 9 empleados. El porcentaje de PYMES y grandes empresas juntas en este sector alcanza el 9,36% del total de las empresas.

Tabla 1. Desagregación empresas por tamaño

| | N° empresas | % | % Acumulado |
|----------------------------------|-------------|---------|----------------|
| TOTAL EMPRESAS | 66.233 | | |
| Empresas de menos de 2 empleados | 22.123 | 33,40 % | 33,40 % |
| Empresas de 2 a 4 empleados | 27.845 | 42,04 % | 75,44 % |
| Empresas de 5 a 9 empleados | 10.068 | 15,20 % | 90,64 % |
| Empresas de 10 a 19 empleados | 3.490 | 5,27 % | 95,91 % |
| Empresas de 20 a 49 empleados | 2.005 | 3,03 % | 98,94 % |
| Empresas de más de 49 empleados | 702 | 1,06 % | 100 % |

Análisis desagregado

Datos económicos en miles de euros

| Subsector | N° empresas | Volumen de negocio | N° empleados |
|---|----------------|--------------------|-----------------|
| Venta vehículos a motor | 12.917 | 76.381.933 | 137.272 |
| Mantenimiento y reparación vehículos motor | 45.258 | 10.603.139 | 158.108 |
| Venta de repuestos y accesorios vehículos motor | 8.058 | 11.192.006 | 53.537 |
| Totales | 66.233 | 98.177.078 | 348.917 |

Encuesta sector Comercio. Nro empresas año 2006. 2008. INE.

El 77% del negocio del sector se relaciona con la venta de vehículos, y desde el punto de vista del volumen de trabajadores, algo más del 45% estarían ubicados laboralmente en el sector de Talleres de automoción.

³ Encuesta sector Comercio. Datos año 2006. INE. 2008. <u>www.ine.es</u>



3. INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC

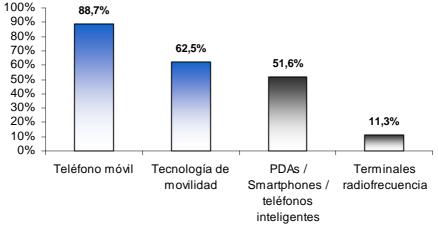
En este primer apartado se analiza la disponibilidad de tecnologías de comunicaciones y de la infraestructura informática por parte del sector de automoción, revisando el grado de incorporación a su actividad profesional de los elementos que se consideran básicos para establecer una dotación tecnológica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

3.1. Infraestructura de comunicaciones

Gráfico 1. Infraestructura de comunicaciones

INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES





Estudio Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas.

La telefonía móvil para uso empresarial se ha situado como un elemento de comunicación básico para los responsables de las empresas en el 88,7% de las mismas.

La telefonía móvil está presente en cerca del 89% de las empresas de automoción

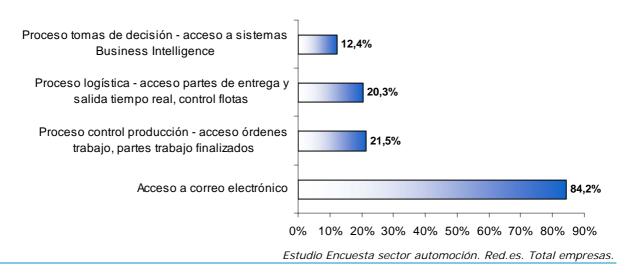
En el sector de la automoción, el 62,5% de las empresas utiliza tecnologías de movilidad en algún proceso empresarial, de los cuales el 82,5% utiliza PDAs, Smartphones o teléfonos inteligentes tipo BlackBerry, el 18,1% utiliza У radiofrecuencia.

Las tecnologías de movilidad permiten utilizar diversas aplicaciones y funcionalidades que soportan diversos procesos básicos de comunicación, relación comercial y gestión de las empresas favoreciendo por sus propias características tecnológicas la interacción interna y externa en cualquier momento y desde cualquier lugar.



Gráfico 2. Uso de las tecnologías de movilidad

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE MOVILIDAD



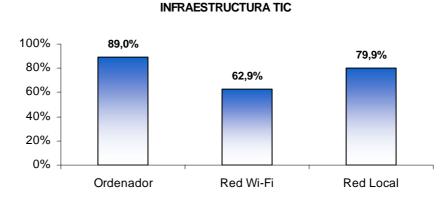
Así, el **84,2%** de las empresas de automoción que disponen de tecnologías de movilidad las utilizan como herramienta de **acceso al correo electrónico**, mientras que el resto de usos tienen un uso menor.

El 21,5% de estas empresas utilizan las tecnologías de movilidad en tareas relacionadas con el control de producción, como sería el acceso a órdenes de trabajo y a partes de trabajo ya finalizados, y el 20,3% las utilizan en los procesos de carácter logístico, como el acceso a partes de entrega y de salida en tiempo real o el control de las flotas.

Destacamos igualmente que más de un 12%, hayan incorporado aplicaciones relacionadas con estrategias comerciales y de gestión independientes al trabajo habitual de la empresa, permitiendo la consulta de datos que ayuden tomar otro tipo de decisiones empresariales.

3.2. Infraestructura informática

Gráfico 3. Infraestructura informática



Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas.



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

El 89% de las empresas del sector automoción disponen de PC

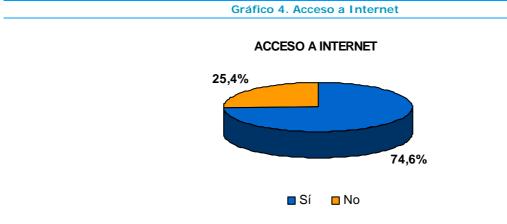
Entre las empresas del sector de la automoción, y según los datos de la encuesta, disponen de ordenador en el negocio casi nueve de cada diez de las empresas.

Las redes de área local son imprescindibles para la gestión integrada del negocio de la automoción, como en la conexión entre las distintas áreas de gestión y las áreas de producción y/o servicio. Las **redes locales están implantadas** de forma generalizada entre las empresas de automoción ya que, según los datos de la encuesta, **cerca del 80%** de estas empresas disponen de este tipo de conexión.

La conexión a través de redes inalámbricas tipo Wi-Fi, tiene también una importante implantación (62,9%) entre las empresas de automoción. La tecnología wifi favorece la interconexión entre sistemas, redes e Internet y tener una red de comunicaciones más ágil que permite reducir costes en la gestión de estas infraestructuras y mejorar sus prestaciones

3.3. Acceso a Internet. Perfil del sector de automoción en el uso de Internet.

- El 74,6% de las empresas del sector automoción disponen de acceso a Internet.
- Por lo tanto, el 83,7% de las empresas de automoción que disponen de PC disponen igualmente de acceso a Internet.

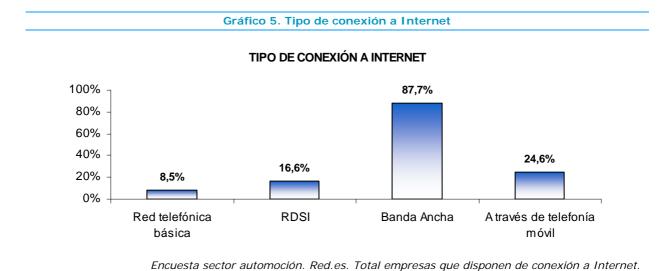


Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas.

En cuanto al tipo de conexión a Internet de que disponen las empresas, solamente el 8,5% de las empresas del sector de la automoción mantendrían todavía conexión mediante red telefónica básica, mientras que de los que disponen de ordenador y acceso a Internet lo hacen mayoritaria y principalmente (87,7%) bajo tecnologías de Banda Ancha (ADSL, cable...).



El 24,6% de las empresas del sector que disponen de conexión a Internet lo hacen igualmente a través de telefonía móvil (funcionalidad muy unida a la presencia de tecnologías de movilidad antes analizadas), y el 16,6% utiliza conjuntamente tecnología RDSI para conectarse a la red.



3.4. Usos y herramientas de Internet

3.4.1. Herramientas de Internet

Herramientas de comunicación

En este caso se analizan otras y muy importantes alternativas de comunicación al margen de la telefonía tradicional: el uso de herramientas web para esta función como son la disponibilidad de Extranet, Intranet y el uso del correo electrónico.

Casi la totalidad (el 94,3%) de las empresas del sector automoción que disponen de acceso a Internet, disponen y usan además el correo electrónico.

El correo electrónico permite acelerar determinados procesos del negocio, por ejemplo la relación con clientes y con proveedores, ya que proporciona inmediatez en la comunicación y acelera estos procesos.

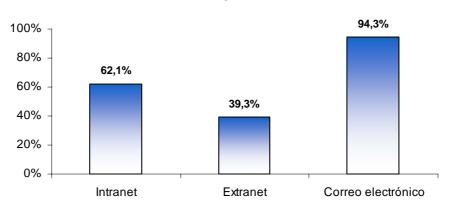
En el sector automoción la disposición de Intranet alcanza el 62,1% del total de empresas con conexión a Internet, y la Extranet está disponible en el 39,3% de estas empresas.

Estos indicadores sobre la disponibilidad de herramientas de comunicación en Internet son en general bastante más altos a los que habitualmente encontramos en el sector empresarial español. Hay que tener en cuenta en el sector empresarial de automoción, la importancia de la relación con los proveedores (ya sean proveedores de automóviles/fabricantes de automóviles, como los proveedores mayoristas y empresas fabricantes de repuestos y demás elementos ofertados en estos establecimientos), y que estas tengan implantadas otras herramientas de comunicación con tecnología web como son las Intranets o Extranets.



Gráfico 6. Herramientas de comunicación

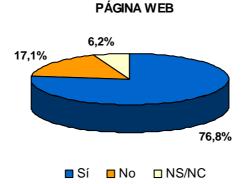
HERRAMIENTAS DE INTERNET



Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas que disponen de conexión a Internet

Disponibilidad de página Web

Gráfico 7. Página Web



Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas que disponen de conexión a Internet

El 76,8% de las empresas del sector automoción con conexión a Internet disponen además de página Web

- El 76,8% de las empresas del sector que disponen de conexión a Internet, disponen igualmente de página Web.
- Si tenemos en cuenta el total de empresas del sector, el nivel de disposición de sitio Web por parte de las empresas es del 57,2%.
- Sólo el 17,1% de las empresas de automoción encuestadas que tienen conexión a Internet, declaran no disponer aún de página Web.

Al preguntar a quienes no disponen de página Web, las razones señaladas para no disponer de esta herramienta son:

 el 50% alega razones económicas relacionadas con los costes de implantación y mantenimiento, y



el 46,7% señala que no se lo han planteado nunca.

Por esta propia presencia en la red, resulta de especial importancia qué usos se hace de Internet y qué elementos son los incorporados a la web de la empresa.

Contenidos de la página Web de las empresas del sector automoción





Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas que disponen de página Web

De los contenidos de la página Web de las empresas de automoción destacan los siguientes aspectos:

- La incorporación dentro del contenido de la página Web por el **100%** de las empresas que disponen de ella, de **información y presentación de la empresa**.
- La inclusión de catálogos y listas de precios en el 62,3% de las empresas de automoción con página Web propia.
- Resulta un aspecto muy significativo dentro del sector que el 62,3% de las empresas que disponen de página web presenten el sitio Web en más de un idioma.
- Se ofrece la venta de servicios de la empresa a través de su página Web por el 48 % de las empresas que disponen de ella.
- La propia página web tiene incorporadas **aplicaciones relacionadas con su negocio** en más de un 30%.



3.4.2. Usos de Internet

Para el 95,7% de las empresas del sector automoción que disponen de acceso a Internet, la **búsqueda de información es el principal uso de la red**.

Tabla 2. Principales usos de Internet

| USOS DE INTERNET | |
|---------------------------------------|-------|
| Búsqueda de información | 95,7% |
| Gestiones bancarias | 69,7% |
| Trámites AA.PP | 63,0% |
| Aplicaciones propias del negocio | 59,2% |
| Relaciones con clientes y proveedores | 55,0% |
| Análisis del mercado | 52,6% |
| Actividades logísticas | 47,9% |
| Búsqueda y selección de personal | 43,6% |
| Facturación electrónica | 27,5% |
| Formación a empleados | 25,6% |

Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas que disponen de conexión a Internet

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

• Las **gestiones bancarias** se han convertido en uno de los elementos impulsores más importante del uso de Internet. El uso de la banca electrónica está significativamente implantado en todos los sectores, y en concreto en el sector automoción es el segundo uso de Internet en importancia, ya que el 69,7% de las empresas con conexión a Internet utilizan la red para realizar gestiones bancarias.

Las gestiones con los bancos y con la Administración Pública son dos de los principales usos de Internet entre las empresas de automoción

- La relación con la administración se está convirtiendo en muchos sectores en un elemento cada vez más importante para impulsar el uso de las tecnologías de la información, y más particularmente de Internet. El 63% de las empresas de automoción con conexión a Internet realizan operaciones o transacciones con la Administración Pública a través de la red.
- Las aplicaciones propias de la actividad de la empresa están altamente implantadas entre las empresas de automoción con acceso a Internet, en concreto en el 59,2% de ellas.
- Igualmente más del 50% utilizan Internet para mantener y facilitar las **relaciones con** sus clientes y sus proveedores o analizar el mercado.



Facturación electrónica

Un último e importante elemento evaluado sobre el uso de herramientas y aplicaciones en Internet es la utilización de la facturación electrónica.

El 20,5% de las empresas de automoción facturan de manera electrónica, y suponen además el 27,5% de las empresas de este sector con conexión a Internet.

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.

En este caso hay que tener en cuenta el posible efecto tractor para el uso de la factura electrónica y de otras aplicaciones que pueda ser impulsado por empresas logísticas, de distribución o fabricantes con las que trabajen, e incorporen igualmente este tipo de soluciones para su relación de negocio con terceros.



4. USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

4.1. Aplicaciones y sistemas generales de gestión

Tabla 3. Aplicaciones informáticas

| APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN INFORMÁTICA | |
|---|-------|
| Gestión stocks y almacén - Codificación e identificación de artículos | 48,8% |
| Gestión stocks y almacén - Incidencias, devoluciones, control movimientos | 50,4% |
| Gestión stocks y almacén - Gestión física del almacén | 39,7% |
| | |
| Gestión de pedidos - Entrada de pedidos | 61,5% |
| Gestión de pedidos - Plazos entrega y modificaciones | 51,6% |
| Gestión de clientes - Alta y mantenimiento de clientes | 64,3% |
| Gestión de clientes - Riesgos, tarifas y condiciones de pago | 51,6% |
| Gestión distribución - Gestión red comercial | 40,9% |
| Gestión distribución - Planificación y optimización de la red | 32,5% |
| | |
| Gestión facturación - Proceso de facturación | 62,7% |
| Gestión facturación - Liquidación de comisiones | 33,7% |
| Gestión facturación - Facturación electrónica | 39,3% |
| Gestión facturación – Firma electrónica | 29,8% |
| Gestión financiera - Contabilidad general | 60,3% |
| Gestión financiera - Contabilidad analítica | 43,3% |
| | |
| Gestión proveedores - Mantenimiento proveedores | 55,6% |
| Gestión proveedores - Tarifas y condiciones de pago | 50,0% |
| Gestión de compras - Gestión pedidos | 58,3% |
| Gestión de compras - Integración procesos de compra | 43,7% |
| Gestión de compras - Control de calidad | 40,1% |
| | |
| Gestión estratégica - Información estratégica para Dirección | 37,7% |
| Gestión estratégica - Simulación empresarial | 16,3% |
| | |
| Gestión administrativa y de RR.HH Gestión administrativa | 43,7% |
| Gestión administrativa y de RR.HH Gestión capital humano | 31,7% |
| | |
| Integración de procesos - Integración mediante EDI | 19,8% |
| Integración de procesos - Integración con Internet | 30,6% |
| Integración de procesos - Sistemas CRM | 23,8% |
| Integración de procesos - Sistemas ERP | 27,4% |

Encuesta sector automoción. Red.es. Total empresas que disponen de PC

A través de la tabla anterior analizamos el grado de uso de aplicaciones informáticas desagregando por distintas áreas de gestión o producción de la empresa. Así nos encontramos con:



- Las aplicaciones informáticas de gestión de stocks y almacén tienen una gran implantación, que se debe a la gran importancia que adquiere esta área de actividad de la empresa entre las empresas de este sector. Aproximadamente, la mitad de las empresas con equipamiento informático disponen de aplicaciones para la gestión de incidencias, devoluciones y control de movimientos, y para la codificación e identificación de artículos. También, casi el 40% de las empresas del sector utiliza aplicaciones informáticas para la gestión física del almacén.
- Existe una alta implantación de sistemas informáticos para la gestión de pedidos, en concreto el 61,5% tiene aplicaciones para el control de la entrada de pedidos, y el 51,6% para la gestión de plazos de entrega y modificaciones. En el sector de la automoción el conocimiento de estos movimientos se convierte en un elemento esencial en la relación con clientes finales y la forma de prestación de sus servicios.
- La utilización de sistemas informáticos para la gestión de clientes son los que están más implantados en el sector de la automoción, ya que el 64,3% de las empresas con equipamiento informático utiliza aplicaciones para el alta y mantenimiento de clientes, y el 51,6% dispone de sistemas de riesgos, tarifas y condiciones de pago. La gestión comercial es inherente a la actividad de la venta del sector, y un buen sistema de análisis y tratamiento de la información de clientes es esencial para favorecer la puesta en marcha de actividades comerciales o para dar servicios de valor añadido a clientes (que permitan por ejemplo fidelizar su relación con la empresa).
- Los sistemas de gestión de distribución de planificación y optimización de la red comercial, y de gestión de la misma son utilizadas por un 32,5% y un 40,9% de las empresas de automoción respectivamente.
- El 62,7% de las empresas del sector que disponen de equipamiento informático utilizan aplicaciones para el proceso de facturación, el 39,3% facturan electrónicamente, y el 33,7% utilizan aplicaciones informáticas para la liquidación de comisiones. A esto añadimos que el 60,3% dispone de aplicaciones de contabilidad general, y el 43,3% de aplicaciones de contabilidad analítica.
- Las aplicaciones informáticas de gestión de proveedores son sistema que están muy implantados entre las empresas de automoción. El 55,6% de estas empresas disponen de aplicaciones informáticas para el mantenimiento de proveedores, y el 50% utiliza aplicaciones para la gestión de tarifas y condiciones de pago (elemento esencial para una buena gestión económica / financiera de los stocks, la gestión de compras, etc.)
- La utilización de sistemas informáticos para la gestión de las compras está bastante implantada en este sector. Los sistemas de gestión de pedidos están implantados en el 58,3% de las empresas de automoción, disponiendo además de sistemas de integración de procesos de compra en el 43,7% de las empresas. Además, el 43,7% de las empresas de este sector disponen de aplicaciones informáticas de gestión administrativa de RR.HH. y el 31,7% utiliza herramientas de gestión de capital humano.
- Analizando aplicaciones más estratégicas y con un valor añadido interno y externo adicional a la gestión tradicional, se ha obtenidos que, entre las aplicaciones informáticas de gestión estratégica para la Dirección están implantados en el 37,7% de las empresas.
 - o Sistemas de control de calidad en el 40,1%.



- o Además, el **30,6%** de las empresas de automoción ya disponen de **sistemas de integración de procesos con Internet**.
- La implantación de sistemas integrados de gestión (administrativa producción clientes), es decir sistemas ERP o CRM (en el caso de clientes) tiene hasta este momento una implantación menor, aún cuando ya se supera el 20% de empresas que las usan.

Como conclusión podemos señalar que, en mayor o menor medida, las empresas del sector tratan de incorporar sistemas que faciliten la gestión de su negocio. Cobrando especial importancia, dos aspectos:

- la gestión con proveedores, para el seguimiento de su relación de compra, financiera y logística
- la gestión de su actividad comercial, desde dos puntos de vista, la red comercial propia con el seguimiento de sus procesos de venta y relación con clientes, y un segundo punto de vista, relacionado con los procesos de gestión con esos clientes a la hora de iniciar su actividad comercial, y el mantenimiento y fidelización posterior de dicha relación

La optimización futura de la gestión de todos los aspectos que interactúan entre las distintas áreas organizativas de la empresa pasará seguramente por la mejora en los sistemas de gestión actuales, y la implantación de sistemas de gestión integrados como son los ERP o los CRM.



5. EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN ANTE EL COMERCIO ELECTRÓNICO

5.1. Uso de la red como canal de comercialización para el sector de automoción

Compras y ventas a través de Internet

Según los datos de la encuesta:

- El 28% de las empresas del sector automoción compran a través de Internet
- El 18,1% de las empresas de automoción venden en Internet

Estos dos datos indican que el comercio electrónico tiene un grado de implantación bastante importante entre las empresas del sector, y se sitúa, sobre todo por el lado de la compra a través de la red, muy por encima de la media de implantación del comercio electrónico en nuestro país.

Según los datos del INE, entre las empresas de más de 10 empleados del sector y su comparación con los datos a nivel nacional tendríamos:

| | % de empresas que han realizado compras por comercio electrónico | % de empresas cuyas compras por comercio electrónico son >= 25% compras totales | % de empresas cuyas compras por comercio electrónico son >= 50% compras totales | % de empresas que han realizado ventas por Internet |
|---|--|---|---|---|
| Total empresas | 21,4 | 6,3 | 4,5 | 10,1 |
| Venta y reparación de vehículos a motor CNAE 50 | 55 | 42,2 | 36,3 | 10,4 |

Tabla 4. Desarrollo comercio electrónico sector automoción (empresas más 10 empleados)

- Las compras en el año 2007 han superado los 28.877 Millones de euros.
- Las ventas a través de Internet en el año 2007, han superado los 6.419 Millones de euros.

Encuesta Empresas y TIC. INE 2008. Empresas más 10 empleados

Ante esta situación tan positiva en relación a la media del empresariado nacional, ¿qué elementos son los que han impulsado de manera significativa este alto grado de implantación del comercio electrónico?

En los siguientes apartados vamos a tratar de identificarlos.



5.2. Palancas de impulso y barreras al desarrollo del comercio electrónico en el sector de automoción

Impulso a la compra a través de Internet

- En este caso el principal elemento que impulsa a las empresas de automoción a comprar en Internet es sobre todo la aceleración del proceso de negocio, y lo señalan el 65,8% de las empresas encuestadas.
 - La aceleración del proceso de negocio es la principal palanca impulsora de la compra en Internet para las empresas de automoción
- El 62% de las empresas del sector que compran en Internet lo hacen para reducir los costes del negocio.
- El **58,2%** cree que **accede a mejores condiciones de compra** cuando realiza sus compras a través de la red.
- Además, el 48,1% señala que comprar a través de Internet mejora la calidad y la rapidez en la gestión del suministro.

Gráfico 9. Palancas de impulso al negocio electrónico. Compra por Internet



IMPULSO DE LA COMPRA EN INTERNET

Encuesta empresas automoción. Red.es. Total empresas que compran por Internet.

La importancia del cliente y sus nuevas necesidades y requerimientos supone que las empresas deben establecer nuevos procedimientos de gestión de sus compras o la mejora de los ya existentes, por ello, no ha resultado extraño encontrar que para más del 25% de las empresas, la compra por Internet, ayuda a responder mejor a la demanda de los



consumidores finales e igualmente mejora la calidad de sus servicios, elemento que puede resultar diferenciador a la hora de competir con las demás empresas del sector.

Impulso a la venta a través de Internet

- Los elementos que impulsan a las empresas del sector de la automoción a vender en Internet son principalmente la captación de nuevos clientes y la fidelización de los actuales y los futuros, y la aceleración del proceso de negocio, razones que han sido señaladas por el 68,6% de las empresas del sector que venden en la Web.
 - La aceleración del proceso de negocio, y la captación y fidelización de clientes son las principales palancas impulsoras de la venta en Internet en el sector
- El 66,7% de las empresas del sector que venden en Internet considera que esto mejora la imagen de la compañía.
- El 62,7% de estas empresas considera positiva la venta en la red para el lanzamiento de nuevos productos y servicios.
- Además, el 58,8% considera que comprar a través de Internet genera una reducción en los costes de negocio.





Encuesta empresas automoción. Red.es. Total empresas que compran por Internet.

Tomando de manera conjunta ambos lados del mercado, podríamos concluir que, en los últimos años el desarrollo de Internet, la posibilidad de ofrecer y utilizar servicios y productos a través de la red, y el propio avance del comercio electrónico, se está convirtiendo en un elemento diferenciador entre las empresas del sector que



seguramente les ayuda a posicionarse mejor ante sus competidores, y también ante futuros y actuales clientes, favoreciendo la capacidad de captación de nuevos clientes para su actividad y fidelizando los que ya tiene.

Barreras a la compra y venta a través de Internet

Como se ha señalado al principio de este epígrafe, se ha tratado de identificar cuáles son los elementos que puedan desincentivar el desarrollo del comercio electrónico entre las empresas del sector automoción.

En concreto, la barrera más importante para utilizar Internet como medio para comprar o vender, según los datos obtenidos de la encuesta a empresas de automoción, es que los productos de la empresa no son adecuados para venderlos en Internet, razón que ha sido señalada por el 75,3% de las empresas que no utilizan el comercio electrónico en el sector.

Además, el 25,8% de las empresas preguntadas dice no necesitar este nuevo canal de ventas, y el 21,5% alega como una de las principales barreras para su incorporación al comercio electrónico que sus clientes no están preparados aún para comprar en la red.

Gráfico 11. Barreras al desarrollo del comercio electrónico

BARRERAS AL COMERCIO ELECTRÓNICO



Encuesta empresas automoción. Red.es. Total empresas que no compran o venden en Internet.



6. NUEVAS OPCIONES DE NEGOCIO, GESTIÓN Y VÍA DE INFORMACIÓN EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

6.1. Nuevas opciones de negocio, gestión y vía de información en Internet

Existen nuevas opciones de negocio, gestión y vías de obtención de información a través de la red, que son utilizados por el sector de la automoción:

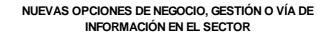
- portales de compra de fabricantes y proveedores,
- marketplaces específicos del sector y,
- nuevas vías de comercialización de vehículos nuevos y sobre todo de segunda mano, como es la **subasta electrónica**,

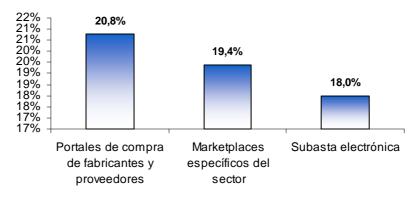
y que pueden resultar de interés dentro del sector de la automoción.

El primer aspecto analizado es el uso que han realizado de estas nuevas formas de negocio. Así:

- el 20,8% de estas empresas con conexión a Internet ha trabajado con portales de compras de los fabricantes de automóviles o de los proveedores de primer nivel,
- el **19,4%** de ellas conoce **marketplaces específicos del sector** en el que se intercambian informaciones sobre diseño, ingeniería, logística y compras, y
- el **18%** ha participado, directamente o a requerimiento de algún cliente, en algún proceso de **subasta electrónica**.

Gráfico 12. Nuevas opciones de negocio, gestión o vía de información del sector





Encuesta empresas automoción. Red.es. Total empresas que disponen de conexión a Internet.

Además, en la encuesta se solicitó a las empresas que habían utilizado estas nuevas herramientas de Internet que las valoraran según su propia experiencia.

De los resultados de estas valoraciones tenemos que:



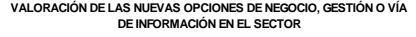
Las valoraciones en general han sido bastante positivas para las experiencias en los marketplaces específicos del sector y en los portales de compra de los fabricantes de automóviles o de los proveedores de primer nivel.

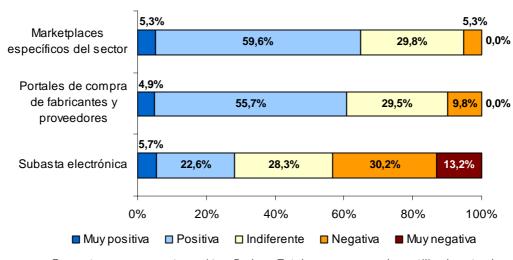
Sin embargo, la **experiencia de las empresas de automoción en subastas electrónicas ha obtenido una valoración mayoritariamente indiferente o negativa**.

Por tanto, la herramienta mejor valorada por las empresas de automoción fueron los marketplaces específicos del sector, ya que el 65% calificó su experiencia como muy positiva o positiva.

Ni los portales de compra de los fabricantes y proveedores, ni los marketplaces específicos del sector han sido valorados por ninguna empresa de forma muy negativa pero, al contrario, la **subasta electrónica ha sido calificada como muy negativa por el 13,2%** de los que la han usado en alguna ocasión.

Gráfico 13. Valoración de las nuevas opciones de negocio, gestión o vía de información del sector





Encuesta empresas automoción. Red.es. Total empresas que han utilizado estas herramientas.

Son, en su caso, nuevas formas de comercialización y gestión que se han abierto por la mejora de las prestaciones y la incorporación de nuevas aplicaciones dentro de Internet. Seguramente no serán las únicas, y siempre habrá empresas, consumidores finales, etc. abiertos a conocer, buscar y utilizar las capacidades que las nuevas tecnologías ofrecen como vía de acceso a un mayor número de fuentes de información y nuevos canales.

Todas estas nuevas opciones marcan también una mejora en la competitividad del sector, y de la propia competencia entre las empresas en su relación con sus clientes o posibles clientes.



7. EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

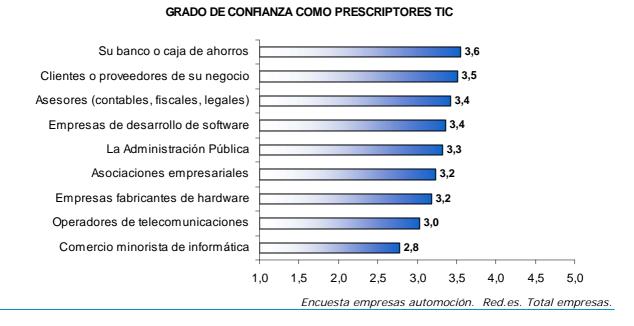
El último de los aspectos evaluados en la encuesta se ha centrado en la valoración cualitativa de los agentes y los elementos que pudieran influir de manera positiva para el futuro de las TIC dentro del sector.

7.1. Agentes prescriptores de las TIC para las empresas de automoción

El primer aspecto evaluado es la valoración de los distintos agentes que pueden intervenir en el negocio y que podrían ser considerados como prescriptores tecnológicos. Se quiere medir la **confianza que las empresas del sector depositarían ante esos agentes** para dicha función.

Se ha diferenciado entre operadores de telecomunicaciones, fabricantes de software, de hardware, comercio minorista de informática, el papel de los asesores de la empresa (gestores contables, fiscales, legales), el de los bancos con los que trabajan, el de sus clientes y proveedores, las acciones desarrolladas desde las Administraciones Públicas y la posible influencia de las asociaciones empresariales del sector.

Gráfico 14. Grado de confianza como prescriptores TIC



De los resultados, llegamos a las siguientes conclusiones:

• En general todos los agentes, salvo el comercio minorista de informática, obtienen una valoración media superior a 3, y por tanto se podrían considerar "aprobados" en confianza como prescriptores tecnológicos para las empresas de automoción.



Las entidades financieras, y los clientes y proveedores son los agentes que mayor confianza generan como prescriptores TIC entre las empresas de automoción

- Destacan las entidades financieras y los clientes y proveedores de su negocio como prescriptores valorados más positivamente, con una valoración de superior a 3,5.
- Tanto las entidades financieras como los clientes y proveedores, suelen ser los agentes con los que mayor contacto tienen las empresas, lo cual llega a generar un lazo de confianza entre ellas, convirtiéndose así en solventes prescriptores tecnológicos a los que acudir para obtener el correspondiente asesoramiento si deciden incorporar tecnologías en su negocio.
- Los agentes que ofrecerían para el autónomo una menor credibilidad son de manera especial los comercios minorista de informática y los operadores de telecomunicaciones. Presentan un nivel de confianza de 2,8 y 3 puntos respectivamente, lo que les coloca en torno a la valoración media o neutral, a pesar de ser los menos valorados.

7.2. El futuro de las TIC en el sector automoción

En este último epígrafe del Estudio, queremos indagar de manera especial en los aspectos que deben cuidar las tecnologías en el futuro para que éstas se incorporen en mayor medida al negocio de la automoción.

Para su identificación se preguntó dentro de la encuesta qué es lo que tendría que cambiar para que las empresas adoptaran en mayor medida las nuevas tecnologías de la información.

Gráfico 15. El futuro de las TIC para el sector automoción

EL FUTURO DE LAS TIC EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN





El principal elemento que puede impulsar la adopción de nuevas tecnologías por parte de las empresas del sector de la automoción es que estas tecnologías **resulten claramente rentables**. Este motivo ha sido señalado por 29,7% de las empresas encuestadas.

La **seguridad** de las tecnologías de la información es un aspecto que preocupa de manera significativa al sector de la automoción, en concreto al 24,7% de sus empresas.

El 22,3% de las empresas encuestadas requiere que los **precios de las tecnologías sean más bajos** para que sean adoptadas en mayor medida, y el 21,2% solicita que las nuevas soluciones tecnológicas **se adapten a las necesidades de las empresas pequeñas**.

Las empresas de automoción señalan que las nuevas tecnologías deben resultar claramente rentables para incorporarlas en mayor medida a su negocio

Las principales palancas que pueden incentivar una mayor adopción de nuevas tecnologías en el sector de la automoción son de carácter económico, y hablan por ejemplo de mayor rentabilidad o precios más bajos.



8. CONCLUSIONES

Las empresas de automoción están en un nivel significativamente avanzado en la implantación de nuevas tecnologías.

Así, los datos presentan que el 89% de las empresas del sector dispone de ordenador y el 75% tiene conexión a Internet.

Las comunicaciones de las empresas de automoción con clientes, proveedores y otros agentes relacionados con la actividad son muy importantes, por lo que muchas de ellas han adoptado ya sistemas de comunicación mucho más ágiles gracias al uso de nuevas aplicaciones informáticas y de Internet. El 94,3% de las empresas del sector que disponen de acceso a Internet utilizan el correo electrónico y el 76,8% disponen de página Web propia.

La implantación de aplicaciones de gestión como los sistemas de alta y mantenimiento de clientes, aplicaciones para el proceso de facturación, entrada de pedidos o aplicaciones de contabilidad general, están implantadas en la mayoría de las empresas del sector, y en otras áreas también se ha identificado un grado de implantación de soluciones tecnológicas muy importante.

El futuro de las nuevas aplicaciones parece estar en la integración de los sistemas de información y de gestión de la empresa, facilitando la incorporación de aplicaciones CRM ó ERP que favorezcan la optimización de la información necesaria para una gestión adecuada a las nuevas formas de negocio, las nuevas necesidades y el necesario desarrollo de aspectos diferenciadores dentro del sector para mejorar su posicionamiento en el mismo.

Así también, el negocio electrónico a través de la red está ya presente en más del 35% de las empresas del sector, pero aún tienen que salvar una importante barrera, y es que la gran mayoría de las empresas de automoción que aún no se disponen a vender en Internet sus productos y/o servicios manifiestan que la razón es que consideran que sus productos no son adecuados para venderlos a través de este canal.

La puesta en marcha de nuevas vías de comercialización y gestión del negocio como son los marketplaces especializados, portales de compras o las subastas electrónicas, pueden convertirse igualmente en canales de desarrollo de la actividad del sector. Aunque mayoritariamente parece que son aceptadas por quienes las han utilizado, hay que avanzar en aspectos relacionados con la rentabilidad, seguridad y resultados de estas nuevas formas de negocio.

Por ello, creemos que el camino para que las nuevas tecnologías vayan implantándose cada vez más entre las empresas del sector automoción tiene una senda ya marcada, y es apostar, por un lado, por el desarrollo y mejora de las aplicaciones y tecnologías que resulten claramente rentables y que sus precios sean más bajos, y por otro lado, por el desarrollo de nuevos canales de comercialización que ofrezcan igualmente resultados positivos, minimizando las dudas por su seguridad, generando igualmente nuevos productos y servicios que den valor añadido a los clientes o posibles clientes.

Es por tanto, cuestión de voluntad del sector, acompañado por un desarrollo de soluciones acorde con las necesidades, requerimientos y la capacidad financiera de las empresas lo que marcará el futuro de las TIC en el sector automoción.



Con todas estas premisas, y, con el objetivo de **favorecer la inclusión de la empresa en la sociedad de la información ayudando a la divulgación de las soluciones y la financiación de las inversiones en este ámbito,** las distintas administraciones han puesto en marcha programas para esta función.

Desde las distintas Administraciones, y en el ámbito de desarrollo de programas destinados a la incorporación de nuevas tecnologías, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Dirección para la Sociedad de la Información, está desarrollando el **PLAN AVANZA**⁴ que incorpora varias actuaciones incluidas en la Línea Economía Digital que propone y desarrolla diversas medidas para ayudar a la incorporación de las TIC en las empresas. Y en especial destacamos las siguientes:

- Acciones de divulgación, como son los programas desarrollados desde Red.es, Ninguna Empresa sin Web (NEW) o Jornadas Tecnológicas o igualmente los Talleres sectoriales de Nuevas tecnologías desarrollados a través de Fundetec y la colaboración de Red.es y las CC.AA
 - www.jornadasempresasenred.es
 - www.fundetec.es
- Programa Avanza Pyme, con acciones para el desarrollo e implantación de aplicaciones destinadas a la mejora y automatización de procesos de la empresa o será en próximos meses el programa Empresas en Red, gestionado desde Red.es y las CC.AA, etc.
 - <u>www.empresasenred.es</u>
 - http://www.mityc.es/PLAN_IDI/AvanzaPYME/
- Acciones para la financiación directa, como son los *Préstamos tecnológicos Avanza (Préstamos TIC)*, con la financiación de la inversión en condiciones inmejorables (con financiación a tres años al 0% y una inversión máxima de 50.000€).
 - http://www.mityc.es/PrestamoTIC/

Las ayudas que actual y próximamente estarán en vigor por parte de las AA.PP. 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/ServiciosActuales/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 sector de automoción no es ajeno.

_

⁴ www.planavanza.es



9. ANEXOS

9.1. Relación de gráficos y tablas

| Gráfico 1. Infraestructura de comunicaciones | 5 |
|---|----|
| Gráfico 2. Uso de las tecnologías de movilidad | 6 |
| Gráfico 3. Infraestructura informática | 6 |
| Gráfico 4. Acceso a Internet | 7 |
| Gráfico 5. Tipo de conexión a Internet | 8 |
| Gráfico 6. Herramientas de comunicación | 9 |
| Gráfico 7. Página Web | 9 |
| Gráfico 8. Usos de la página Web | 10 |
| Gráfico 9. Palancas de impulso al negocio electrónico. Compra por Internet | 17 |
| Gráfico 10. Palancas de impulso al negocio electrónico. Venta en Internet | 17 |
| Gráfico 11. Barreras al desarrollo del comercio electrónico. Compra por Internet. | |
| Gráfico 12. Nuevas opciones de negocio, gestión o vía de información del sector . | 19 |
| Gráfico 13. Valoración de las nuevas opciones de negocio, gestión o vía de | |
| información del sector | 20 |
| Gráfico 14. Grado de confianza como prescriptores TIC | 22 |
| Gráfico 15. El futuro de las TIC para el sector automoción | 23 |
| | |
| Tabla 1. Desagregación empresas por tamaño | 4 |
| Tabla 2. Principales usos de Internet | |
| Tabla 3. Aplicaciones informáticas | |
| Tabla 4. Desarrollo comercio electrónico sector automoción (empresas más 10 en | • |
| | 16 |

9.2. Bibliografía y fuentes

- "Encuesta TIC y Comercio electrónico en las empresas 2006-2007". INE. www.ine.es
- "Directorio Central de Empresas. DIRCE". INE. 2008. www.ine.es
- "Encuesta Comercio 2006". INE. 2008. www.ine.es



9.3. Cuestionario de la Encuesta

Infraestructura

Pregunta 1. ¿Dispone de alguna de las siguientes tecnologías?

Marque con una X la infraestructura de la que disponga

| Ordenador | |
|-----------|--|
| Red Wi-fi | |
| Red Local | |

Telefonía móvil y herramientas de movilidad

P2. ¿Utiliza la telefonía móvil dentro de su empresa? Marcar si es sí.

| Telefonía móvil (uso empresarial) | |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

P3 ¿Utilizan tecnología de movilidad para algún proceso empresarial?

Si la respuesta es NO, responde a la pregunta p6.

P4. Si la respuesta es sí, señale que tipo de tecnologías general utiliza:

| PDAs Smartphones o teléfonos | |
|------------------------------|--|
| inteligentes tipo BlackBerry | |
| Terminales radiofrecuencia | |

P5. ¿Qué uso le da a la tecnología de movilidad?

| Acceso | a correo | |
|---------------------------------------|--|--|
| Acceso a aplicaciones de la empresa : | | |
| • | Proceso de control de producción - acceso a órdenes de trabajo, acceso a partes de trabajo ya finalizados | |
| • | Proceso de logística - acceso a partes de entrega y de salida en tiempo real, control de flotas | |
| • | Proceso de tomas de decisión - acceso a sistemas de Business Intelligence | |

Pase a la pregunta P7.

P6. Si no utiliza tecnología de movilidad en su empresa, ¿cual es la razón?

| Desconocimiento | |
|-----------------|--|
| Coste | |
| Complejidad | |
| No interesa | |



Si no tiene ordenador, pase a la pregunta número 22.

Usos del ordenador

Pregunta P7. En los siguientes Ítems les señalamos por áreas de actividad de la empresa las principales funciones que se pueden desarrollar. Señale aquellas funciones que se ejecutan a través de aplicaciones informáticas instaladas en sus ordenadores:

| Gestión de stocks y almacén |
|--|
| - Codificación e identificación de artículos |
| - Gestión de inventario; Incidencias, devoluciones, control movimientos |
| - Gestión física del almacén (ubicaciones, picking,) |
| Gestión de pedidos |
| - Entrada de pedidos |
| - Plazos de entrega y modificaciones de pedidos |
| Gestión de clientes |
| - Alta y mantenimiento de clientes |
| - Riesgos, tarifas y condiciones de pago |
| Gestión distribución |
| - Gestión red comercial |
| - Planificación y optimización de la red |
| Gestión facturación |
| - Proceso de facturación |
| - Liquidación de comisiones |
| - Facturación electrónica |
| - Firma electrónica |
| Gestión financiera |
| - Contabilidad general |
| - Contabilidad analítica |
| Gestión proveedores |
| - Mantenimiento proveedores |
| - Tarifas y condiciones de pago |
| Gestión de compras |
| - Gestión pedidos |
| - Integración procesos de compra |
| - Control de calidad |
| Gestión estratégica |
| - Información estratégica para Dirección |
| - Simulación empresarial |
| Gestión administrativa y de RR.HH |
| - Gestión administrativa |
| - Gestión capital humano (formación, carreras profesionales, puestos de trabajo) |
| Integración de procesos |
| - Integración mediante EDI |
| - Integración con Internet |
| - Sistemas CRM |
| - Sistemas ERP |

Usos de Internet

Pregunta P8. ¿Dispone de acceso a Internet?

Marque con una X si dispone de Internet.

| Acceso a Internet | |
|-------------------|--|
|-------------------|--|



Si no dispone de acceso a Internet, pase a la pregunta Nro. 7

Pregunta P9. Si ha contestado que dispone de acceso a Internet, ¿qué tipo de conexión utiliza? Marque la/s que corresponda.

| Red telefónica básica | |
|-----------------------------|--|
| RDSI | |
| Banda Ancha (ADSL, Cable) | |
| A través de Telefonía móvil | |

Pregunta P10. ¿Para qué utiliza Internet? Marque la/s que corresponda.

| Para buscar información | |
|--|--|
| Para realizar operaciones bancarias | |
| Para formar a mis empleados | |
| Para realizar tareas con la Administración (ej impuestos, seguridad social, etc) | |
| Para buscar y/o seleccionar personal | |
| En Internet tengo aplicaciones para relacionarme con mis clientes y/o | |
| proveedores | |
| Para actividades logísticas (pedidos, entregas, etc) | |
| Para facturación electrónica | |
| Aplicaciones propias de la actividad de mi negocio | |
| Analizar el mercado | |

Pregunta P11. Disponibilidad de Extranet, Intranet y Correo electrónico

Marque con una X si dispone de todas o alguna de ellas.

| Intranet | |
|--------------------|--|
| Extranet | |
| Correo electrónico | |

Pase a la pregunta p13

Pregunta 12. Si no tiene acceso a Internet, ¿Cuáles son las razones de no disponer de acceso a Internet? Seleccione, para su caso, las tres más importantes.

| No se necesita/ no es útil para la empresa | |
|--|--|
| Desconoce la tecnología/ no tengo formación | |
| No es rentable/ resulta cara | |
| No es segura | |
| Tengo otras prioridades | |
| No tengo acceso (no hay cobertura de Internet) | |

Pase a la pregunta 22

Pregunta. 13. ¿Dispone de página web? Responda SI/NO

| Dispone de página web | | |
|-----------------------|--|--|
| | | |
| Página web: | | |

Si no tiene página web, pase a la pregunta 15.

Pregunta 14. ¿Para qué utiliza la página web?

| Presentación de la empresa y servicios que ofrece (incluye marketing, | |
|--|--|
| Tresentation de la empresa y servicios que oriete (mera y e marite mg, | |



| promociones, publicidad,) | |
|--|--|
| Facilidades de acceso a catálogos de productos/servicios y/o a listas de precios | |
| Comercialización de productos y servicios | |
| Provisión de servicios posventa / preventa (atención al cliente) | |
| Aplicaciones y herramientas asociadas a su negocio | |
| Permite personalizar la oferta / web al cliente | |
| Web en más de un idioma (fundamentalmente inglés) | |

Pasar a la pregunta P16

Pregunta 15. ¿Por qué no dispone de página web?

| Coste implantación y mantenimiento | |
|--|--|
| Desconozco su utilidad para mi empresa | |
| No le veo utilidad | |
| No me lo he planteado | |

Comercio electrónico

Pregunta 16. ¿Compra o vende a través de Internet?

| Compra por Internet | |
|---------------------|--|
| Vende por Internet | |

Si no compra o vende a través de Internet, pase a la pregunta número 13.

Pregunta 17. ¿Por qué razones compra o vende por Internet?

Señale las tres razones que considere más importantes

| Razones | Compra | Vende |
|---|--------|-------|
| Mejora de la imagen de la compañía | - | |
| Reducción de los costes de negocio | | |
| Aceleración del proceso de negocio | | |
| Mejora de la calidad de los servicios | | |
| Captación de nuevos clientes. Fidelización de los | | |
| actuales y futuros. | | |
| Lanzamiento de nuevos productos/servicios | | |
| Mantenerse a la altura de los competidores | | |
| Expansión del mercado geográficamente | | |
| Dirigirse al cliente de forma personalizada | | |
| Acceso a mejores condiciones de compra | | |
| Mejorar la calidad/ rapidez de la gestión de suministro | | |
| Responder rápidamente a la demanda del mercado | | |

Pregunta 18. Si no compra o no vende a través de Internet ¿por qué razones no realiza operaciones de comercio electrónico en Internet? Señale los tres más importantes

| Los productos de la empresa no son adecuados para venderlos por Internet | |
|--|--|
| Los clientes no están preparados para comprar por Internet | |
| Existen problemas de seguridad relacionados con los pagos | |
| Existe incertidumbre respecto al marco legal de las ventas por Internet (por | |
| ejemplo, en contratos, términos de entrega y garantías) | |
| Problemas logísticos | |
| La empresa no lo necesita | |
| No me lo he planteado | |



| | Si | | | | |
|------------------------|---|----------------|--------|------------|------------|
| | No | | | | |
| | - 12 | | | | |
| Si la res _l | puesta es sí, valore su experiencia: | | | | |
| | Muy positiva | | | | |
| | Positiva | | | | |
| | Indiferente | | | | |
| | Negativa | | | | |
| | Muy negativa | | | | |
| | | _ | | | |
| | Conoce marketplaces específicos del sector en el que ría, logística y compras? | e se intercam | bian i | nformaci | ones de di |
| ingemei | ria, logistica y compras: | | | | |
| | | | | | |
| | Si | | | | |
| | Si No | | | | |
| C., | No | | | | |
| En caso | | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente Negativa | | | | |
| En caso | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente | | | | |
| | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa | enido que part | icinar | en algún i | proceso de |
| P21. ¿H | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Muy negativa Muy negativa | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H | No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Muy negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Muy negativa Muy negativa | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? Si No | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? Si No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? Si No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? Si No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva Indiferente | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |
| P21. ¿H subasta | Muy positiva Positiva Indiferente Negativa Muy negativa Ha participado, o a requerimiento de algún cliente, ha te electrónica? Si No afirmativo, ¿cuáles es su experiencia? Muy positiva Positiva | enido que part | icipar | en algún j | proceso de |



Actitud ante la incorporación de nuevas tecnologías en su empresa

Pregunta 22. Valoración de agentes (grado de confianza) como prescriptores tecnológicos

| Agente evaluado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| La Administración Pública | | | | | |
| Operadores de telecomunicaciones | | | | | |
| Empresas fabricantes de ordenadores personales | | | | | |
| Empresas de desarrollo de programas / aplicaciones | | | | | |
| informáticas | | | | | |
| Comercio minorista de informática | | | | | |
| Asociaciones empresariales/ cámaras de comercio | | | | | |
| Los clientes o proveedores de su negocio | | | | | |
| Sus asesores (contables, fiscales, legales) | | | | | |
| Su banco o caja de ahorros | | | | | |

Evaluación de 1 Nada a 5 Confianza plena

Pregunta 23. ¿Qué tendría que cambiar para que su empresa adoptara (en mayor medida) las nuevas tecnologías de la información? Puede seleccionar varias opciones.

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

Identificación de la empresa

Marque lo que corresponda

| Autónomo | Microempresa (1-9 empleados) | Pequeña empresa (10-49 empl) | Mediana empresa (50- 250 empl) | Gran empresa (+ 250 empleados) |
|----------|------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | |

| Nombre de la empresa | |
|---|------------|
| | |
| | |
| | |
| Domicilio social/ Lugar de la actividad | principal |
| Localidad: | Provincia: |
| | |
| | |
| Actividad principal | |
| | |









Entidad Pública Empresarial Red.es

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información

Pza. Manuel Gómez Moreno S/N. Edificio Bronce 28020 Madrid





