

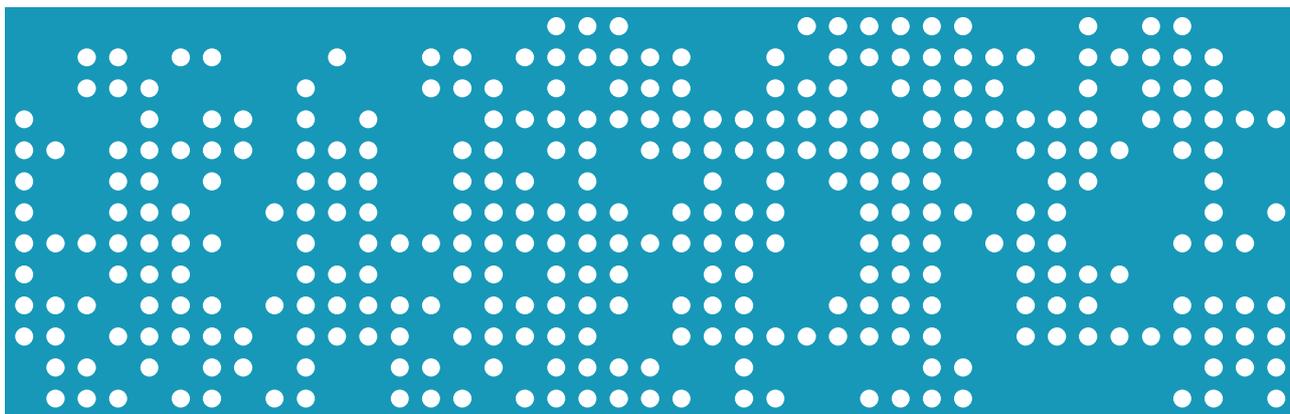


MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es

DIAGNÓSTICO TECNOLÓGICO SECTOR TEXTIL

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



Octubre 2007



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es
observatorio

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA.....	4
2.1.	Datos y magnitudes económicas del sector textil	4
2.2.	Estructura del sector de textil.....	4
2.3.	Actividad innovadora del sector textil y confección	5
2.4.	Inversión en tecnologías de la información	6
3.	INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC.....	7
3.1.	Infraestructura TIC y de comunicaciones	7
3.2.	Acceso a Internet.....	8
3.3.	Usos y herramientas de Internet.....	9
3.3.1.	Herramientas de Internet.....	9
3.3.2.	Usos de Internet	10
3.3.3.	La página Web como herramienta para el negocio del sector textil 11	
4.	USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN EN EL SECTOR TEXTIL	13
4.1.	Aplicaciones herramientas de gestión general.....	13
4.2.	Aplicaciones herramientas propias del sector.....	14
5.	NEGOCIO ELECTRÓNICO Y SECTOR TEXTIL	16
5.1.	Uso de la red como canal de comercialización para el sector textil.....	16
5.1.1.	Compras	16
5.1.2.	Ventas a través de Internet	16
5.2.	Palancas de impulso y barreras al desarrollo del comercio electrónico en el sector textil	17
6.	EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR EL SECTOR TEXTIL	21
6.1.	<i>Agentes prescriptores de las TIC para el sector textil.</i>	21
6.2.	<i>Confianza en prescriptores TIC</i>	22
6.3.	<i>¿Qué pide el sector textil al desarrollo futuro de las TIC?</i>	23
7.	CONCLUSIONES	25
8.	ANEXOS	27
8.1.	Relación de gráficos y tablas	27
8.2.	Bibliografía y fuentes.....	27
8.3.	Cuestionario de la Encuesta	28

1. INTRODUCCIÓN

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 la Generalitat Valenciana a través de ANETCOM, Asociación para el fomento del comercio electrónico empresarial y de las Nuevas Tecnologías de la Comunidad Valenciana, participada por el Gobierno de la Comunidad Valenciana y empresas y asociaciones empresariales de la Comunidad y la colaboración de Asociaciones sectoriales del sector textil, Ateval, Aitex y Fedecon el presente informe de **Diagnóstico tecnológico del Sector Textil**, utilizando como fuente principal de información:

- Realización de una Encuesta dirigida a empresas del sector textil a través de un trabajo de campo utilizando dos vía de recogida de datos:
 - Encuesta on-line incluida en la página web de Fundetec y Anetcom.
 - Encuestas realizadas por las Asociaciones del sector textil colaboradoras en la realización del Estudio.
- Datos extraídos de la Encuesta de Tic y comercio electrónico 2005-2006 publicados por el INE en Noviembre 2006.

Ficha encuesta on-line

Tamaño muestra/ N° empresas	368
Periodo realización	15/08/2007 a 05/10/2007
Desagregación por tamaño empresa	Microempresas 104 (28.3%) Pequeñas empresas 220 (59.8%) Medianas empresas 44 (35,8%)
Estimación error estadístico – Confianza 95%	
Total empresas sector / con Pc	+/- 4,9 %
Total empresas con acceso a Internet	+/- 5,2 %

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

² Fundetec. www.fundetec.es

2. SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA

2.1. Datos y magnitudes económicas del sector textil

Personas ocupadas y volumen de negocio.

Según los datos extraídos de la Encuesta Industrial de Empresas del INE³, correspondientes al año 2005, los datos referidos al sector textil son los siguientes:

Tabla 1. Volumen de negocio y personas ocupadas año 2005

Sector	Ventas netas (miles euros)	Personas ocupadas
Sector textil CNAE 17	7.818.365	87.880
Sector confección CNAE 181-182	5.944.364	89.068
TOTAL	13.762.729	176.948

INE. Encuesta Industrial de Empresas (EIAE). Año 2005.

Según esta misma encuesta con datos referidos al 2004, se ha producido un ligero incremento en la cifra de negocio (2,3%), en ese momento suponía algo más de 300 M€, y una reducción en el número de personas ocupadas en un 4,8% (reducción neta en 8.924 trabajadores).

2.2. Estructura del sector de textil

Según los datos del INE⁴, el sector de textil lo conforman un total de 9.116 empresas y autónomos, correspondientes al sector CNAE 17-18.

Si analizamos el total de las empresas por el número de empleados, observamos que este sector está muy concentrado en las pequeñas empresas (1 a 9 empleados) y en autónomos, lo que representa el 81,8% del total de empresas. Cabe destacar que de las 7.453 empresas que tienen menos de 10 asalariados, 2.897 son autónomos.

Desde el punto de vista geográfico, más del 65% de las empresas se encuentran en tres comunidades autónomas y a demás se observa que, más del 57% de empresas se sitúan en la Comunidad Valenciana y en Cataluña.

Tabla 2. Estructura del sector Textil

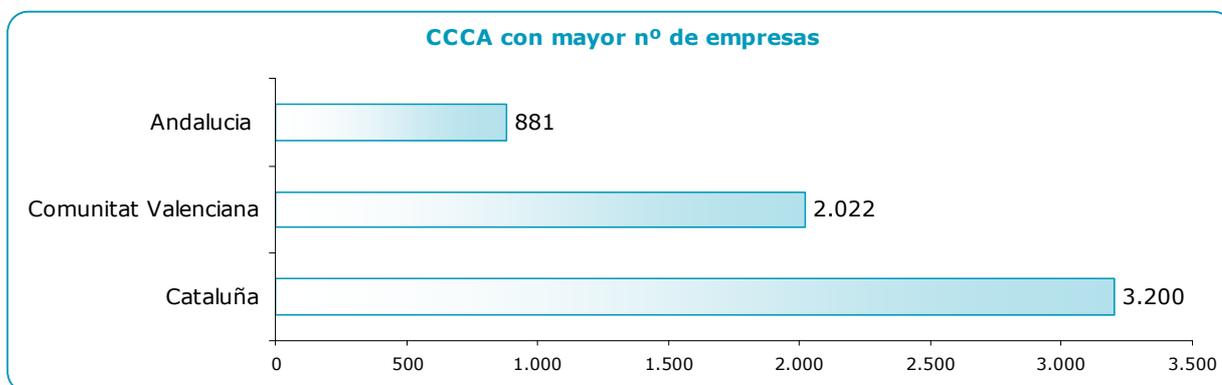
Empresas. CNAE 17 y 18		
Total	Menor 10 asalariados	Mayor de 10 asalariados
9.116	7.453	1.663
	81,8%	18,2%

INE. DIRCE. Directorio Central de empresas 2007.

³ INE 2007. Encuesta Industrial de Empresas Datos año 2005. (EIAE). Año 2007. www.ine.es

⁴ INE 2007. Directorio Central de Empresas. DIRCE. CNAE E93 Año 2007. www.ine.es

Gráfico 1 Localización de las empresas del sector textil



INE. DIRCE. Directorio Central de empresas 2007.

2.3. Actividad innovadora del sector textil y confección

Según los datos de la Encuesta de Innovación e I+D del INE correspondiente al año 2005, el sector textil y de confección (CNAE 17 y 18) ha generado:

Tabla 3. Actividad innovadora sector textil y confección

Empresas que realizan I + D. CNAE 17 y 18		
Total empresas	Personal dedicado	Gasto en I + D
376	2.139	77.806

INE. Encuesta de innovación e I+D Año 2005

En el año 2005, existían **376 empresas de este sector que realizan actividades innovadoras**, lo que supone aproximadamente un 4,1% de empresas innovadoras dentro del sector.

Las empresas del sector han dedicado más de 2.100 empleados a I + D, donde cabe destacar 62% de los empleados pertenecen al sector textil, mientras que 37% son del sector de la confección.

En cuanto a la **Inversión realizada en I + D** por parte de las empresas, según fuentes de INE 2005, ha sido de 5.485.033 miles euros, de los que solamente un 1,4%, han sido ejecutados por empresas del sector textil.

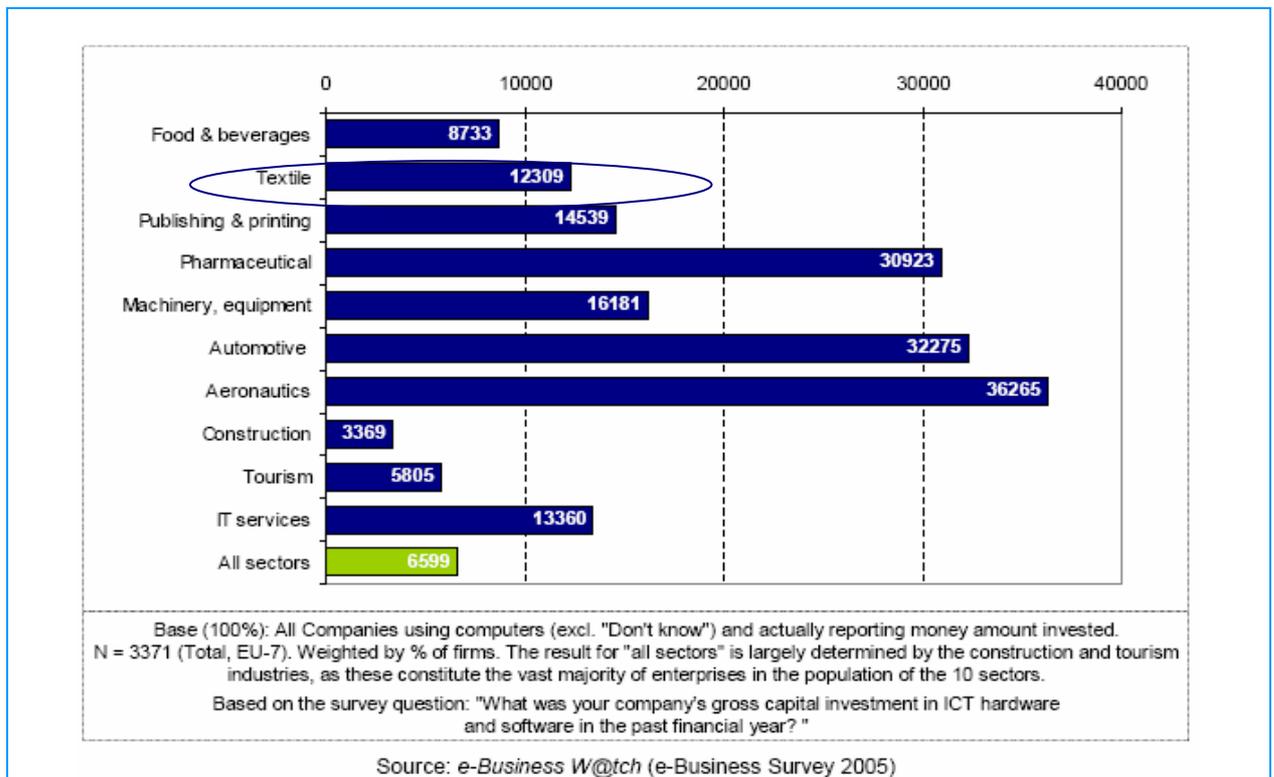
Podemos concluir, que a pesar de las claras ventajas que la incorporación e implementación de las TIC reporta a las empresas del sector textil-confección a nivel competitivo, en 2005 la inversión en sistemas de gestión no fue muy significativa y como veremos más adelante en el uso de las herramientas necesitaría poner en marcha iniciativas que ayuden a dar un valor añadido a la producción textil, reduzca sus costes para minimizar el efecto de la competencia de países de los que se importan a menor precio como India o China, y generen productos de mayor calidad.

2.4. Inversión en tecnologías de la información

Según los datos publicados por la Unión Europea dentro de la iniciativa e-businesswatch⁵ en el sector textil la inversión media en tecnologías se situaría entorno a los 12.300 euros, lejos de los más de 36.000 euros del sector aeronáutico que estaría en el primer lugar como sector inversor en TIC.

Aún así, la media europea de inversión en TIC general se situaría entorno a los 6.600 euros, con lo que aunque sea una cifra de inversión en el sector textil no es muy importante si se sitúa por encima de la media del sector empresarial europeo.

Gráfico 2. Inversión media en TIC (año 2004)



Fuente: e-businesswatch 2005.

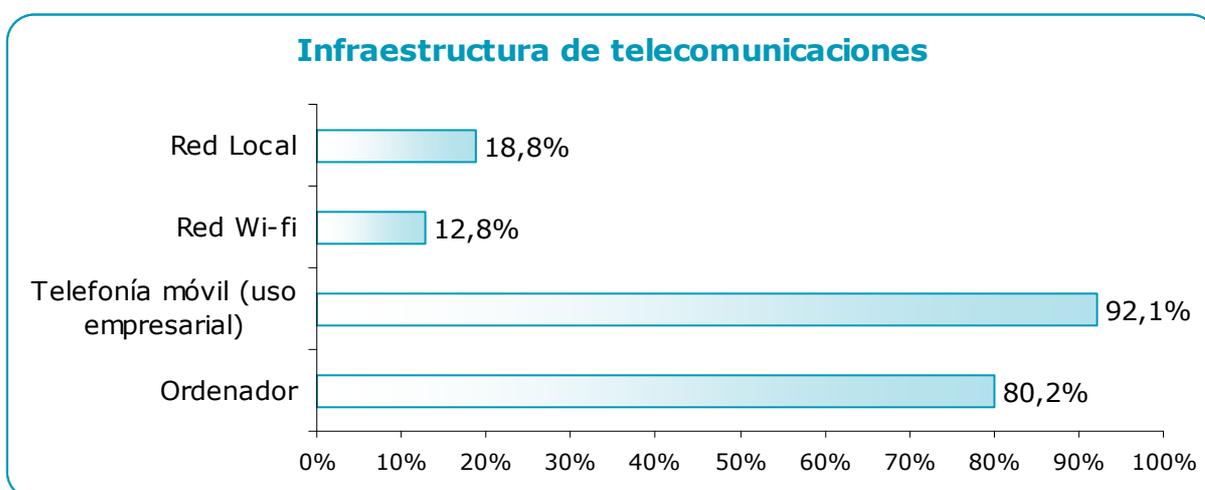
⁵ www.ebusiness-watch.org "ICT and Electronic Business in the textile and clothing industry". Julio 2005.

3. INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD TIC

3.1. Infraestructura TIC y de comunicaciones

El primer aspecto a diagnosticar será la disponibilidad de infraestructura TIC a través de la incorporación del PC en el ámbito de negocio y el uso de otras herramientas o tecnologías TIC, asociada a la tenencia y utilización de estos dispositivos.

Gráfico 3. Infraestructura TIC



Encuesta Diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

- A pesar de que en la mayoría de las empresas de los diferentes sectores, las nuevas tecnologías juegan un papel muy importante, donde el índice de penetración es casi del 100% ya que se convierte en herramienta básica para la gestión de su negocio, como veremos más adelante, **en el sector textil hay un número elevado de empresas que no utilizan el ordenador como herramienta para la gestión y administración de su negocio, los datos de obtenidos marcan que existen casi un 20% de empresas que no utiliza el PC.**
- Dentro de la encuesta se evalúa también la disponibilidad otros dispositivos o herramientas como el uso de red Wifi en sus instalaciones y redes locales, estos elementos que podrían permitir realizar determinadas tareas dentro de sus procesos de gestión o de negocio.
De la Encuesta de Diagnóstico se ha obtenido que el **12,8 % de las empresas disponen de red Wifi, y el 18,8% disponen de redes locales.**
- **Resulta destacable el alto índice de penetración de la tecnología móvil como vía de comunicación, lo que ha representado un 92% de las empresas que han participado en la encuesta.**

3.2. Acceso a Internet

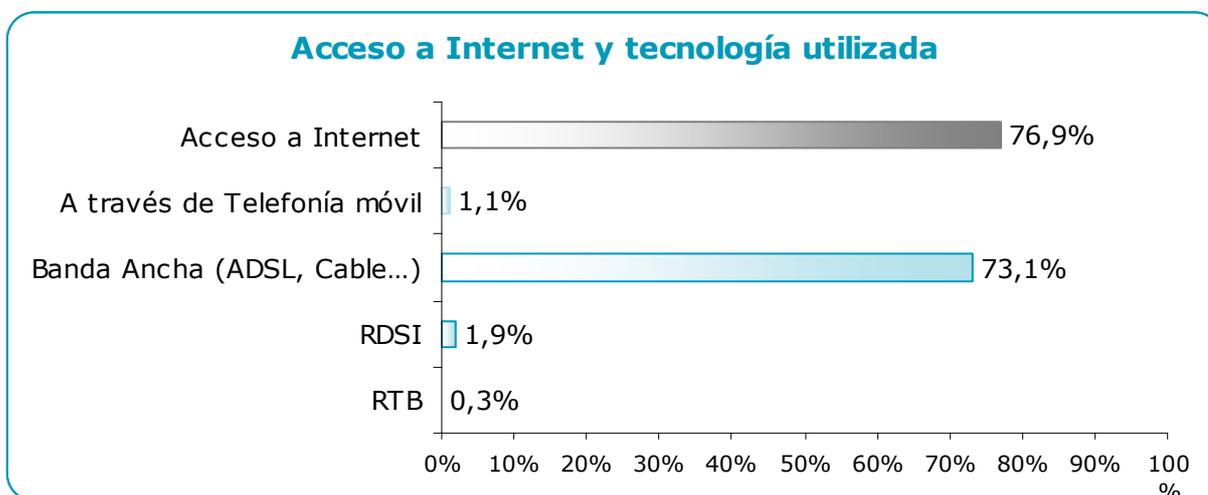
Disponibilidad de Internet

Al igual que ocurre con el ordenador, **más de un 20% de las empresas de este sector no utilizan Internet.**

Podemos señalar como aspecto más positivo que si disponen de ordenador, es habitual (más del 97%) disponen además de acceso a Internet.

Ambos datos de implantación del PC e Internet nos lleva a analizar, como veremos más adelante el porqué de esta situación y tratar de identificar aquellos elementos que puedan impulsar realmente la incorporación de las TIC en aquellas empresas más reacias a la incorporación de tecnologías.

Gráfico 4. Acceso a Internet



Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

Tecnología de acceso

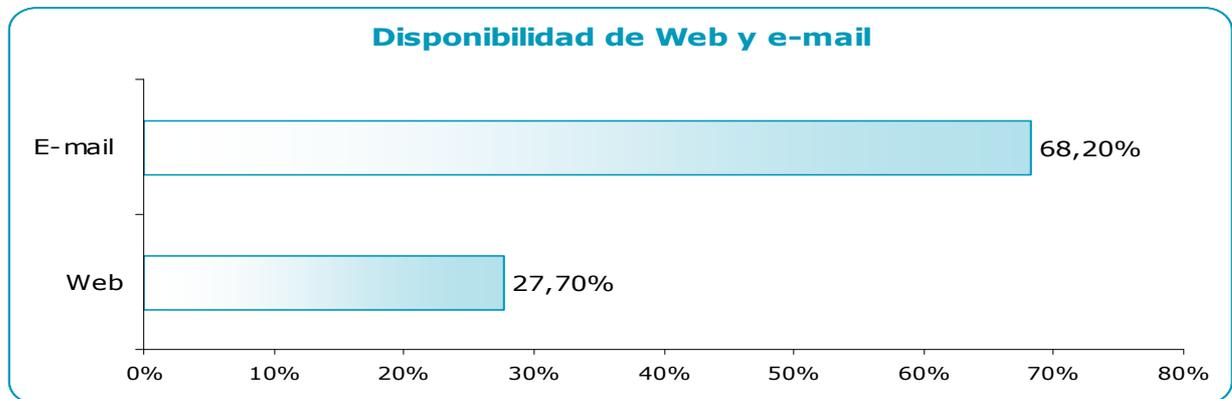
Un dato significativo y positivo relacionado con el acceso a Internet es el análisis de la tecnología de acceso:

Más del 95% de las empresas que tienen Internet acceden a la red a través de tecnologías de banda ancha (ADSL, Cable). Es decir, como ocurre a nivel general, en los últimos años aquellas empresas que han incorporado el acceso a Internet dentro de sus herramientas de comunicaciones han optado directamente o están migrando a las tecnologías que permiten una mayor velocidad de conexión a la red, como es, principalmente el acceso a través de banda ancha.

3.3. Usos y herramientas de Internet

3.3.1. Herramientas de Internet

Gráfico 5. E-mail y Página web



Encuesta diagnóstico Sector Textil. Red.es. Total empresas

E-mail

De la encuesta extraemos que, si la empresa dispone de PC y acceso a Internet, lo habitual es que además disponga de e-mail. Hay que tener en cuenta que en los últimos años el e-mail se ha convertido no sólo en herramienta de comunicación entre usuarios sino en herramienta de comunicación, gestión y relación entre empresas.

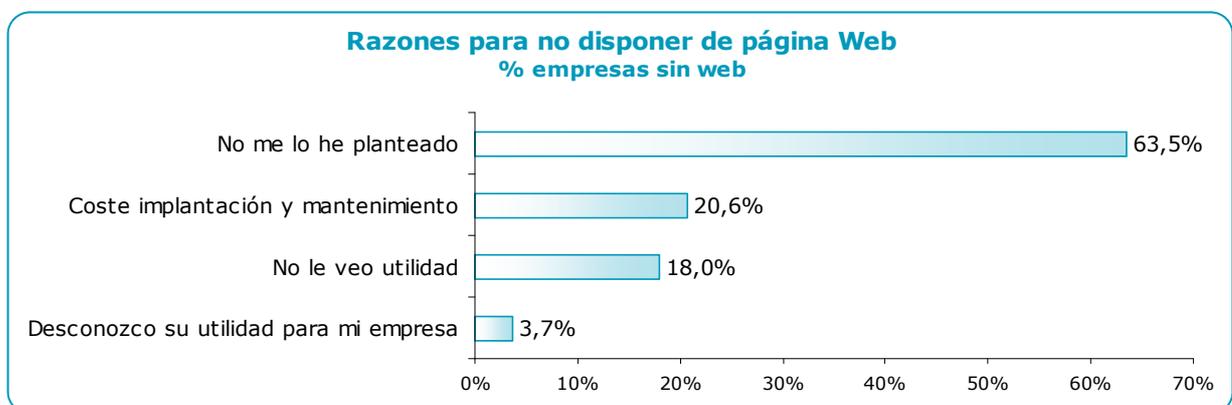
El 90% de las empresas que disponen de acceso a Internet tienen e-mail. Lo que en definitiva como vemos en el gráfico anterior, 7 de cada 10 disponen de esta herramienta.

Disponibilidad de página web

Un aspecto más preocupante que debemos destacar es que solamente el 27% de las empresas disponen de página web, **o lo que es lo mismo, algo más de 1 de cada 3 (36%) de aquellas que acceden a Internet tienen página Web.**

Por lo tanto resulta muy relevante conocer las razones de porqué las empresas no disponen de página Web las respuestas obtenidas han sido las siguientes:

Gráfico 6. Razones para no disponer de página web



Encuesta diagnóstico Sector Textil. Red.es. Empresas que no disponen de página web

De estos resultados se extrae que:

las empresas desconocen cual puede ser la utilidad de la presencia en la red y por ello no se lo han planteado o aún conociendo su existencia consideran que no son válidas para su negocio.

En apartados posteriores veremos cuales son los usos y las necesidades que la presencia en la red puede cubrir y soportar para el sector textil.

Intranet y Extranet

Son **muy pocas las empresas que tiene implantadas una Intranet** para sus empleados. La encuesta marca una implantación solamente en un 9,5%.

Del mismo modo **la implantación de una extranet no es muy significativo: solo un 4% lo utilizan**, como medio de comunicación con sus proveedores o clientes.

3.3.2. Usos de Internet

Anteriormente hemos visto que casi el 77% de las empresas encuestadas tienen acceso a Internet.

El principal uso de Internet por parte de estas empresas, **es para la búsqueda de información en la red.**

Tabla 4. Principales usos de Internet

PRINCIPALES USOS DE INTERNET	
Para buscar información	79,9%
Para realizar operaciones bancarias	64,0%
Para relacionarme con mis clientes y/o proveedores	42,4%
Para realizar tareas con la Administración (ej impuestos, etc)	34,3%
Aplicaciones propias de la actividad de mi negocio	22,3%
Para actividades logísticas (pedidos, entregas, etc)	14,1%
Analizar el mercado	13,1%
Para formar a mis empleados	7,8%
Para facturación electrónica	7,8%
Para buscar y/o seleccionar personal	6,7%

Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

Hay que destacar que **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 64% utilizan Internet para realizar sus operaciones bancarias.

Tampoco nos podemos olvidar, que Internet se convierte en una **herramienta básica para la comunicación con clientes o proveedores**, donde un 42% de las empresas, utiliza la red para estos fines.

Del mismo modo cada día hay un **mayor uso de Internet para realizar gestiones con la Administración pública** o para buscar información sobre la misma, **alcanzando casi un 35%**. Esto conlleva a que muchas de las empresas tengan que implantar firma electrónica para poder realizar las transacciones.

Así mismo, hay que tener en cuenta, que las distintas AAPP han ido incorporando a la red distintos servicios con el objetivo de facilitar la relación de los administrados (ciudadanos y empresas) con las entidades públicas y este hecho puede convertir esta relación a través de la Red en un elemento impulsor de la adopción de tecnologías en las empresas.

Así, extrayendo los datos de la Encuesta del INE asociado al uso de la red para comunicarse con la Administración, se obtiene que:

Gráfico 7. Interacción con la Administración pública



Encuesta TIC y Comercio electrónico empresas. Empresas que interactúan con la administración. INE. 2006.

Generalmente las empresas se comunican con la Administración a través de tecnologías web para obtener información y conseguir impresos o los formularios, y es así que dos de cada tres empresas que tienen acceso a Internet realizan acciones de este tipo.

La interacción en sentido contrario, con la devolución o la realización de la transacción completa, es menor, ya que, en este caso, es el propio avance de los procedimientos tributarios, mercantiles, etc, en Internet depende de la adopción de este tipo de soluciones por las diferentes administraciones.

La propia implantación de este tipo de procesos del ámbito de la administración pública, puede impulsar el desarrollo de nuevos servicios desde Internet como es **la facturación electrónica**.

Con los datos de la encuesta, **solamente un 8% de las empresas utilizan esta forma de gestión de su facturación con sus clientes y/o proveedores.**

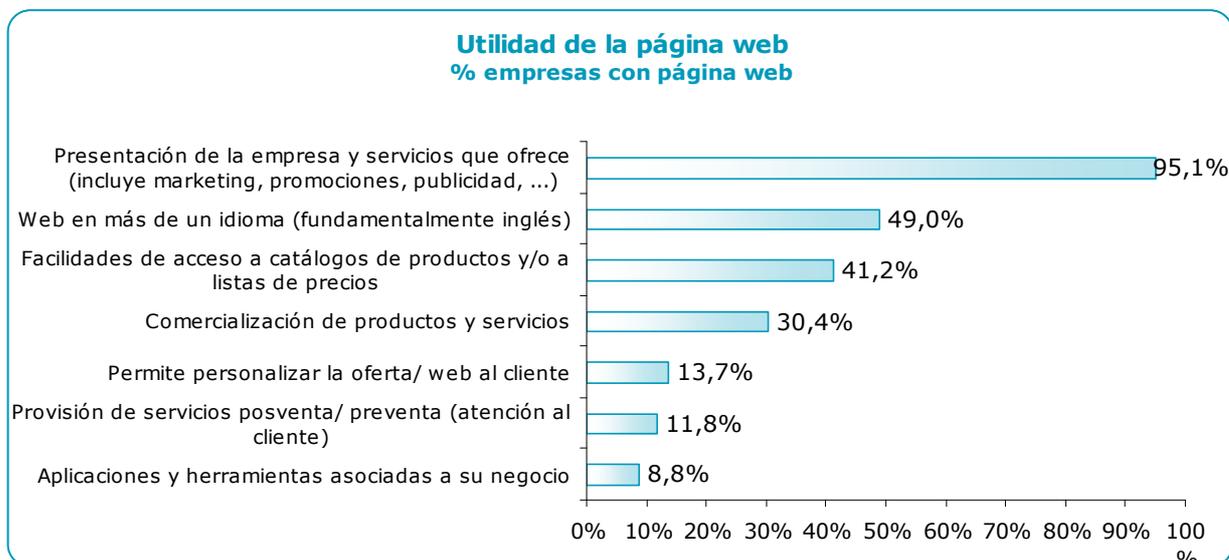
Por último, en lo que se refiere a otras funciones de gestión interna de recursos como puede ser **la formación** de sus empleados o **la propia selección y búsqueda de candidatos a través de la red**, su implantación no es muy significativa y solamente alcanza un **7,8%** y un **6,7%** respectivamente.

3.3.3. La página Web como herramienta para el negocio del sector textil

En apartados anteriores se vio que la disponibilidad de página Web queda muy lejos de lo que sería razonable para el sector. Un aspecto necesario a tener en cuenta es identificar qué tipo de contenidos o servicios incorporan aquellas empresas que si disponen de esta herramienta.

Según los datos de la Encuesta, los principales contenidos incorporados a la página Web son los siguientes:

Gráfico 8. Contenidos de la página Web



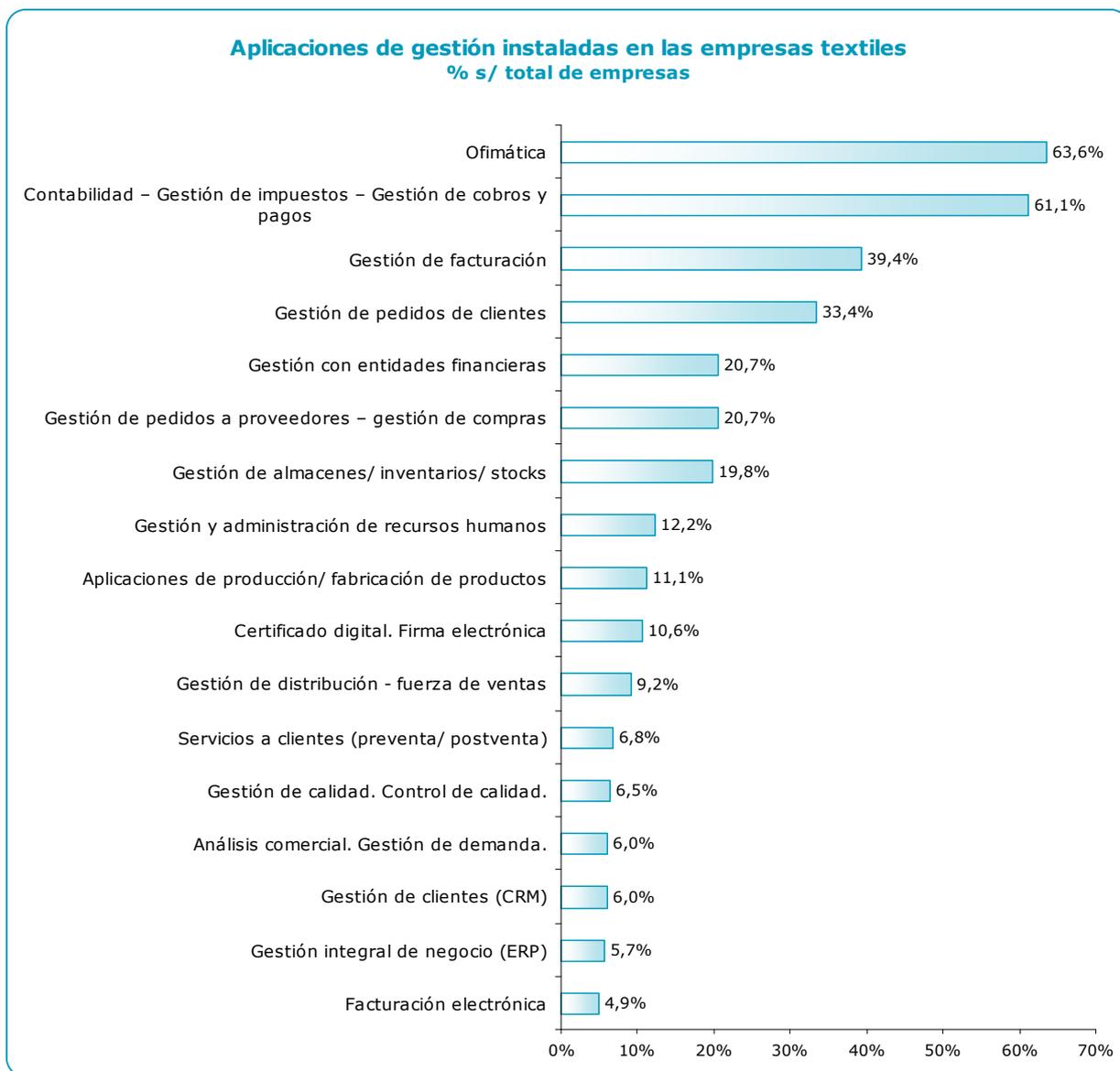
Encuesta diagnóstico sector Textil. Red.es. Empresas con página web.

- Casi el 96% de las empresas incluyen **información general** sobre la empresa y servicios que ofrece.
- Solamente el 49% de las empresas tienen su página Web en más de un idioma. Elemento importante a la hora de presentar un mejor escaparate al ámbito de negocio al que se quiera llegar, fundamentalmente si nuestro objetivo último es la exportación de nuestros productos finales.
- Algo más del 41 % presentan un **catálogo de productos y servicios** que permiten además localizar el establecimiento de la empresa.
- Como funcionalidad general, la página Web permitiría interactuar con quienes acceden a la misma y servir de algo más que de un mero escaparate de la empresa en la red. Existen varias formas de posibilitar esta función, así en este sentido dentro de la encuesta se han analizado dos aspectos:
 - La comercialización de productos / servicios desde la Web es de un 30% de las empresas. Esto como en el caso de los usos de Internet tendrá su reflejo directo en el grado de implantación del comercio electrónico. Como veremos más adelante esto no se refleja con la misma contundencia y nivel en la posibilidad real de desarrollar comercio electrónico.
 - El uso de la Web para **desarrollar aplicaciones** o funcionalidades por las que se pueden comunicar con sus clientes o proveedores tiene una presencia menor que no llega al 12% en los **servicios de pre/postventa**, o la **propia personalización de la Web** que es ligeramente superior al 13% de aquellas empresas que disponen de página Web (en ambos casos estaríamos en un 3,5% del total de empresas del sector que ofrecen este tipo de soluciones en su Web).

4. USO DE APLICACIONES Y SISTEMAS DE GESTIÓN EN EL SECTOR TEXTIL

4.1. Aplicaciones herramientas de gestión general

Gráfico 9. Aplicaciones y herramientas tecnológicas. Sistemas de gestión



Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

- Los programas de **ofimática y las herramientas financieras** concretamente la contabilidad son las principales aplicaciones instaladas en los Pc de las empresas de este sector, llegando a superar el 60% de implantación en las empresas textiles. A continuación le sigue las herramientas de facturación ocupando una cuota de casi el 40%.

- En un **segundo nivel** están aquellas aplicaciones relacionadas con el **suministro de materias primas y la gestión de sus almacenes y la gestión de clientes, ocupando una cuota del 20%**. Este tipo de aplicaciones les permiten, tanto controlar sus stocks e inventarios como gestionar sus clientes y sus proveedores.
- En el caso de la implantación de **sistemas de gestión integral** con clientes (CRM) o de la empresa general (ERPs) es mucho menos importante.

Si se ha destacado el grado de utilización de herramientas y aplicaciones independientes para la gestión interna de los procesos de negocio, la integración en sistemas CRM o ERP no es una tecnología que hasta este momento tenga una gran aceptación dentro de este tipo de empresas. Según las encuestas realizadas a las empresas este tipo de herramientas se quedan entorno al 6% de implantaciones.

A nivel europeo la implantación tanto de herramientas de CRM como de ERP no está todavía generalizado dentro del sector textil⁶. Es más, para las empresas de menos de 10 empleados la media es similar a la española, la diferencia existe sobre aquellas que tienen más de 10 empleados que supera, por ejemplo el 17% en el caso de las medianas empresas y el 29% en el caso de las grandes empresas

Tabla 5. Implantación de CRM y ERP a nivel europeo

% Empresas con soluciones CRM Y ERP implantadas

Sector/ tamaño empresa	CRM	ERP
Sector Textil	16	34
• Microempresas (1- 9 empl)	3	3
• Pequeñas empresas (10-49 empl)	5	17
• Medianas empresas (50-249 empl)	17	34
• Grandes empresas	29	59
Sector textil en España	6	5,7

E_Businesswatch. 2005// Encuesta Diagnóstico sector textil. Red.es

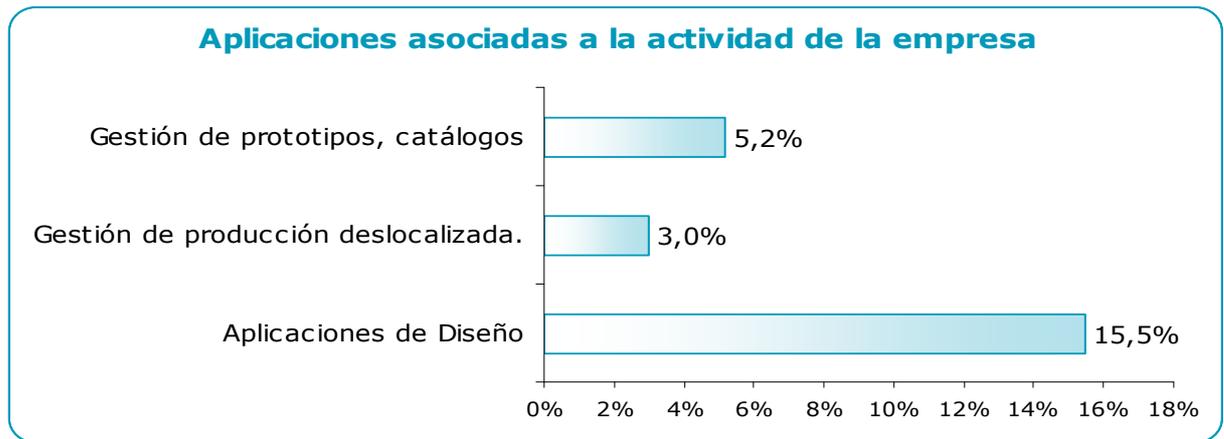
4.2. Aplicaciones herramientas propias del sector

Como se puede observar de los datos extraídos de la Encuesta, **la implantación de soluciones específicas para el negocio es muy limitada.**

Las tecnologías relacionadas con las aplicaciones de diseño son las herramientas que tienen un nivel de implantación mucho mayor con respecto al resto de aplicaciones propias del sector, alcanzando un 15%.

⁶ www.e-businesswatch.org "ICT and Electronic Business in the textile and clothing industry". Julio 2005.

Gráfico 10. Aplicaciones del sector textil



Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

La gestión de prototipos y catálogos y la producción deslocalizada tienen una implantación muy poco significativa se encuentran entorno al 5% y un 3% respectivamente.

5. NEGOCIO ELECTRÓNICO Y SECTOR TEXTIL

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

5.1.1. Compras

Según los datos de la encuesta el **19 % de las empresas del sector textil realizan compras a través de la Internet.**

Esta cifra se situaría al sector textil por encima de la media a nivel nacional según los datos extraídos de la encuesta del INE del año 2005 sobre el Uso de TIC y el Comercio electrónico en la empresa española⁷ que estaría situada en un 16,14% (para empresas de más de 10 empleados).

Con respecto a la unión Europea, las compras on line del sector textil se encuentra entorno al 44%, por lo que las compras que se realizan en la red en España están muy por debajo de la media europea.

5.1.2. Ventas a través de Internet

Según los datos de la encuesta el 14,1% de las empresas del sector textil venden a través de Internet. Este porcentaje supera la media nacional sobre las ventas por Internet que se sitúa entorno al 9%.

Gráfico 10. Evolución de las ventas por Internet

Evolución de las ventas por Internet	Total	De 10- 49	De 50 - 249	+250
Ventas año 2005 (*)	14.742.105	1.474.555	4.162.299	9.105.250
Ventas año 2004	9.747.637	625.407	2.903.887	6.218.342
Ventas año 2003	7.785.513	160.166	1.563.293	6.062.055
Crecimiento 2003- 2005 : 89,4%				

(*) Datos en miles de euros. El 15,4% de las ventas por Internet en España ha sido realizado por los sectores CNAE 15-21

Las ventas on-line en este sector ha crecido de manera espectacular en dos años, multiplicándose casi por dos dicho montante.

Asimismo, las ventas totales suponen ya el 15,4% de las ventas totales a través del comercio electrónico en nuestro país.

Dentro del sector, **el crecimiento ha sido espectacular y se ha centrado en las pequeñas y medianas empresas.** Las grandes empresas ya tenían un volumen importante, pero han sido las empresas de menos de 250 empleados las que han

⁷ INE. 2006. Encuesta uso TIC y Comercio electrónico. www.ine.es

multiplicado su peso en el volumen de negocio en Internet de manera significativa, suponiendo el 38% de las ventas totales del sector textil a través de Internet.

Estos datos confirman que **este sector tiene grandes posibilidades y un largo camino por recorrer para el desarrollo del comercio electrónico.**

Gráfico 11. Destino de las ventas por Internet

Destino ventas año 2005			
Tipo de cliente		Destino geográfico	
B2B	97,79%	España	94,87%
B2C	2,20%	UE	4,08%
B2A	0,01%	Resto	1,05%

Las ventas por Internet en España ha sido realizado por los sectores CNAE 15-21

El destino de las ventas son mayoritariamente destinadas al comercio B2B (entre empresas) alcanzando casi un 98% de las ventas, las ventas on-line dirigidas al cliente final apenas alcanzan el 2%.

Por otro lado desde el punto de vista geográfico, destacar que el comercio electrónico es principalmente español, situándose entorno al 95%, mientras que el comercio fuera de España es muy poco significativo.

La importancia del comercio electrónico en estos ámbitos vendrá marcada por las relaciones cliente-proveedor que se implanten entre las empresas y los agentes del sector y sus canales de distribución.

Por ello, la mejora y la optimización del uso de los recursos dispuestos, entre los que podemos incluir, las comunicaciones y las posibilidades que las tecnologías de la información les oferta, pueden convertirse en los elementos que generen la ventaja competitiva de la empresa ante otras empresas del sector que ofrezcan productos similares al generado por ella y permitan por tanto mantener, fidelizar e incrementar esa lista de clientes expandiendo su negocio teniendo en cuenta, por ejemplo, el peso de las exportaciones en el volumen de negocio del sector.

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

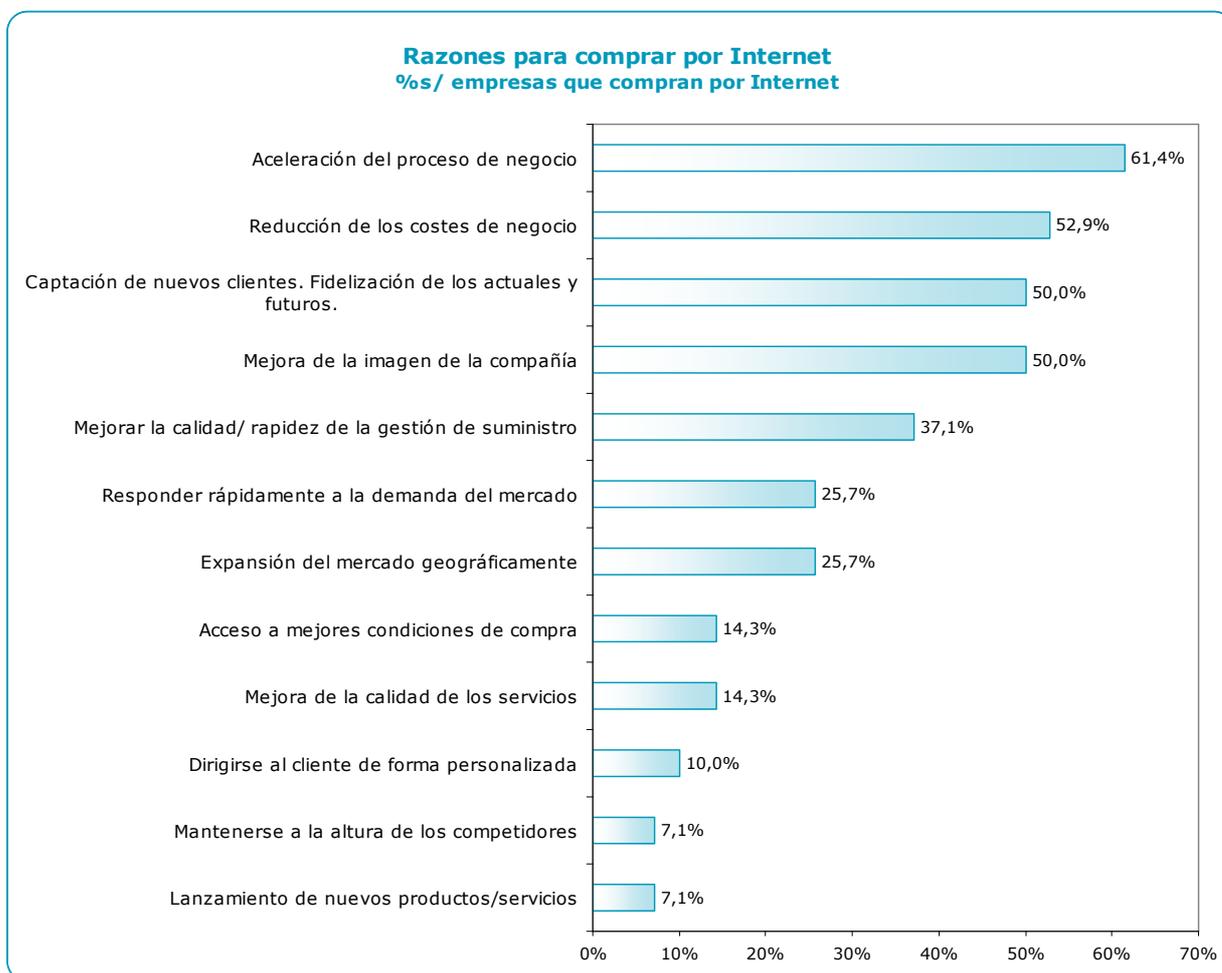
Como consideración final a lo señalado en el punto anterior incluimos los elementos que para las empresas que realizan o no actividades de comercio electrónico, se convierten en barreras o palancas de impulso de dicha vía de comercialización.

Impulso a la compra por Internet

En primer lugar se analizan los elementos que impulsan a las empresas a realizar compras por Internet.

El principal aspecto que impulsan a las empresas a comprar en la red es el hecho de que consideran que mejora sus procesos de negocios. Esto hace que las empresas se sitúen un contexto económico global en el que los últimos años se ha ido desarrollando en todos los sectores empresariales.

Gráfico 11. Palancas de impulso al negocio electrónico. Compra por Internet



Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Empresas que compran por Internet.

Los empresarios también consideran que las compras por Internet reducen los costes en su negocio, sobre todo en un ahorro de mano de obra. Según las encuestas realizadas las empresas sitúan esta razón en casi un 53%.

Por último las empresas encuestadas no encuentran como razones relevantes en su negocio, mejorar la calidad de los servicios, ni la competitividad empresarial o el lanzamiento de nuevos productos situando estas en un 14% y 7% respectivamente.

Impulso a la venta a través de Internet

De las encuestas realizadas a las empresas del sector, el principal elemento que impulsan a las empresas a vender por Internet es mejorar la imagen de la compañía, esto es, dar una imagen de modernidad, estar dentro del mercado global que supone estar en la red.

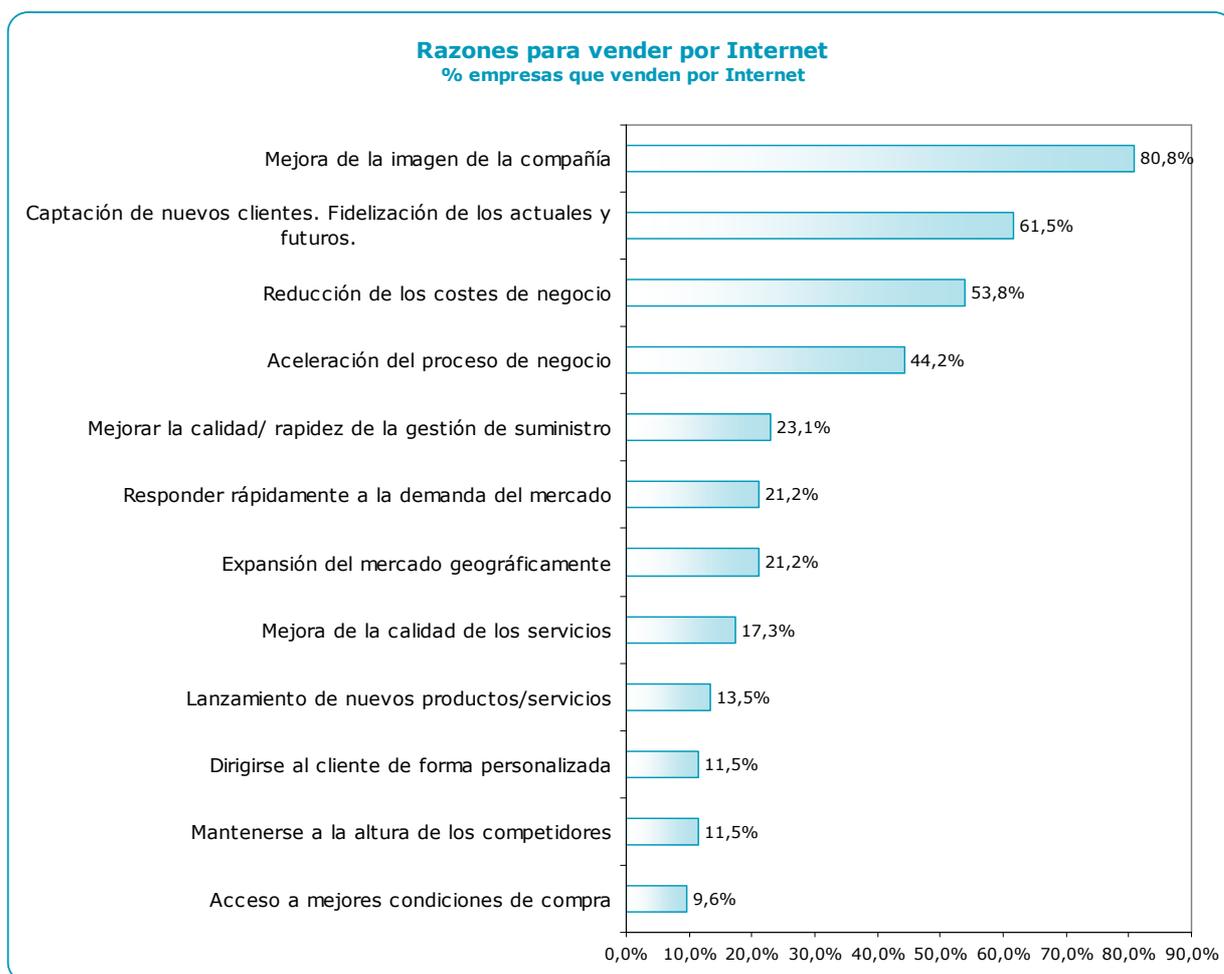
Igualmente otro aspecto relevante para las empresas es la captación de nuevos clientes y la fidelización de los actuales y de los mismos. Por esto es importante que las empresas exploten los datos de sus clientes, analicen las demandas del mercado y las diferentes

tendencias de las ventas en los canales de distribución y así poder mejorar su estrategia de negocio.

Al igual que en las compras en red, este sector considera que la ventas on line reducen los costes de negocio y que aceleran los procesos de negocio.

Por último destacar que en este sector las empresas no consideran muy relevante aspectos como mejorar el servicio, lanzamiento de nuevos productos o servicios, dirigirse a clientes de forma especializada o mantenerse a la altura de estos competidores. Razones que deberán a tener en cuenta en un futuro con el fin de mejorar sus procesos de negocios.

Gráfico 12. Palancas de impulso al negocio electrónico. Venta por Internet



Encuesta diagnóstico Red.es Sector Textil. Empresas que venden por Internet

Barreras al desarrollo del negocio electrónico

El último aspecto evaluado en el ámbito del negocio electrónico ha sido el tratar de identificar la exigua presencia del comercio electrónico dentro del sector textil.

En la encuesta se propusieron una serie de posibles respuestas solicitando a las empresas 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 6. Barreras al desarrollo del comercio electrónico

BARRERAS AL DESARROLLO DEL E-COMMERCE	
No me lo he planteado	73,5%
Empresa no lo necesita	61,5%
Productos inadecuados	49,5%
Clientes no preparados	17,7%
Problemas seguridad pagos	2,8%
Incertidumbre legal	2,8%
Problemas logísticos	1,1%

Encuesta diagnóstico Sector Textil Red.es. Total empresas

En este sector **existe un gran desconocimiento** de lo que puede proporcionar Internet como canal de ventas ya que un 73,5%, tampoco se lo han planteado.

Como se puede observar en primer lugar las empresas del sector consideran que el nuevo canal que supone la apertura a la red a la comercialización de sus productos **es innecesario para su actividad (61,5%)**.

Es importante destacar que, por un lado consideran que sus productos no son aptos para vender por Internet o que sus clientes no son receptivos a la compra por Internet.

6. EL FUTURO DE LAS TECNOLOGÍAS Y SU USO POR EL SECTOR TEXTIL

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 en el sector del textil.

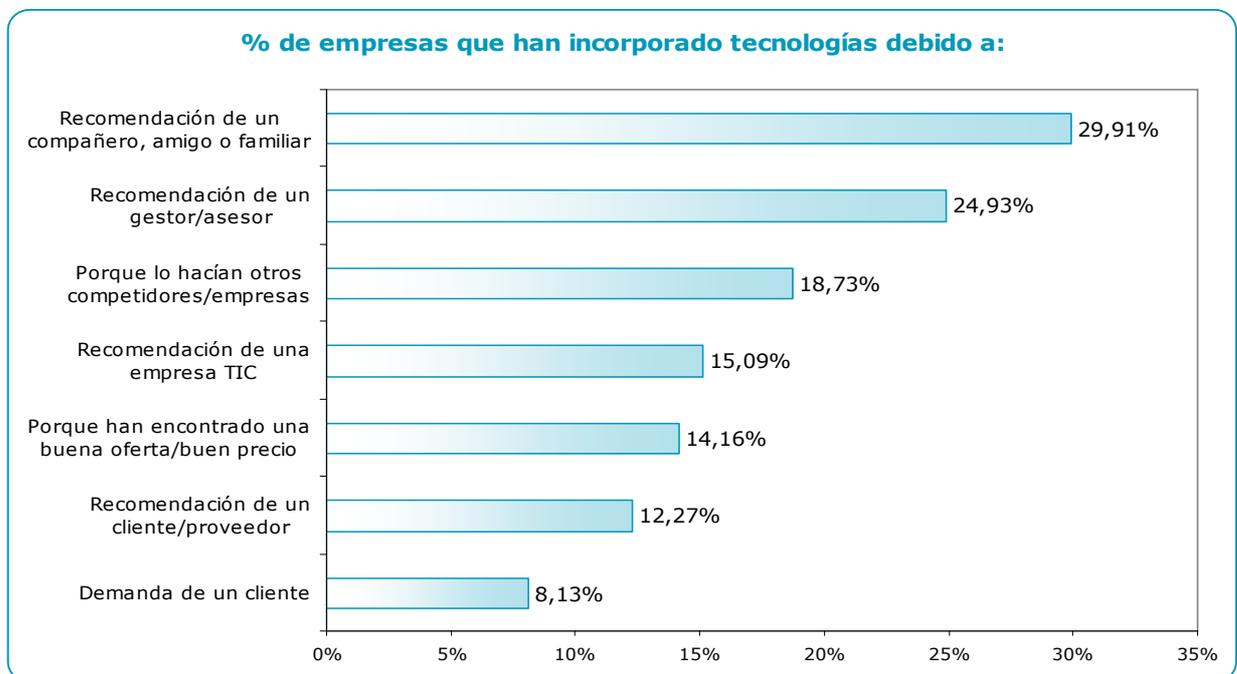
6.1. Agentes prescriptores de las TIC para el sector textil.

Agente impulsor de la incorporación de tecnologías

Según datos INE⁸ el principal agente que les ha impulsado a incorporar tecnologías, para las empresas con **número inferior a 10 asalariados, reconocen que han sido por la recomendación de un amigo alcanzado un porcentaje de casi 30%.**

Hay que destacar que la segunda razón por la que incorporan herramientas tecnológicas es porque han tenido asesoramiento por parte de un asesor especializado. Por el contrario solo un 8% reconoce que ha implantado nuevas herramientas por demandas de clientes.

Gráfico 13. Razones por lo que las empresas han incorporado tecnologías



Datos INE. Empresas de menos de 10 asalariados

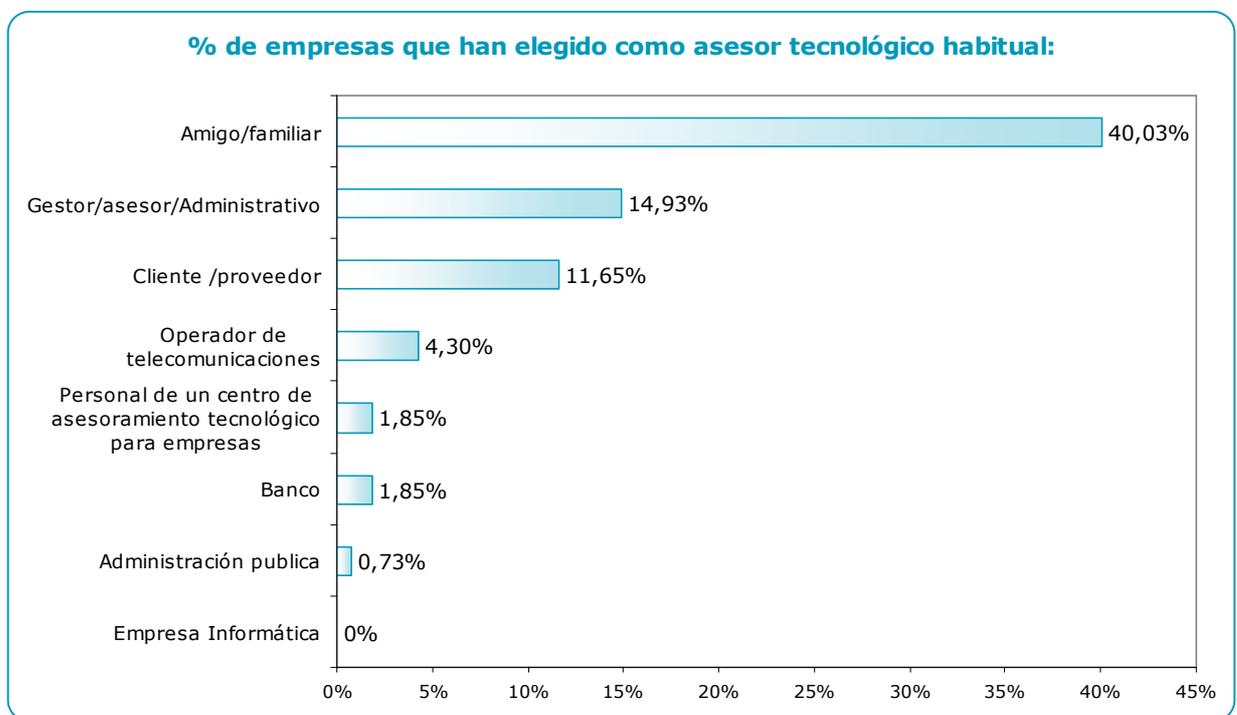
⁸ Encuesta TIC y comercio electrónico en las empresas. INE 2006.

Agente asesor habitual en tecnologías para el sector textil

Como en el caso anterior, sigue siendo el **amigo o familiar** quienes se están convirtiendo para las empresas textiles de menos de 10 empleados, en el asesor tecnológico habitual, y en segundo lugar estaría su **gestor general de sus procesos administrativos** (fiscales, contables, etc).

Como podemos observar en la encuesta del INE, los asesores tecnológicos originarios del sector son los menos utilizados por las empresas (anecdóticamente aparecen las empresas de informática con un 0%). De ahí la importancia para el sector tecnológico de **saber llegar y conocer los procesos de negocio de la empresa y así poder ofrecer aplicaciones que sean válidas o tomar en consideraciones las necesidades planteadas por las empresas textiles** y proceder a desarrollar soluciones tecnológicas que las cubran).

Gráfico 14. Identificación del asesor tecnológico habitual



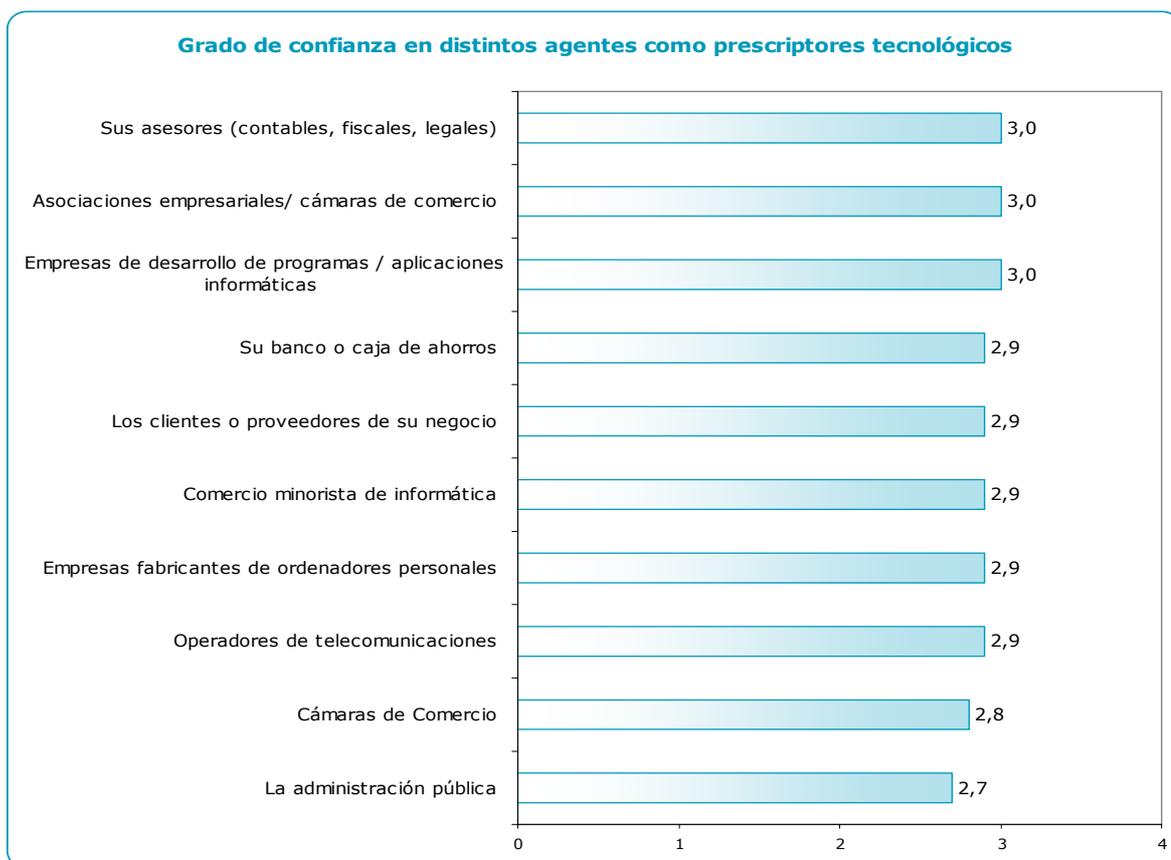
Datos INE. Empresas de menos de 10 asalariados

6.2. Confianza en prescriptores TIC

El último 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 las empresas 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.

Gráfico 15. Grado de confianza como prescriptores TIC



Encuesta diagnóstico Sector Textil. Red.es. Total empresas

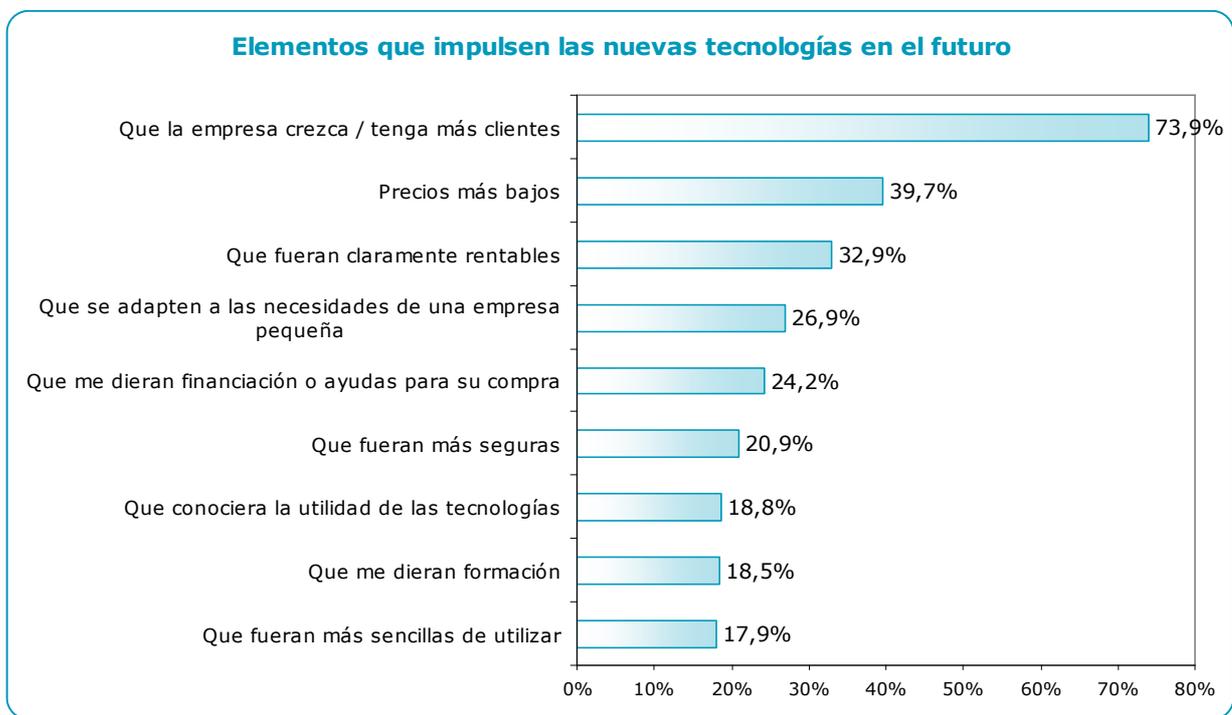
La evaluación se ha realizado sobre una escala de 1 a 5, 5 mayor confianza, 1 menor confianza. De los resultados, podríamos llegar a la conclusión como evaluación general situaría a todos los agentes, salvo la Cámara de Comercio y la Administración Pública de lo que podríamos calificar como aprobado (2,5).

Aquí incidimos en lo señalado en el apartado anterior, que es necesario que el sector tecnológico explique de manera clara las tecnologías al empresario textil, pueda identificar después de conocer los procesos de la empresa cuales son las aplicaciones que podrían incorporarse para mejorar dichos procesos y ayudar a obtener mejores resultados.

6.3. ¿Qué pide el sector textil al desarrollo futuro de las TIC?

La última pregunta de la encuesta tiene que ver con la percepción del futuro del uso de las TIC en el sector textil. ¿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 del sector?

Gráfico 16. El futuro de las TIC para el sector textil



Encuesta diagnóstico Sector Textil. Red.es. Total empresas

El principal aspecto que las empresas consideran que las nuevas tecnologías es que les proporcionen un mayor número de clientes, les permitan explotar los datos de los clientes de este modo poder analizar las demandas del mercado y diseñar nuevas estrategias de negocio y de este modo las empresas crezcan más.

Otro aspecto a tener en cuenta es que las empresas consideran que los precios de las herramientas tienen precios muy elevados y solicitan que hubiera medios de financiación o ayudas para su compra.

Por último destacar como aspectos de menor importancia la formación en las herramientas y la sencillez de usarlas.

Por esto es importante que las empresas exploten los datos de sus clientes, analicen las demandas del mercado y las diferentes tendencias de las ventas en los canales de distribución y así poder mejorar su estrategia de negocio.

7. CONCLUSIONES

La implantación de las nuevas tecnologías en el sector textil aún siendo importante está pendiente de una verdadera y óptima utilización de los mecanismos puestos a disposición de las empresas.

Podemos señalar tres elementos significativos del grado de incorporación de la sociedad de la información en el sector textil:

- Existe, todavía, **un porcentaje apreciable de empresas (entorno al 20%) que no utilizan las tecnologías** (no disponen ni de ordenador ni de acceso a Internet). La principal barrera que provoca esta situación es especialmente **el desconocimiento de las tecnologías** que se traduce en una falta de interés o la percepción de falta de utilidad de las tecnologías para el negocio textil.
- **Aquellas empresas que disponen de tecnologías si realizan un uso bastante significativo**, disponen de Internet, la utilizan para su negocio, incorporan aplicaciones para la gestión, etc. El salto de calidad en esta utilización se alcanzará cuando incorporen soluciones que, por un lado, ayuden a gestionar su propio negocio, reduciendo sus costes y mejorando la calidad de su gestión integrando la información de negocio dentro de sus sistemas lo que permitirá hacer un mayor y mejor seguimiento de su actividad y por otro les permitan dar un valor añadido a su propio producto.

En este punto debemos tener en cuenta la **situación actual que caracteriza al sector textil**, con la presión que deben soportar de los grandes países de los que se importan las prendas (por ejemplo China o la India) y la necesidad de **mejorar sus procesos de producción y de gestión** ya que deben incrementar el nivel de calidad y la gama de productos, **conocer la demanda y ser flexibles** para incorporar nuevas necesidades, gustos o expectativas de sus clientes, teniendo en cuenta la competencia en costes, y en precio y la reducción de márgenes a las que se ven abocadas, por lo que **deben competir con productos de mayor calidad y valor añadido**.

- El tercer elemento es el **avance del comercio electrónico**. Como hemos visto aún cuando la implantación todavía no es muy significativa, e incluso estamos por debajo de otros países de nuestro entorno, hacia el futuro Internet seguramente ha de convertirse en un canal de comercialización muy importante. Las cifras de crecimiento de los últimos tres años así lo indican, por tanto hay que minimizar las barreras que retardan su desarrollo, que como hemos visto, están relacionadas igualmente con el desconocimiento y la falta de interés en la adopción de este canal de ventas por el sector.

Tomando en consideración lo señalado en estos tres puntos, la evolución del sector y la propia evolución de la incorporación de las tecnologías en el sector va a depender de manera fundamental de:

- el **avance de la capacidad de generar negocio** por parte de las empresas. Como se señalan dentro de las conclusiones del Observatorio del sector textil, va a ser importante "promover las alianzas empresariales, las cooperaciones empresariales y las innovaciones en la estrategia exportadora de las Pymes (nosotros ampliaríamos esta unión de esfuerzos a toda la estrategia comercial), con objeto de afianzar al sector textil en los mercados internacionales"

- Y para ello, será importantísimo **convertir a la red en un canal comercial** "vivo" para el sector.

Como ocurre en otros sectores manufactureros, como puede ser el del calzado, las tecnologías y su capacidad de acceso y utilización de manera global:

- acercan a los mercados de materias primas a las empresas
- permitan gestionar de una manera sistemática la producción cuando ésta se está desarrollando en distintas localizaciones (elemento crucial para cada vez más empresas del sector textil)
- permiten abrir nuevos canales de comercialización de sus productos
- proporcionan herramientas que permiten analizar de manera preactiva la demanda

Como hemos visto las empresas del sector textil **dan una mayor importancia en el futuro a aquellas soluciones que les permitan mejorar sus procesos de negocio, reduciendo el time to market de sus productos**, mejorando sus **costes** y así pudiendo ofertar productos de **mayor calidad y valor añadido** que ayuden a captar a nuevos clientes y fidelizar a los que ya lo son.

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**⁹ 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 todas ellas encaminadas a favorecer el conocimiento, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas dentro de la empresa española.

⁹ www.planavanza.es

8. ANEXOS

8.1. Relación de gráficos y tablas

Gráfico 1 Localización de las empresas del sector textil.....	5
Gráfico 2. Inversión media en TIC (año 2004)	6
Gráfico 3. Infraestructura TIC.....	7
Gráfico 4. Acceso a Internet	8
Gráfico 5. E-mail y Página web	9
Gráfico 6. Razones para no disponer de página web	9
Gráfico 7. Interacción con la Administración pública	11
Gráfico 8. Contenidos de la página Web	12
Gráfico 9. Aplicaciones y herramientas tecnológicas. Sistemas de gestión	13
Gráfico 10. Aplicaciones del sector textil	15
Gráfico 11. Palancas de impulso al negocio electrónico. Compra por Internet.....	18
Gráfico 12. Palancas de impulso al negocio electrónico. Venta por Internet	19
Gráfico 13. Razones por lo que las empresas han incorporado tecnologías	21
Gráfico 14. Identificación del asesor tecnológico habitual	22
Gráfico 15. Grado de confianza como prescriptores TIC	23
Gráfico 16. El futuro de las TIC para el sector textil.....	24

Tabla 1. Volumen de negocio y personas ocupadas año 2005	4
Tabla 2. Estructura del sector Textil	4
Tabla 3. Actividad innovadora sector textil y confección	5
Tabla 4. Principales usos de Internet	10
Tabla 5. Implantación de CRM y ERP a nivel europeo.....	14
Tabla 6. Barreras al desarrollo del comercio electrónico	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. 2007. www.ine.es
- "Encuesta de I+D e Innovación". INE. 2005. www.ine.es
- "Líneas tecnológicas de actuación en los sectores Textil, Confección y Calzado". Cuadernos OPTI. 2006. www.opti.org
- "ICT and Electronic Business in The Textile and Clothing industry". E-business watch. Julio 2005. www.e-businesswatch.org
- Informe del Observatorio del Sector Textil. "II Conclusiones del sector textil – confección". 2006. <http://www.mityc.es/NR/rdonlyres/8169B192-61AE-4CF1-8D44-D1ED83B57A27/0/CONCLUSIONESDELOBSERVATORIODELSECTORTEXTIL.pdf>

8.3. 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	
Telefonía móvil (uso empresarial)	
Red Wi-fi	
Red Local	

Si no tiene ordenador, pase a la pregunta número 13.

Usos del ordenador

Pregunta 2. ¿Qué tipo de aplicaciones informáticas tiene instaladas en sus ordenadores? Marque la/s que corresponda

Ofimática	
Contabilidad – Gestión de impuestos – Gestión de cobros y pagos	
Gestión y administración de recursos humanos	
Gestión de almacenes/ inventarios/ stocks	
Gestión de distribución - fuerza de ventas	
Gestión de pedidos a proveedores – gestión de compras	
Gestión de pedidos de clientes	
Gestión de facturación	
Gestión con entidades financieras	
Servicios a clientes (preventa/ postventa)	
Aplicaciones de producción/ fabricación de productos	
Gestión de calidad. Control de calidad.	
Certificado digital. Firma electrónica	
Gestión de clientes (CRM)	
Gestión integral de negocio (ERP)	
Facturación electrónica	
Análisis comercial. Gestión de demanda.	

Aplicaciones asociadas a la actividad de la empresa

Aplicaciones de Diseño	
Gestión de producción deslocalizada.	
Gestión de prototipos, catálogos.	
Otras:	
Otras:	

Usos de Internet

Pregunta 3. ¿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 4. 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 5. ¿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 6. 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 8

Pregunta 7. 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 13.

Pregunta 8. ¿Dispone de página web? Responda SI/NO

Dispone de página web	
-----------------------	--

Página web:

Si no tiene página web, pase a la pregunta 10.

Pregunta 9. ¿Para qué utiliza la página web?

Presentación de la empresa y servicios que ofrece (incluye marketing, promociones, publicidad, ...)	
Facilidades de acceso a catálogos de productos 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)	

Pregunta 10. ¿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 11. ¿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 12. ¿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 13. 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	

Actitud ante la incorporación de nuevas tecnologías en su empresa

Pregunta 14. 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 15.. ¿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	



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es
observatorio

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

