





**PROYECTO SICMAN: INTEGRACIÓN DE LAS PYMES DE CASTILLA-LA MANCHA EN EL USO EFECTIVO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

# **CUATRO ACCIONES PARA EL IMPULSO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS EMPRESAS DE CASTILLA-LA MANCHA**

**EQUIPO CONSULTOR PROYECTO SICMAN**

© FUNDACIÓN CAMPOLLANO  
Polígono Industrial Campollano  
Módulo Central - Centro Cívico  
02007 Albacete. Telf.: 967 60 70 10

ISBN: 84-932908-1-5

Depósito Legal: A-902-2005

Imprime: Gráficas Antar, S.L.

## ÍNDICE

1. Introducción	7
2. El sector TIC de Castilla-La Mancha en crisis de crecimiento: oportunidades para la creación de un cluster	11
3. Presencia en Internet de empresas castellano-manchegas de cuatro sectores tradicionales: un ejercicio de benchmarking en la red	39
4. Una herramienta, apta para cualquier empresa, que permite crear en pocos minutos un servicio telemático de atención al cliente	65
5. Una red de asesores en tecnologías de la información para las pequeñas empresas	87
6. Sicman en perspectiva: un compromiso con el desarrollo de la Sociedad de la Información en Castilla-La Mancha	117



## INTRODUCCIÓN

La fuerte asimetría existente en materia de nuevas tecnologías entre las diferentes economías del planeta –lo que ha venido a denominarse **brecha digital**– constituye una preocupación destacada en la política de desarrollo de cada vez más países, cuyos gobiernos han tomado conciencia de que deben realizar una fuerte apuesta por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como mecanismo inversor capaz de hacer avanzar la competitividad de sus empresas y el bienestar de sus ciudadanos.

La **brecha digital** se relaciona en buena parte con los diferentes niveles de implantación de infraestructuras de telecomunicaciones e informática, pero también tiene que ver con otros aspectos no estrictamente tecnológicos, convirtiéndose en un reflejo de distintos factores socioeconómicos, culturales y educativos.

La facultad de asimilar y aplicar **conocimientos** para crear y distribuir **nuevos productos y servicios** se sitúa probablemente a medio camino entre la inventiva de los **científicos e ingenieros** y el empuje y liderazgo de los **empresarios**.

La **innovación** es hoy día más importante que nunca en el marco de la economía actual, cada vez más globalizada e impulsada por el conocimiento. La **competitividad** se sustenta en mucha mayor medida que en el pasado en la capacidad de los sectores productivos para satisfacer **las necesidades** fluctuantes del mercado con la máxima celeridad y eficacia, para lo cual las TIC constituyen un **recurso esencial**.

Pero tanto las TIC como la innovación se distribuyen de manera muy irregular, no solo entre las diferentes regiones del planeta sino incluso de manera muy importante dentro del propio seno de la Unión Europea.

Esta situación afecta de lleno a las pequeñas y medianas empresas, que al desenvolver su actividad en un entorno de globalización económica generado en gran medida y a su vez potenciado extraordinariamente por las capacidades y prestaciones de las TIC, **necesitan adaptarse** a una **nueva manera** de trabajar y de **hacer negocios**, en la que resulta imprescindible el uso de estas nuevas tecnologías para ser competitivas.

Todos los agentes implicados en este **gran reto** económico, político y social (empresarios, universitarios y científicos, políticos, instituciones financieras, representantes sociales y medios de comunicación) tienen un papel que jugar, ya que no basta solo con que los gobiernos faciliten **mejores infraestructuras de telecomunicaciones** o las empresas inviertan más en adquirir dispositivos y sistemas telemáticos. Se trata también de asumir que una nueva economía, basada en el conocimiento, está tomando el control del **desarrollo de las naciones** y en consecuencia la necesidad de **cooperar y trabajar en red** comienza a ser una necesidad de supervivencia.

Es en este contexto donde tiene mucho sentido afirmar que uno de los mayores problemas que debe afrontar hoy día una Pyme no es tanto su **pequeño tamaño** como la dificultad para **romper su aislamiento**. Y en esto, especialmente, las TIC constituyen una puerta al futuro relativamente fácil de traspasar.

Como es natural, las empresas tratan de evitar que la **inversión en TIC** se lleve a cabo de forma arbitraria o poco eficiente, procurando aprovechar los recursos y capacidades especialmente valiosos y singulares que le son propios y que constituyen sus **competencias esenciales** que deben proteger y aumentar.

En este marco, y con el objetivo de mejorar la posición competitiva de las pequeñas y medianas empresas de Castilla-La Mancha, la Fundación Campollano inició en el año 2001 el **Proyecto SICMAN** (Sociedad de la Información en Castilla-La Mancha), para **promover el uso efectivo de las TIC en los procesos empresariales**, y por tanto, la integración de las Pymes en el entorno competitivo determinado por la **nueva economía del conocimiento**.

Este libro constituye el tercer volumen de la **Colección “Cuadernos SICMAN”**, que viene precedido de los dos títulos anteriores: “*Apuntes Socioeconómicos de Castilla-La Mancha*” y “*Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones en las Empresas de Castilla-La Mancha*”.

En este tercer cuaderno se hace una breve síntesis de los resultados de **cuatro importantes acciones demostrativas** que se pusieron en marcha entre **octubre de 2004** y **septiembre de 2005**, dentro del programa de trabajo SICMAN, con

el objetivo de establecer las pautas de implantación más acordes con la **realidad castellano-manchega**, orientadas a fomentar la incorporación eficiente de las TIC en el seno de las pequeñas y medianas empresas, con particular atención a aquellas de corte más **tradicional** y tamaño más **reducido** por ser las más **vulnerables**, en principio, ante los rápidos cambios tecnológicos, culturales y económicos que determinan las nuevas tecnologías en la competencia próxima o global.

Más de 150 empresas de Castilla-La Mancha han tomado parte, al hilo de alguna de estas cuatro acciones demostrativas, en los procesos de acercamiento a las TIC como herramienta capaz de establecer ventajas competitivas sostenidas, ya sea en relación con su **presencia comercial en Internet**, ya sea para aprender a utilizar aplicaciones telemáticas en sus **relaciones con los clientes** o ya sea para conocer mejor sus **necesidades informáticas** y el modo de satisfacerlas de manera rápida y económica.

A lo largo de estos cuatro años que lleva desarrollándose el proyecto SICMAN se ha apreciado en la región castellano-manchega un lento pero progresivo avance en cuanto a la implantación y uso de las TIC en las empresas como puede observarse en los últimos Informes sobre penetración de la Sociedad de la Información, a lo que no es ajeno el esfuerzo de los **podere públicos** y la creciente concienciación de las **organizaciones de apoyo**, pero que se debe sustentar, como no puede ser de otra manera, en el **esfuerzo real de las empresas** por asimilar las TIC en sus **procesos de negocio**, lo cual no alcanzará la importancia necesaria en tanto no se tenga la percepción cierta acerca de las ventajas que las TIC proporcionan en la lucha cotidiana por la **supervivencia** hoy y el **crecimiento sostenido** mañana.

Desde la **Fundación Campollano**, a través del **Proyecto SICMAN**, creemos estar contribuyendo a abrir algunas puertas para que la Sociedad de la Información penetre en nuestras empresas de todos los sectores y tamaños. Y con la difusión de estas **cuatro experiencias piloto** confiamos en que las **buenas prácticas** que aquí se proponen ayudarán a los empresarios, los políticos, los universitarios, los representantes sociales y los medios de comunicación a tomar decisiones adecuadas a **nuestra realidad** y a nuestra **necesidad de acelerar** para **reducir esa brecha digital** que aun nos separa de manera determinante de otras **comunidades autónomas** del estado español y de muchas otras **regiones europeas**.

Albacete. Octubre de 2005



# EL SECTOR TIC DE CASTILLA-LA MANCHA EN CRISIS DE CRECIMIENTO

OPORTUNIDADES PARA LA CREACIÓN DE UN CLUSTER



*“El problema clave de las pequeñas empresas no parece ser su dimensión, sino el hecho de estar aisladas”, Pyke y Sengenberger, 1992.*



## ¿A QUÉ PUEDE CONTRIBUIR UN CLUSTER TIC EN CASTILLA-LA MANCHA?

---

La **Fundación Campollano** ha desarrollado, en el marco del Programa SIC-MAN, un estudio preliminar para evaluar la viabilidad de desarrollar, en Castilla-La Mancha, una red integrada de apoyo cooperativo formada por proveedores, usuarios, universidad, organizaciones empresariales y administración, con el fin de promover mejores condiciones de competencia de la Industria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Esta iniciativa se ha venido en denominar “**cluster TIC**”.

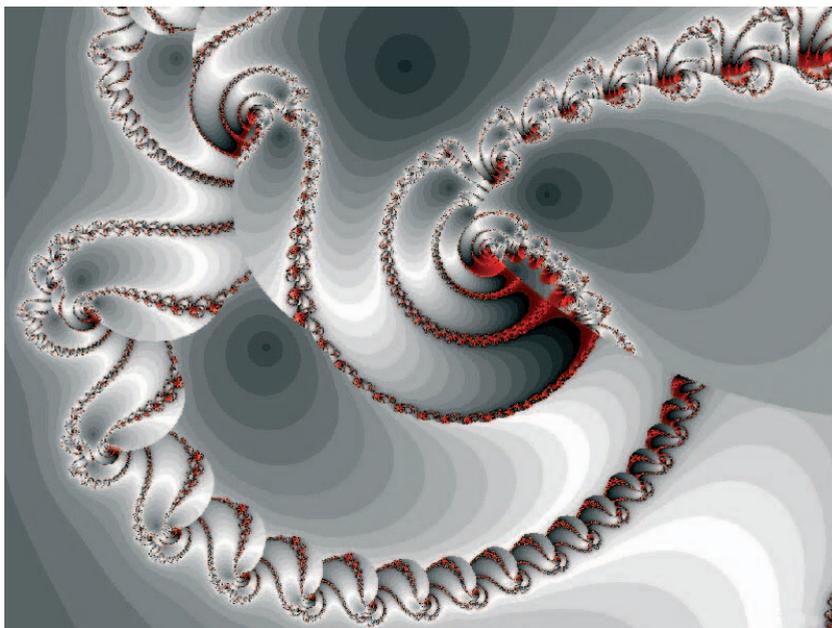
El término “cluster”<sup>1</sup> resulta con frecuencia poco conocido, aunque su significado está normalmente presente en la mayoría de los directivos empresariales.

Este concepto, implícitamente comprendido mayoritariamente, implica amplia participación de las empresas junto con el compromiso de las instituciones científico-tecnológicas, las organizaciones asociativas y la administración autonómica y local, en un **modelo avanzado de cooperación**, según el cual las empresas se potencian mutuamente **aprendiendo a explotar** en beneficio común la **innovación y la competitividad**.

La formación de un cluster está desde luego plagada de **obstáculos** que hay que aprender a superar. Algunos de ellos derivados de las propias dudas que inspira su propio modelo cooperativo. ¿Puede crearse un cluster a partir de la propia voluntad de hacerlo o debe responder antes bien a una “realidad física

---

<sup>1</sup> Cluster es un término inglés que puede traducirse por conglomerado o racimo, pero que en el marco de la economía de empresa se entiende más bien como “agrupación de empresas y otras entidades complementarias que se interrelacionan en un territorio definido para aumentar su competitividad a nivel global”.



presente” como parte de la geografía económica tradicional? ¿la formación de un cluster no debería responder de hecho a un fenómeno que existe implícitamente y que en general no ha sido planificado, puesto que deriva de una concentración geográficamente localizada, bien sea por explotación de un recurso natural o por la producción tradicional de algún tipo de bien o servicio?.

Otras barreras surgen de la débil cultura cooperadora entre los integrantes de nuestro tejido empresarial y entre estos y los otros agentes llamados a formar parte del cluster.

En el caso del sector TIC<sup>2</sup> se produce la singularidad de que difícilmente se puede hablar de “conglomerado geográfico tradicional” puesto que se trata de una actividad económica relativamente reciente y donde, cada vez más, la globalización y la deslocalización de los medios de producción y distribución es más patente.

Por supuesto hay otros sectores industriales tradicionales en Castilla-La Mancha donde la percepción implícita de cluster es más visible, como por ejemplo el vino, el queso o la cuchillería. Pero lo que nos ocupa en este momento no son estos sectores sino la actividad económica, aun relativamente incipiente en Castilla-La Mancha, relacionada con la “Industria de las TIC”.

<sup>2</sup> TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

## ACOTANDO EL SECTOR TIC

La industria de las TIC agrupa un conjunto de actividades que han evolucionado muy rápidamente en los últimos años y que además se han ido fusionando hasta integrar un verdadero macro sector.

Durante mucho tiempo se disponía de distintos soportes para distintos tipos de contenidos: papel para libros, discos de vinilo para música, cintas de celuloide para imágenes en movimiento, discos magnéticos para informática, etc. Hoy un DVD, o un lápiz de memoria USB, puede servir de soporte para cualquiera de ellas. Así libros, música, fotos, video y datos convergen en un mismo medio que puede sustentar a todos tanto a nivel individual, como compartiendo un mismo espacio.

De la misma forma podemos ver como día a día distintos electrodomésticos contienen un mayor número de dispositivos informáticos o como la informática se funde con elementos del hogar en un camino claro hacia lo que denominamos genéricamente la Domótica.



Fuente elaboración propia

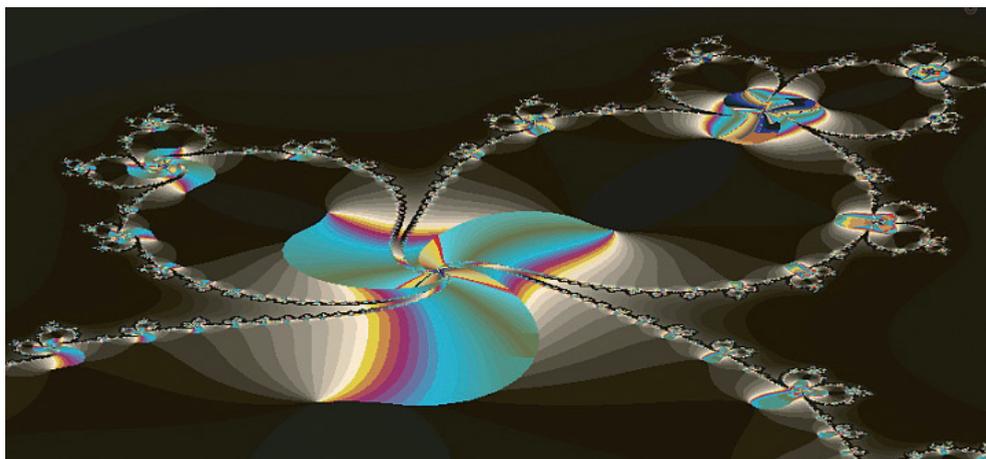
Las actividades económicas que genera la industria de las TIC son diversas y variadas, afectando tanto a la **fabricación y distribución de productos físicos** como a la continua generación y suministro de **nuevas áreas de servicios relacionados**.

Lo más singular de este macro-sector es su **impresionante dinamismo** y su inmensa capacidad de **generar valor añadido**, lo que significa aumento de la **productividad** y de los **márgenes** de manera **transversal** en casi todos los sectores económicos existentes, que se aprovechan de las TIC para mejorar su posición competitiva e impulsar su crecimiento.

La segunda característica que simboliza al sector TIC es que se basa en **la innovación como motor** de su desarrollo. Desde hace ya varias décadas se viene diciendo como seña de identidad del sector que, de manera continuada, los productos y servicios relacionados con las TIC duplican cada año sus prestaciones y reducen a la mitad su coste.

El avance es tan rápido que a veces se pierde esta perspectiva. Pero solo basta recordar lo que costaba contratar una conexión de red a alta velocidad hace tan solo cuatro años y cuanto cuesta ahora. O cuanto costaba una memoria flash para una cámara digital y qué volumen máximo de almacenamiento tenía hace este mismo tiempo y cuánto es ahora.

La tercera característica del sector TIC que queremos subrayar es lo relativamente fácil que puede ser **“diferenciarse”** en contraposición con lo que supone diferenciarse en sectores industriales tradicionales. Esto da origen a un entorno turbulento en el que las **oportunidades** de situarse y establecerse tienen menos barreras de entrada que en otros sectores.





Fuente elaboración propia

## ENTRE LA OPORTUNIDAD Y LA AMENAZA

Durante la realización del estudio preliminar para establecer la conveniencia de proponer la creación de un cluster TIC en Castilla-La Mancha, se realizaron varias visitas a estructuras regionales similares y se analizaron virtualmente numerosas experiencias fuera de nuestras fronteras.

Por lo general lo que se ha encontrado es un elevado grado de éxito y satisfacción allí donde se han emprendido seriamente procesos de creación e impulso de modelos de cooperación tipo cluster, reconociendo en todos ellos las dificultades para su creación y desarrollo.

Desde que el profesor de la Universidad de Harvard, **Michael Porter**, escribiera acerca del fenómeno *cluster* hace una quincena de años, muchas han sido

las regiones del mundo que se han planteado la formación de clusters como medio para mejorar la competitividad de las empresas de su área geográfica en determinados sectores de actividad con potencial para diferenciarse de la competencia global.

En palabras de M. Porter, *“Un cluster es un grupo de empresas e instituciones relacionadas, geográficamente próximas, en un particular campo industrial, que comparten ciertos puntos comunes y al mismo tiempo gozan de ciertas complementariedades”*....; ...”Desde esta perspectiva, los clusters son concentraciones geográficas de compañías interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines, e instituciones conexas (por ejemplo, universidades, agencias de regulación, o asociaciones del sector), en campos particulares, que compiten pero que también cooperan”<sup>3</sup>.

Así pues un cluster no es un lobby para ejercer cierta presión ante las adminis-



Fuente elaboración propia

traciones, ni tampoco puede entenderse como una mera asociación empresarial sectorial.

Hay cuatro elementos propios de un cluster que no deben nunca estar ausentes del mismo, como son:

<sup>3</sup> Michael E. Porter “Ser Competitivo”, 1988.

- el concepto de **innovación** como motor del proceso, Michael E. Porter, “Ser Competitivo”, 1998,
- el hecho de que las **empresas se potencien mutuamente** para generar productos y servicios con mayor valor agregado, nacidos de su propio intercambio comercial,
- el **compromiso decidido del entorno** de los representantes sociales, económicos, científicos y tecnológicos de la región para cooperar prioritariamente con el impulso del sector,
- la formación de un polo de desarrollo de original potente, **que se diferencia** de alguna manera de lo que pueda haber en otra parte.

Dentro de este marco, la creación y desarrollo de un *cluster* TIC admite diversas formas y condiciones, en función de las capacidades y circunstancias concretas. Obviamente no se trata de apuntar a lo teórico, ni siquiera a lo práctico visto en otras regiones del planeta, sino de orientar la acción hacia lo factible en Castilla-La Mancha, a partir de las deficiencias y méritos de que disponemos.

Lo importante es llegar a tener un conjunto de **empresas que se potencien mutuamente**. Para ello no es suficiente contar con una mera **cadena de suministro** más o menos bien estructurada hacia adelante y hacia atrás. La cuestión gráfica que mejor define un cluster es precisamente que no es un proceso en línea, con forma de **tren**, sino que es más bien un proceso de interacción múltiple con forma de **racimo**.



En este proceso de interacción entre empresas se producen relaciones de diverso tipo entre ellas, que nacen, se acomodan o se modifican en sucesivos procesos de aprendizaje y descubrimiento mutuo, terminando por generar un diferencial que lo hará en parte original y único y, precisamente por ello, se hará atractivo a los ojos externos.

Así como son únicos Disneyworld, Silicon Valley, el vino francés,... Todos ellos son fenómenos localizados que la gente asocia con una determinada actividad en la cual ese grupo o el conjunto de empresas que lo conforma, destaca a nivel global.

Durante el pre-estudio de viabilidad al que se refiere este capítulo, se analizaron algunos cluster específicos enfocados a la industria de las TIC. Así nos encontramos a nivel nacional con GAIA, cluster TIC del País Vasco, una experiencia que ya comienza a consolidarse, y otros proyectos españoles en distintas fases de creación como la Asociación Cluster TIC de Asturias o el Cluster TIC del programa Nexo de la Junta de Extremadura.

A nivel internacional la experiencia es más larga y el número de casos conocidos notablemente superior, empezando por el propio Silicon Valley, el ICT Finland 2003, el Helsinki Cluster, el Ireland ICT Cluster,... etc.



La elaboración de un documento guía y la apertura de un proceso de debate fueron los siguientes hitos del trabajo realizado. Este debate, mantenido a través de un foro telemático dentro del portal **www.sicman.org** y con la celebración de varias reuniones presenciales, tuvo su culminación en una reunión final del grupo consultivo en la que se alcanzaron algunas conclusiones que son las que se están glosando en este capítulo del volu-

men 3 de la serie Cuadernos Sicman.

Conviene adelantar que el grupo consultivo que debatió este asunto durante los meses de **febrero y marzo de 2005** llegó unánimemente a la conclusión de que es necesario urgir la puesta en marcha de los elementos necesarios para impulsar la creación de un cluster TIC, toda vez que este modelo cooperativo se ve viable y probablemente sea uno de los pocos caminos que hoy día pueden abrirse para tratar de asegurar un futuro para las empresas del sector TIC en Castilla-La Mancha.

Vistas las cosas desde la perspectiva opuesta, ¿qué futuro puede esperarse para la industria de las TIC en nuestra región, frente a la continua globalización de la misma, si no es **aprendiendo a diferenciarse**, encontrando la manera de apoyarse mutuamente para mejorar la posición competitiva general, estableciendo algunos elementos que nos hagan **únicos y originales**, y por eso mismo **atractivos** al mercado local y al mismo tiempo a los mercados exteriores?

---

## Un cluster refuerza la competitividad

---

La competitividad mejora con un modelo cooperativo tipo cluster en la medida en que es impulsada por la proximidad geográfica, lo que favorece simpatías comunes de carácter cultural. Además, la proximidad geográfica multiplica las oportunidades de interacción e intercambio de ideas, necesidades y oportunidades, entre las propias empresas y con el resto de agentes cooperadores, lo que ayuda a la anticipación y la evolución tecnológica y mejora la confianza reduciendo con ello los factores de incertidumbre y riesgo a actuar, más frecuentes al encontrarse solo o con poco nivel de intercomunicación con el entorno.

A medio plazo los compradores más exigentes interactúan de manera directa y determinante con el propio cluster, mejorando la visión del mercado frente a los competidores que operan solos.

Aparece con mayor claridad la necesidad de innovación, por efecto imitación, y por la rivalidad entre empresas vecinas. Este incremento de la intensidad competitiva establece los verdaderos límites para ocupar una posición en el mercado global, lo que es una condición indispensable para la supervivencia.

El desarrollo de un cluster, su difusión y la permeabilización del mismo entre la población estimula el espíritu emprendedor, al generar confianza, y con ello se favorece la creación de nuevas empresas en el sector, donde gente fuertemente emprendedora y joven decide tomar una opción por aprovechar la existencia del cluster, haciendo con ello que éste vaya creciendo y con ello reforzando su posición competitiva.

---

## Un cluster fomenta la cooperación creativa

---

Las empresas que forman parte conscientemente de un cluster, se sienten naturalmente impulsadas a participar en actividades de cooperación a la vista de la mejora competitiva que éstas ofrecen.

Los proveedores tienden a participar activamente en el proceso de innovación para el sector, dado que ven en la creación y desarrollo del cluster nuevas oportunidades para expandir su mercado. Al mismo tiempo la concentración de empresas del sector facilita el acceso a proveedores más competitivos y a mano de obra más especializada.

Los actores institucionales del cluster facilitan una difusión más fluida de información y fomentan el acceso a la tecnología y los servicios de apoyo necesarios para la mejora competitiva del sector.

Los clientes mejoran su percepción del sector, a escala regional, al comprender las ventajas de proximidad y capacidad de servicio, en su conjunto.

En resumen, las actitudes de cooperación se multiplican debido a las ventajas diferenciales que los diferentes actores (empresas, proveedores, instituciones y clientes) perciben en comparación con un entorno aislado, no cooperativo.

Sin embargo, es necesario subrayar que un cluster no se sustenta en la búsqueda de guiños y consideraciones localistas para justificar el impulso de un sector determinado. En una economía cada vez más globalizada la única razón que puede argumentarse con solidez es la capacidad de identificar una ventaja competitiva y la disposición y creatividad suficiente para explotar dicha ventaja en el mercado global, apoyándose en los actores locales.

## EN BUSCA DE LA PUERTA DE ENTRADA

---

La creación de una red integrada de apoyo para desarrollar un modelo de cooperación que permita impulsar el sector TIC en Castilla-La Mancha, es decir un **cluster-TIC**, representa una singular oportunidad para el crecimiento del todavía incipiente tejido empresarial existente en el sector TIC en la región, puesto que el concepto de cluster aporta **ingredientes básicos**, como colectivo, que cada empresa en particular no podría elaborar ni adquirir por su cuenta de **manera individual**.

Entre estos ingredientes debe situarse el **desarrollo tecnológico**, la **innovación en los servicios**, la **atracción de mejores proveedores**, la mejora de la **precepción del sector** por parte de los clientes, o la **difusión más amplia** de la información relevante.

Dado el pequeño tamaño de las aun escasas empresas existentes en este campo en Castilla-La Mancha, y consecuentemente su reducida capacidad comercial, tecnológica y financiera, resulta del mayor interés tratar de **desarrollar capacidades de red** que sirvan para el **conjunto del sector** y para cada **empresa en particular**, sin que ello presuponga la introducción de factores de **distorsión de la competencia**, lo cual es básico dado que una primera reticencia de las Pymes a formar redes de cooperación eficaces estriba, entre otras ra-

zonas, en una actitud precavida ante el intercambio de información, porque suelen tender a percibir que estas acciones conllevan la pérdida potencial de oportunidades comerciales frente a otras empresas a las que tienden a verlas siempre competidoras y nunca como **posibles colaboradoras de su propio crecimiento**.

Por ello, para estas empresas, pequeñas pero situadas en un **sector fuertemente dinámico de alto crecimiento**, la cooperación y el trabajo de red resulta tal vez una de las pocas herramientas que pueden ponerse en su mano para ejercer las pautas imprescindibles que permitan el desarrollo sostenible del conjunto de las mismas.

De hecho el trabajo cooperativo en red, si se hace de acuerdo con un programa eficaz y unos términos adecuados de difusión y consenso, favorece sin lugar a dudas el crecimiento de todas las empresas del sector, siendo incluso para muchas de las más pequeñas su única posibilidad real de supervivencia.

Desde esta perspectiva la **Fundación Campollano**, dentro del marco del **Proyecto Sicman**, invitó a representantes de instituciones y empresas relacionadas con las **TIC en Castilla-La Mancha** a formar un pequeño grupo de trabajo cuya misión consistió en tratar de diagnosticar las posibilidades de éxito que tendría una iniciativa formal para impulsar la creación de un cluster TIC en la región.

El Grupo Consultivo así formado trabajó durante dos meses combinando el análisis de otras experiencias, la reflexión abierta a través de un foro telemático y la realización de varias reuniones presenciales.

### **Diez claves para abrir la puerta**

---

El grupo orientó su trabajo en torno a 10 cuestiones que volvemos a proponer aquí, ante el lector, para que, si lo desea, pueda también participar del mismo proceso de reflexión.

En la Fundación Campollano estaremos encantados de recibir sus comentarios en torno a estas cuestiones que son las que nos planteamos en el Grupo Consultivo durante los meses de febrero de marzo de 2005.

No dude en escribirnos un correo-e con sus comentarios a [clustertic@fcampollano.org](mailto:clustertic@fcampollano.org) en la seguridad de que será atendido con la mayor consideración.

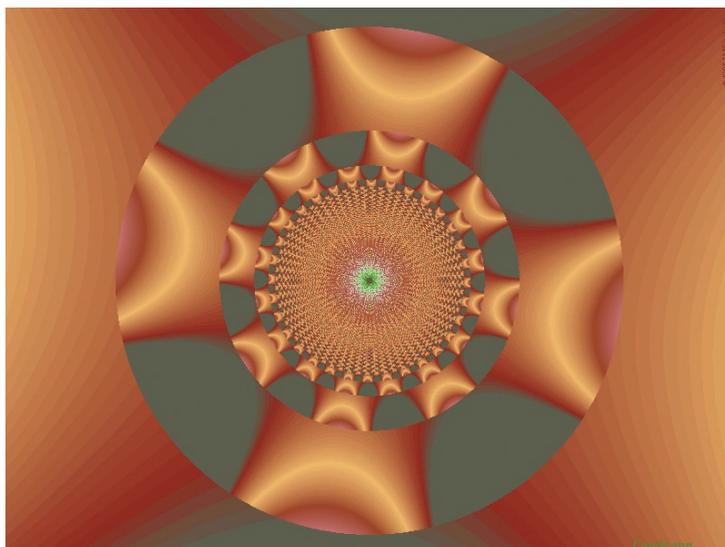
1. ¿Está de acuerdo con el concepto de Cluster que se ha presentado en las páginas precedentes? ¿Añadiría algo? ¿Quitaría algo? ¿Cambiaría algo?
2. ¿Tenía, antes de leer este Cuaderno Sicman, una idea más o menos vaga acerca de lo que podría ser un Cluster? ¿Se ha modificado en algo esa idea tras la lectura?
3. ¿Cómo se imagina que sería el Cluster-TIC en Castilla-La Mancha, caso de que llegara a existir? ¿Qué misión juzga Ud. que debería cumplir?
4. ¿Conoce otros lugares web que no se han citado en el cuadro “Referencias de Cluster TIC en el Mundo” y que considera deberían tenerse en cuenta?
5. ¿Cree que sería necesario realizar un profundo estudio de la oferta y la demanda TIC en Castilla-La Mancha a la hora de decidir finalmente seguir adelante con la creación de un Cluster TIC? ¿O considera que la información que se conoce es suficiente para tomar una decisión sin necesidad de nuevos estudios? ¿Qué información cree que falta, y que sería casi imprescindible, para continuar avanzando más allá en la creación de un Cluster TIC para Castilla-La Mancha?
6. ¿Podría hacer una primera pequeña lista con los objetivos estratégicos que debería apuntar un Cluster TIC en Castilla-La Mancha?
7. ¿Qué tareas concretas imagina que podría desempeñar el Cluster TIC? ¿Podría, como en la cuestión anterior, apuntar algunas propuestas?
8. ¿Podría pensar en algunos indicadores para medir la “posición actual” de Castilla-La Mancha en relación con la competitividad en TIC, y que sirvieran para cuantificar los avances a lo largo del tiempo?
9. ¿Cómo se forma, en su opinión, la cadena por la que se añade valor en relación con el sector TIC? Entiéndase en sentido amplio: valor al tejido empresarial, valor a los ciudadanos, valor a la organización social,...
10. Por último, ¿cuál es su intuición acerca del futuro de este proyecto?

### Otros están entrando

Muchos clusters parece que se ven como algo natural. *“Los clusters están ahí, son una realidad física, parte de la geografía económica tradicional, un fenómeno que surge, que existe, y que en general no ha sido planificado”*<sup>4</sup>

Desde esta perspectiva hay clusters que son una virtualidad existente incluso antes de haber sido reconocidos como tales social o económicamente y que solo necesitan **ser activados**, utilizando una metodología adecuada para que empiecen a rendir sus frutos.

<sup>4</sup>The Cluster Competitiveness Group



¿Qué hacer entonces cuando no puede hablarse de la existencia tácita de esas “circunstancias naturales” que avalarían la creación de un nuevo cluster?. Nuestra propuesta es que habrá que analizar si existen razones que justifican la creación del cluster y si se pueden impulsar condiciones de entorno que permitan generar un **suficiente valor añadido** por el hecho de que tal cluster sea creado.

Los estudios de **Michael Porter** parten de la observación del inusual éxito competitivo, en un campo determinado, obtenido por una masa crítica de empresas ubicadas en un mismo lugar, cuando actúan bajo ciertas condiciones de cooperación, entre sí y con entidades relacionadas.

En los casos mundialmente emblemáticos, como por ejemplo Silicon Valley, Helsinki, Lyon o Baviera, se dan diferencias en cuanto al origen del cluster. En las aun tímidas experiencias españolas también se da un cierto grado de diversidad en el origen del fenómeno. Así, mientras la industria azulejera de Castellón y la de la madera gallega obedecen a la cercanía de materia prima, en el cluster **TIC del País Vasco** no puede hablarse en los mismos términos.

La cercanía de un recurso susceptible de ser explotado es el caso más claro de nacimiento de un cluster. Pensando en el sector turístico, por ejemplo, un bello lugar atrae visitantes, estos a empresarios del sector hotelero, hostelería, recreo, transporte, etc. y todos ellos a sus respectivos proveedores de los elementos necesarios para la correcta prestación de sus servicios, rápidamente nos



encontramos con una concentración de empresas en torno, a lo que para su sector es una fuente de riqueza.

En casos como el del ejemplo del turismo puede decirse que su origen viene determinado por condiciones naturales o por características geográficas determinadas. Pero hay otros casos en los que sólo la concurrencia de determi-

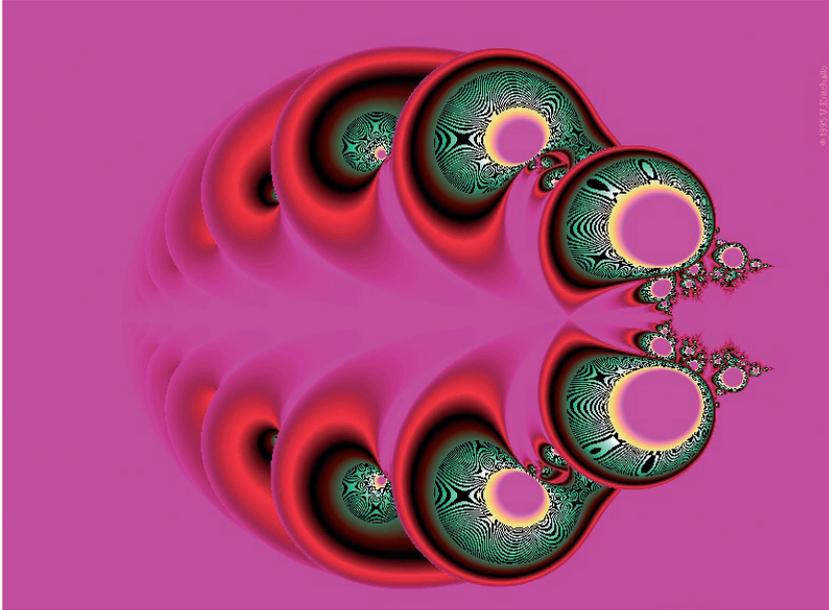
nadas circunstancias, independientemente de las puramente geográficas, parece explicar esa acumulación de empresas, con éxito, de una determinada actividad.

Lo que sí parece un elemento común a unos y otros, con independencia de su origen, es que para que el efecto cluster despierte y sirva al propósito de mejorar la posición competitiva del sector, se precisa:

- una **voluntad** explícita para cooperar,
- una **metodología** de trabajo que se pone en juego con una razonable sistemática,
- unos **recursos** suficientes para cubrir las primeras etapas de creación y despegue.

El **Principado de Asturias** en su programa para la Innovación Empresarial dota con 4 millones de euros una iniciativa para “*Continuar con las agrupaciones de empresas interrelacionadas mediante clusters que permitan dinamizar la actividad económica regional, favorezcan las sinergias y la cooperación intersectorial*”, proponiendo en concreto la **creación de un cluster TIC** y para ello trata de fortalecer la oferta de productos y servicios relacionados con el sector, potenciar la demanda interna y externa y estudiar el sector para, a través de la caracterización del mismo, obtener información sobre: su composición, tamaño, especialidades y para el definitiva buscar oportunidades para su crecimiento, no sólo para mejorar el servicio interior y aumentar las ventas en el exterior, sino para servir de atractivo para el asentamiento en la región de importantes empresas que puedan actuar como tractoras.

En este sentido, Asturias parece apostar por crear las condiciones precisas para un cluster TIC en ese “**efecto tractor**” inducido por grandes empresas o la propia Administración, lo que determina que se busquen empresas importantes del sector a nivel internacional, con el propósito de propiciar su instalación en esta región.



El efecto “*locomotora*” como vía de éxito para el desarrollo de un cluster antes inexistente se ha podido comprobar en regiones como por ejemplo **Oulu en Finlandia**, cuyo motor fue Nokia.

El nacimiento de los clusters va precedido generalmente de un elemento **catalizador**, que en unos casos es de carácter natural (materias primas, mano de obra especializada o barata, recursos naturales), mientras que otras veces son las iniciativas empresariales las que por medio de la especialización y la colaboración intersectorial, causan su nacimiento.

En ambos casos, por lo general, es esencial el **papel director y estimulador de la administración pública** para producir la “*ignición*” y con ella el comienzo de una reacción en cadena que luego, si se tiene éxito, se alimenta por sí sola.

Conviene subrayar que el hecho de que existan tácitamente las condiciones para un cluster no significa que opere como tal si no se identifica primero y posteriormente **se activan** sus condiciones principales de **funcionamiento**.

Podríamos citar algún ejemplo cercano como **Almansa**, con una importante concentración de industria del calzado, donde sin embargo no se está actuando como cluster, y donde la Administración autonómica se encuentra en fase de estudio para su promoción.

Sobre el **sector TIC en Castilla-La Mancha** se ciernen serios peligros y no acaba de encontrarse un camino que aclare su incierto futuro, a pesar de haber demostrado su dinamismo y vocación cooperadora, del que son ejemplos la puesta en marcha de distintas actuaciones directamente relacionadas con el sector, cuales son el **Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación**, **FE-DETICAM** como Federación de las Asociaciones Provinciales de Tecnologías de la Información, el **Colegio Oficial de Ingenieros Informáticos**, el **Parque Científico y Tecnológico**, **SICMAN** auspiciado por la **Fundación Campollano**, o el **Instituto de Investigación en Informática de la UCLM**, entre otros.

Un primer vistazo parece situarnos frente a un reto de importantes dimensiones. Efectivamente Castilla-La Mancha es una región con un lento desarrollo industrial, en posiciones relativamente bajas en cuanto a implementación de servicios TIC, con pocas empresas, que además de su reducido tamaño casi siempre se dedican a la prestación de servicios de escaso valor añadido, que se centran en la instalación de *Hardware/Software* y cobro hora por trabajos de mantenimiento, con un mercado interior escaso y amenazado tanto por la globalidad competitiva como por la cercanía de regiones poseedores de empresas de mayor tamaño y especialización, con una falta de proyectos en productos o servicios de valor añadido y la carencia de un claro motor para el cambio.

Sin embargo, si el reto no es pequeño mayor es la necesidad de emprenderlo; bien bajo una iniciativa cluster, o bien bajo otras formas de cooperación. Es evidente que con acciones aisladas, sólo se conseguirán éxitos individuales de escasa repercusión a nivel regional y poco exportables al resto del sector.

Efectivamente las ventajas competitivas adquiridas por una empresa en su actividad individual, tienden a ser mantenidas fuera del alcance de los demás, para de esta manera conservarla. Al contrario, las ventajas obtenidas por los fenómenos cooperativos empresariales, no sólo se diseminan por el sector, sino que además se ven continuamente enriquecidas por las aportaciones de cada uno de los miembros de la red.

## ALGUNA REFERENCIA DE CLUSTER TIC EN EL MUNDO

Nombre del Cluster	Localización	Enlace Web
Westchester Inform. Tech.Cluster	Westchester, NY, USA	<a href="http://www.w-itc.com/">http://www.w-itc.com/</a>
Information Technology Cluster	Oulu, Finland	<a href="http://oulu.ouka.fi/kasvusopimus/english/kluster/ti-etotekniikka/tietotekniikka.htm">http://oulu.ouka.fi/kasvusopimus/english/kluster/ti-etotekniikka/tietotekniikka.htm</a>
Tieke IT Cluster	Tieke, Finland	<a href="http://www.tieke.fi/index2.nsf/subarea2/\$first?ope ndocument">http://www.tieke.fi/index2.nsf/subarea2/\$first?ope ndocument</a>
LED Information Technology Cluster	Louisiana, USA	<a href="http://www.slec.org/site62.php">http://www.slec.org/site62.php</a>
HunterTech	Hunter, Australia	<a href="http://www.idc-hunter.org.au/content/tech_aware.html">http://www.idc-hunter.org.au/content/tech_aware.html</a>
ICT Norway	Norway	<a href="http://www.ikt-norge.no/templates/Page.aspx?id=474">http://www.ikt-norge.no/templates/Page.aspx?id=474</a>
Flanders Multimedia Valley (FMV)	Flanders, Belgium	<a href="http://www.fmv.org">http://www.fmv.org</a>
Telecomcity	Karlskrona, Sweden	<a href="http://www.telecomcity.org">http://www.telecomcity.org</a>
Telecom Corridor	Texas, Arizona, USA	<a href="http://www.telecomcorridor.com/">http://www.telecomcorridor.com/</a>
Telecom Valley	Sophia Antipolis, France	<a href="http://www.telecom-valley.fr/">http://www.telecom-valley.fr/</a>
Yokosuka Research Park	Yokosuka, Japan	<a href="http://www.yrp.co.jp/en/">http://www.yrp.co.jp/en/</a>
Internet Coast	Florida, USA	<a href="http://www.internetcoast.com/">http://www.internetcoast.com/</a>
Connecticut Technology Council	Connecticut, USA	<a href="http://www.ct.org/">http://www.ct.org/</a>
Russian ICT Cluster	Northwest Russia	<a href="http://www.competitiveness.ru/projects/ict/">http://www.competitiveness.ru/projects/ict/</a>
Irish Software Association (ISA)	Ireland	<a href="http://www.software.ie/">http://www.software.ie/</a>
ICT Ireland	Ireland	<a href="http://www.ictireland.ie/">http://www.ictireland.ie/</a>

Fuente elaboración propia. Enlaces revisados y operativos en septiembre 2005

## EXPLORANDO EL CAMINO

Como fruto del debate y del intercambio de ideas por parte de los miembros del Grupo Consultivo, se produjeron algunas conclusiones preliminares compartidas por todo el grupo. Son las que se exponen a continuación.

## Una visión del cluster TIC de Castilla-La Mancha

---

- El cluster se agrupará en torno a objetivos tecnológicos y comerciales concretos.
- Se configurará amplio en su dimensión y estructura, pero estará concebido para acoger iniciativas empresariales especializadas.
- Será una institución de derecho, con independencia jurídica.
- Estará dirigido por un Consejo de Administración formado mayoritariamente por empresas, asociaciones empresariales y complementado con Universidad, Administración y usuarios.
- Se necesitará abordar proyectos multidisciplinares de suficiente envergadura.
- Las asociaciones empresariales existentes en el sector formarán parte activa del cluster.
- El cluster TIC, será un elemento de focalización y fortalecimiento del impulso competitivo.
- Los usuarios y consumidores ocuparán un papel activo como agentes dentro del cluster.
- El cluster acogerá diferentes iniciativas, que tendrán en común el hecho de que mediante la cooperación se mejorará la posición competitiva de los agentes.
- Las comunicaciones inalámbricas en general y la televisión digital en particular pueden ser un tractor tecnológico para el desarrollo del cluster.

## **EL PAPEL QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CLUSTER TIC DE CASTILLA–LA MANCHA**

---

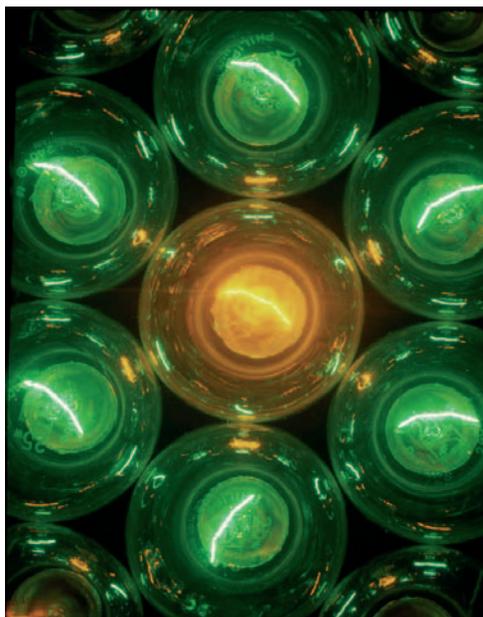
- El cluster servirá para concretar geográficamente gran parte de la Cadena de Valor del sector TIC.
- Se deberá actuar con un gran nivel de penetración horizontal, dado el carácter transversal del sector TIC, que se constituye a sí mismo como factor de mejora de la competitividad de casi todo el resto de sectores empresariales, tanto de bienes como de servicios.
- Uno de sus principales objetivos será lograr un incremento general de la cifra de ventas para el conjunto de empresas que lo forman, para lo cual deberá impulsar el crecimiento general del sector.
- Ofrecerá de manera distintiva un **aval de calidad y capacidad de obrar** de cara al consumidor.
- Fomentará el mercado TIC–Business en Castilla–La Mancha (gran extensión/población dispersa) asegurando capacidad suficiente para dar ofrecer soluciones eficaces y competitivas en precio.
- Servirá como vehículo para facilitar las relaciones con otros *cluster TIC de otras regiones del mundo*.
- Desarrollará una **potente estructura telemática de red** (Plataforma Internet) que facilite el aprovechamiento de los beneficios del cluster por parte de fabricantes, distribuidores, aplicadores y usuarios en un territorio geográficamente extenso y debaja densidad poblacional como es Castilla–La Mancha.
- Impulsará la formación específica de los jóvenes de la región y procurará un mejor aprovechamiento de los Recursos Humanos con objeto de evitar que tengan que irse a otras regiones.
- Asegurará el uso de un código ético relativo a las TIC para todos los agentes que formen parte del cluster, al tiempo que fomentará que tal código ético se extienda a su vez fuera del propio cluster.

### **Los agentes activos que formarán el cluster TIC de Castilla–La Mancha**

---

- Empresas de la región que compiten en el sector TIC.
- Empresas suministradoras.

- Empresas de servicios auxiliares.
- La Universidad.
- Institutos de investigación relacionados con el sector.
- El Parque Científico y Tecnológico de Albacete.
- Organizaciones de intermediación y apoyo empresarial (Clipes, CEEIs, fundaciones).
- Organizaciones representantes de consumidores y usuarios.
- Asociaciones empresariales relacionadas con el sector TIC.
- Administración Pública.
- Otros clusters.



### **Actividades que estará llamado a realizar el cluster TIC de Castilla-La Mancha**

- Impulsar la venta de proyectos importantes a grandes clientes, institucionales y privados, de dentro y fuera de la Comunidad Autónoma.
- Coordinar el reparto de proyectos de envergadura adjudicados a agrupaciones de empresas dentro del cluster.
- Fomentar la demanda de TIC en Castilla-La Mancha.
- Establecer una coordinación operativa con otras iniciativas, como el Parque Científico y Tecnológico.
- Preparar y administrar una normativa dirigida a la certificación desde sus miembros y al desarrollo de códigos de conducta frente a los clientes.
- Crear un marco de confianza y de respeto aceptado para resolver conflictos que tengan que ver con las TIC.
- Ayudar a la administración pública a definir los términos favorables para

atraer mecanismos tractores a la región, tales como grandes empresas o institutos prestigiosos.

- Administrar ayudas y subvenciones, que se desea decrezcan con el tiempo, destinadas a apoyar la creación y desarrollo inicial de las actividades, principalmente de difusión, información y formación.
- Consensuar planes de formación para empresas y usuarios.
- Promover programas de formación práctica en el sector TIC.
- Ayudar a valorizar los Recursos Humanos locales.
- Asesorar a la Universidad y otros centros de enseñanza superior para orientar la formación profesional y de postgrado en el campo de las TIC
- Generar relaciones de interés mutuo con entidades financieras.
- Informar, comunicar y difundir una imagen adecuada del sector TIC
- Representar al cluster en otros entornos externos.
- Diseñar, dotar de contenidos y mantener una Plataforma Telemática del cluster TIC.
- Avalar a empresas del cluster ante el consumidor.
- Comentar la creación de nuevas empresas en el sector TIC, colaborando con la Universidad.

### **CON SUS OBSTÁCULOS Y SUS OPORTUNIDADES**

---

En el camino que se puede vislumbrar tras la puerta, aun solamente entreabierta, aparecen algunos **obstáculos** que será preciso afrontar, pero también pueden percibirse algunas **oportunidades** que convendrá aprovechar cuanto antes. Para ello contamos, sin duda, con algunos **puntos fuertes** en los que podremos apoyarnos, sin olvidar que ciertas **debilidades** actuales aconsejan no ser excesivamente optimistas.

De acuerdo con los criterios del Grupo Consultivo, se resume a continuación una tabla con las principales fortalezas y debilidades diagnosticadas, así como algunas de las oportunidades y también varios obstáculos que parece presentar el camino para crear el cluster TIC de Castilla-La Mancha.

## RESUMEN DAFO DEL ESCENARIO ACTUAL PARA CREAR UN CLUSTER TIC

PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay nada que perder, está todo por hacer</li> <li>• La Administración Autónoma está sensibilizada en la necesidad de encontrar oportunidades de desarrollo regional en el campo de las TIC</li> <li>• Existen dos universidades (UCLM y Alcalá de Henares) interesadas</li> <li>• Existe una predisposición inicial favorable a cooperar entre Universidades / Asociaciones Empresariales / Administración</li> <li>• Apoyo de la Administración al software libre</li> <li>• Existen núcleos urbanos altamente cableados con banda ancha</li> <li>• Personal cualificado local con costes razonables</li> <li>• Desarrollo de un fenómeno asociativo muy importante, aunque incipiente</li> <li>• Parque Científico y Tecnológico de Albacete apoyado por la Universidad y por la Junta de Comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de masa crítica en la oferta</li> <li>• Tejido industrial multisectorial muy débil</li> <li>• No hay mercado significativo</li> <li>• Tejido de empresas TIC atomizado</li> <li>• Falta de cultura cooperativa</li> <li>• No hay actualmente una empresa tractora</li> <li>• Insuficiente apoyo de la Administración</li> <li>• Cultura empresarial poco competitiva</li> <li>• Débiles lazos de colaboración entre el mundo de la oferta y la demanda de innovación</li> <li>• Sistema financiero poco sensibilizado</li> <li>• Faltas de infraestructuras de comunicación</li> <li>• Débil cultura emprendedora</li> <li>• Tejido industrial tradicional muy poco demandante de tecnología</li> <li>• Poca coordinación entre Cámaras de Comercio y Organizaciones Empresariales</li> </ul>

## RESUMEN DAFO DEL ESCENARIO ACTUAL PARA CREAR UN CLUSTER TIC

OBSTÁCULOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidad a núcleos fuertes de oferta (Madrid/Valencia...)</li> <li>• Relativa poca importancia de la referencia geográfica debido a la globalización</li> <li>• La extensión geográfica y la baja densidad industrial de la Comunidad Autónoma hace poco palpable el concepto de cluster</li> <li>• Tímido apoyo público a la idea de cooperación mediante clusters</li> <li>• Falta un modelo de referencia válido para crear un cluster en condiciones de entorno como las de Castilla–La Mancha</li> <li>• Fuerte impulso institucional en otras CC.AA. para la atracción de empresas tractoras</li> <li>• Importantes programas de apoyo público en otras regiones competidoras para facilitar e impulsar la creación de empresas innovadoras de base tecnológica</li> <li>• Carencia de un plan tecnológico e innovación operativo a nivel regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trata de un sector con alto crecimiento de demanda a nivel global</li> <li>• Hay una demanda mundial creciente de software libre</li> <li>• Crear un Centro de Desarrollo de Software Libre, de prestigio y referencia internacional, que no existe aun en ningún otro país</li> <li>• Impulsar una cierta “discriminación positiva” a favor del sector TIC, ya que al ser un sector muy horizontal a la larga beneficiará al resto de los sectores</li> <li>• Existen algunos grandes proyectos, dentro y fuera de la Región, que podrían funcionar como motores</li> <li>• Nuevas implantaciones tecnológicas, como la TV Digital, constituyen una oportunidad tractora de otras áreas TIC</li> <li>• Aproximar desde la Universidad y Centros de Investigación personas cualificadas a empresas</li> <li>• Mercado de demanda local con alto potencial de crecimiento, por la necesidad de las empresas de comunicarse en una región dispersa</li> <li>• Favorecer la comunicación social</li> <li>• Procurar la instalación de alguna empresa grande que sirva como impulsora de la industria TIC en la región</li> </ul>



PRESENCIA EN INTERNET DE EMPRESAS  
CASTELLANO-MANCHEGAS DE CINCO  
SECTORES TRADICIONALES: UN EJERCICIO  
DE *BENCHMARKING* EN LA RED



*“Me encanta acordarme del futuro”, Salvador Dalí.*



## RESUMEN

---

Una acción de *Benchmarking* como la desarrollada dentro del proyecto SICMAN no se había realizado, o por lo menos no se ha hecho pública hasta la fecha, en Castilla-La Mancha. La magnitud de la misma, 100 sitios Web analizados; la metodología aplicada y su difusión son aspectos totalmente novedosos y que permiten hacerse una mejor idea sobre la penetración de Internet desde el punto de vista de las empresas.

Aunque quizá sería conveniente precisar un aspecto semántico: el estudio realizado no es exactamente un *Benchmarking*, y no lo es porque no hemos realizado una comparativa exacta entre cada una de las páginas Web analizadas, sino que hemos aplicado el conocimiento y experiencia que tenemos de Internet y algunas referencias de páginas Web a nivel nacional e internacional; además uno de los objetivos de esta acción era la sensibilización del entramado empresarial manchego. Por todo ello, quizá sería más conveniente denominar este ejercicio como un Análisis.

Para este Análisis se estableció una metodología capaz de identificar, de una forma objetiva, los valores y las oportunidades de mejora de cada página Web analizada, así como establecer un diagnóstico de cada sector y del conjunto de los mismos.

El estudio comenzó con la selección de 5 sectores relevantes en la economía de Castilla-La Mancha (alimentación, bodegas y bebidas, madera y muebles, textil y calzado y turismo); para posteriormente llevar a cabo una búsqueda y selección de las 100 páginas Web de empresas de estos sectores; que fueron evaluadas por una mesa de expertos y comparadas con las mejores de su tipo en España y en el mercado internacional, por último, se facilitó a cada empresa un informe personalizado donde se incluían algunas recomendaciones.

En términos generales, el estudio desveló un gran número de empresas que disponen de una página Web completamente pasiva, desactualizada e inútil, que más que un elemento de apoyo al negocio se convierte, incluso en alguna ocasión, en un factor de pérdida de imagen de la empresa. Aunque es cierto que algunas de ellas han realizado un ejercicio de mejora durante este tiempo.

## **EL PROBLEMA A RESOLVER**

---

La constante evolución de Internet y, concretamente, de sus posibles aplicaciones a la actividad de las empresas, invita a realizar frecuentes análisis sobre el impacto de esas evoluciones en las páginas Web de las empresas. Con este Análisis no se ha buscado otro objetivo que ese: identificar desde un punto de vista general el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de las empresas castellano manchegas.

La realización de este tipo de Análisis no supone que sus conclusiones sean las más adecuadas y por ende que deban ser aplicadas por las empresas de forma estricta e inmediata; principalmente porque es un Análisis realizado “desde fuera”, sin conocer la idiosincrasia de cada empresa. Lo que sí puede aportar este estudio es una visión profesional, desde el punto de vista del usuario, de lo que ven y de cómo lo ven esos usuarios (¿potenciales clientes?).

La presencia en Internet es la primera carta de presentación de la mayoría de las empresas, en muchos casos, antes de conocer a que se dedica una empresa, quienes forman parte de ella o cuales son sus productos/servicios, un potencial cliente accede a la Web de esa empresa que le interesa y suele encontrarse con sorpresas (agradables o desagradables).

Pero ¿quién y cómo se determina si una página Web es mejor o peor? y lo que es más complicado ¿quién y como se concluye que esa página Web cubre o no las expectativas del usuario? Dar respuesta a estas preguntas no es sencillo, pero obviamente hay que establecer unas reglas, aunque sean de mínimos, basadas en la experiencia, que permitan determinar cuales son las características que debe cumplir una página Web.

Tomando como referencia las Reglas de Usabilidad denominadas Heurísticas<sup>1</sup> (ver características en el capítulo “Metodología”) el equipo de consultores encargados de la realización del Análisis estableció los criterios de evaluación para cada Web.

---

<sup>1</sup> Conjunto de técnicas diseñadas para reglamentar la invención (en este caso de una página Web)

Los resultados obtenidos con este Análisis han permitido conocer cual es la situación de las empresas castellano manchegas respecto al nivel de penetración y, sobre todo, respecto a la profesionalidad de esa presencia en Internet. La difusión de estos resultados debería despertar en las empresas la curiosidad de cómo podrían mejorar su presencia en Internet, tomando como referencia los ejemplos de buenas prácticas que se les facilita. Con ello se pretende cambiar, a corto plazo, el panorama de pobre presencia empresarial existente en Internet.

---

## **OBJETIVOS**

En concreto este análisis perseguía los siguientes objetivos:

- Conocer la situación de las empresas castellano manchegas en Internet.
- Identificar los aspectos de mejora de las páginas Web analizadas.
- Difundir los resultados entre las empresas analizadas y el resto de empresas.

---

## **METODOLOGÍA**

El Análisis se realizó durante los meses de septiembre y octubre de 2004, elaborándose un informe por cada una de las páginas Web analizadas y otro global de cada sector.

Antes de comenzar con el Análisis se definieron los 5 sectores más relevantes de Castilla-La Mancha, desde el punto de vista empresarial, objetivo del mismo. Se seleccionaron los siguientes sectores:

- Alimentación.
- Bodegas y Bebidas.
- Madera y Muebles.
- Textil y Calzado.
- Turismo.

Se seleccionaron 20 empresas con presencia en Internet de cada sector empresarial indicado. Para seleccionar las empresas se utilizaron distintas vías: búsquedas en Internet, recordatorio de marca/empresa entre los consultores del proyecto, consulta de base de datos y de directorios.

Igualmente se han buscado empresas de referencia, a nivel nacional e internacional, de los 5 sectores seleccionados que dispongan de página Web.

Con el objeto de realizar un análisis completo se definieron una serie de criterios de evaluación que permitiesen analizar detalladamente cada página Web de una forma objetiva. Los criterios aplicados fueron:

- Diseño: ¿cómo se presenta la empresa? ¿cómo se cuida la imagen corporativa?
- Usabilidad: ¿resulta fácil encontrar los contenidos? ¿tiene lógica la navegación? ¿estructura organizada?
- Accesibilidad<sup>2</sup>: ¿tiempo de carga de las páginas? ¿dónde se puede encontrar la página Web?
- Interactividad: ¿los clientes son parte de la página Web?
- Servicios de valor añadido: ¿servicio al cliente?

## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

---

La puesta en marcha de un Análisis de estas características supuso un esfuerzo importante a la hora de establecer una metodología común capaz de identificar los puntos de mejora de cada empresa y de cada sector. Al mismo nivel (o superior) se encuentra el desconocimiento (por parte del equipo encargado del estudio) de los objetivos que cada empresa desea cubrir con su presencia en Internet. Pero, visto desde otro punto de vista, ese desconocimiento y la heterogeneidad de las empresas y sectores analizados hace que el estudio sea aún más objetivo, realizado desde un perfil de usuario pero con una visión profesional.

Castilla-La Mancha es, aunque se está esforzando por avanzar, una de las regiones de España a la cola en cuanto a la incorporación a de las Nuevas Tecnologías de la Información, tanto a nivel empresarial como a nivel particular.

Analizando los resultados del estudio, las empresas castellano manchegas (por lo menos las incluidas en este estudio) reflejan esa “realidad” de estar a la cola; han sido muchos los casos en que esas páginas Web parecían estar hechas sin querer, sin cuidar su imagen o, lo que es mas grave, sin cuidar los contenidos.

A continuación se profundiza en cada uno de los aspectos analizados, remarcando tanto los aspectos positivos como los negativos que el Análisis ha sacado a la luz.

---

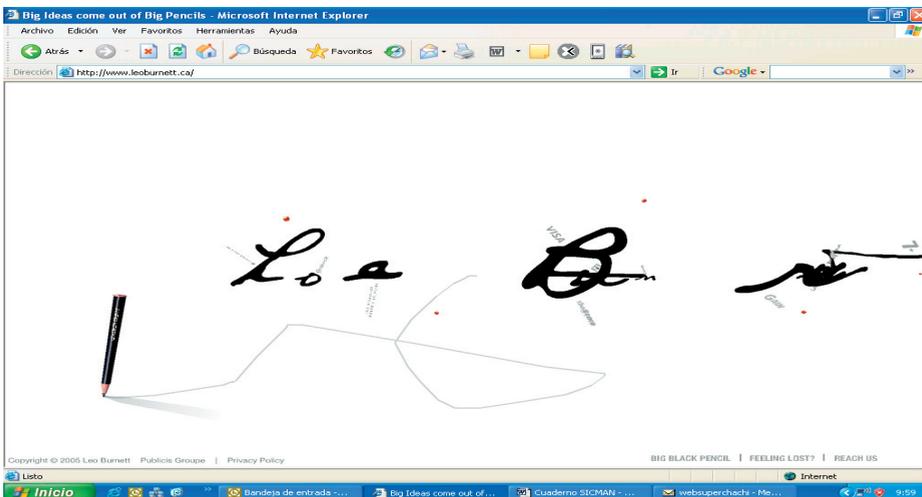
<sup>2</sup> Se descartó realizar un análisis de cumplimiento del Nivel AA de las pautas WAI por entender que las empresas analizadas no están obligadas a cumplirlo y en ese momento era algo demasiado novedoso como para valorar su cumplimiento.

## El mal uso y el abuso de la tecnología flash

Un mal común que se ha detectado es la indiscriminada utilización de la tecnología flash, abusando de presentaciones largas y pesadas sin posibilidad de saltarlas, tendencias muy obsoletas heredadas de los años 90 cuando lo que predominaba eran páginas Web con mucho movimiento. Hay que aclarar que flash es una tecnología muy útil y que puede proporcionar a la Web una agilidad muy apreciada por los usuarios, al igual que puede reforzar la calidad del diseño de la Web, pero se debe aplicar con un criterio lógico, pensando en el usuario final o en el refuerzo de marca que aporta, no por que sí.

Existe una continua discusión de si flash es bueno o no, es más, ahora mismo la tendencia es la programación con hojas de estilos CSS y estándares Web que, entre otras cosas, aporta unas claras ventajas (para quien las vea así) respecto a la programación con flash: menor peso de las páginas, optimización para buscadores, mayor flexibilidad,... Pero la discusión no debe ser si una u otra, ambas pueden convivir y es más, en función del objetivo de cada Web una u otra pueden ser más válidas. Lo que muchas empresas, quizá no ellas porque no lo saben sino los profesionales que les asesoran y realizan la página Web, deberían plantearse es que quieren conseguir con su presencia en Internet.

Se pueden mostrar dos ejemplos de páginas Web realizadas totalmente en flash, son ejemplos de empresas ajenas a las que se han analizado, pero pueden servir para ver de una forma clara dónde, cuándo y cómo se puede aprovechar la tecnología flash.



www.leoburnett.ca



[www.extrajetzt.com](http://www.extrajetzt.com)

Igualmente se puede mostrar un ejemplo de una de las empresas analizadas que presenta una buena combinación de flash y html.



[www.uniarte.es](http://www.uniarte.es). Ejemplo de página que combina correctamente el uso de flash y html.

## El marketing on line

---

Lo que si es cierto es que hay mucha capacidad de mejora y es que aplicando algunos aspectos lógicos, que se pueden aprender poniéndose en el lado del usuario o acudiendo a profesionales, los resultados se verán rápidos, pero ¿y con eso ya quedaría todo resuelto? Obviamente no, nada ni nadie puede garantizar el éxito de una página Web, aún más cuando es complicado definir que es el éxito. Es el momento, si excluimos de este proceso el grado de utilidad del producto o el servicio que ofrece la empresa, de aparecer en la Red.

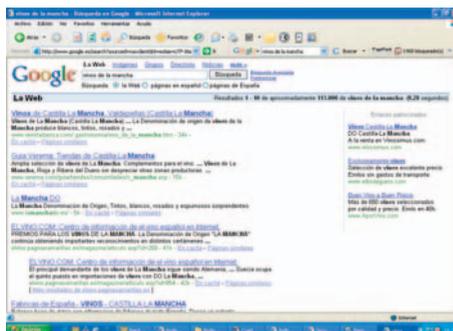
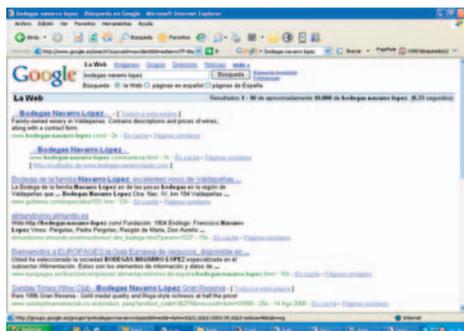
El empresario ha superado distintos “aspectos fundamentales”: considera que su empresa debe estar en Internet, que además debe ofrecer información útil, ha aplicado (él o unos profesionales) criterios sensatos de diseño, programación, contenidos,..., pero ¿y ahora como consigo qué mi público objetivo acceda a mi página? Es el momento del marketing...

Y relacionado con esto, no hay más remedio que dar malas noticias. Los usuarios pueden acceder a una página Web por distintos motivos: saben el nombre de la empresa, no lo saben y buscan en Internet por empresas que se “dediquen a algo”, acuden a directorios de empresas, lo preguntan en foros,... en definitiva hay variadas opciones para que un usuario acceda a una Web.

En este Análisis se ha detectado un claro problema de posicionamiento en buscadores de la mayoría de las empresas; no tiene mérito aparecer de los primeros si alguien realizara una búsqueda por el nombre de la empresa, ese usuario ya te conoce, el objetivo es captar al usuario que no te conoce y que busca por un término, hay es donde debe aparecer el nombre de la empresa.

Evidentemente aparecer en los buscadores bien posicionado con términos distintos al nombre de tu empresa no es fácil, es más, en determinados sectores puede resultar muy costoso estar bien posicionado. Son muchos los factores que pueden ayudar a aparecer en los buscadores: nombre de las plantillas, limpieza del código, inclusión de meta tags,... Además existe otra alternativa que es la publicidad en buscadores (p.e. adwords de Google) donde solo se paga por clic, es decir por usuarios que pulsan en ese anuncio y enlazan con la Web.

Sobre buscadores se podría hablar largo y tendido tal y se pudo comprobar, dentro del proyecto SICMAN, con la celebración del seminario de Marketing On Line donde el tema más tratado y que más interés despertó fue el posicionamiento en buscadores.



Ejemplo: Bodegas Navarro López ([www.bodegas-navarro-lopez.com](http://www.bodegas-navarro-lopez.com)) aparece la primera (foto izquierda) si se realiza la búsqueda por nombre y no aparece si se busca por otros términos muy relacionados (vinos/bodegas de la mancha, vinos/bodegas de valdepeñas)

Se puede seguir hablando de marketing pero de otras herramientas distintas a los buscadores. Este aspecto es complicado de analizar desde fuera, en este estudio no se ha podido identificar si las empresas realizan actividades de marketing on line, pero si existen indicios de que no es algo muy habitual; casi ninguna empresa ofrece suscripciones a boletines de información, lo que podría indicar que no se realizan acciones de e-mail marketing, tampoco muestran accesos a páginas que contengan promociones especiales, ... en definitiva, este sería otro aspecto al que las empresas deberían mostrar especial atención ya que podrían obtener excelentes resultados.

### Uno de los grandes problemas: los contenidos

La actualización de contenidos es otro factor importante de cara a transmitir al usuario buenas sensaciones, con esto no se quiere decir que las empresas deban disponer de una sección de noticias actualizada diariamente, simplemente, pueden ofrecer información actualizada si así lo requiere la actividad de su empresa.

La mejor forma de actualizar contenidos es disponer de un gestor de contenidos o si no, pero es algo mas caro a largo plazo, la contratación de un servicio de mantenimiento de la página Web o los de un desarrollador. A día de hoy existen multitud de gestores de contenidos gratuitos y de fácil manejo muy recomendables para el tipo de empresas estudiadas en el análisis. De esta forma el empresario va a disfrutar de una autonomía que no había conocido antes y además se va a familiarizar con Internet y aprenderá muchas más funcionalidades.

Por ejemplo, en el sector turismo, un hotel podría ofrecer información sobre

el estado de sus reservas o sobre actividades de ocio o culturales a desarrollar en la zona; en el sector del calzado, se deberían actualizar los catálogos de temporada e informar sobre la presencia en ferias; en el sector de las bodegas, información de las cosechas, de precios, de promociones,...

En definitiva, cada empresa debería pensar en qué puede contar de su empresa y si no encuentra nada, debería buscar qué contar sobre su entorno, evidentemente siempre y cuando tenga relación con su actividad. Pero la sensación de abandono de muchas de páginas Web analizadas denota un evidente pasotismo a la hora de ofrecer información actualizada.

Un buen ejemplo desde el punto de vista de contenidos: variedad, presentación, actualización puede ser una bodega australiana

The screenshot shows the Southcorp website in a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar displays the URL: <http://www.southcorp.com.au/cps/rde/xchg/southcorp/style.xsl/index.html>. The page header includes the Southcorp logo and a search bar. The main content area is divided into sections: 'OUR WINES' featuring Penfolds wine, 'LATEST NEWS' with three news items, and a sidebar for 'FOSTER'S GROUP' with links for 'Login', 'Register', 'Order', and 'View'. The news items are:
 

- Southcorp Board changes** (31 May 2005): Southcorp announced today that Chairman, Brian Finn and Non-Executive Director, Helen Lynch, have retired from the Board with immediate effect.
- Foster's has relevant interest in 91% of Southcorp and extends offer** (29 May 2005): Foster's Group Limited announces that it has extended its takeover offer for Southcorp so that the offer will now close at 5pm Friday 3 June 2005.
- 5 out of 7 Southcorp Directors recommend Southcorp shareholders accept the revised Foster's Offer of \$4.26 per share** (2 May 2005): The revised Foster's Offer follows intense discussions between Foster's and Southcorp and considerable efforts by Southcorp to facilitate a reasonable outcome for Southcorp shareholders.

 The sidebar also includes a link for 'the Little Penguin reaches one million cases!'.

[www.southcorp.com.au](http://www.southcorp.com.au)

## Seguimos hablando de contenidos: las traducciones

Sobre la atención que se le presta a los usuarios que no dominan el español. Cabe destacar que casi todas las páginas Web incorporan versiones de la misma en otros idiomas. La mayoría tiene sólo versión en inglés, aunque en algunos casos (pocos, la verdad) también se contemplan otros idiomas. El problema suele estar en que muchas de estas versiones tienen fallos, por lo que se ven más descuidadas que las originales en español.

También se ha dado el caso de visitar páginas Web que anuncian versiones en

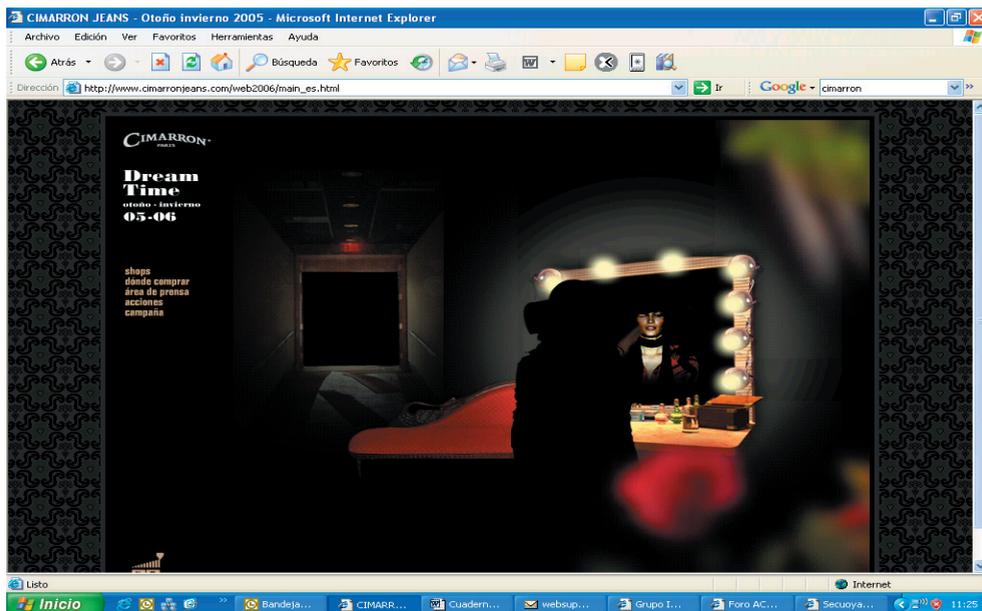
otros idiomas mediante iconos que en realidad no funcionan, los errores en los links no son un mal único de los idiomas, ha sido frecuente este hecho en multitud de páginas, este problema puede deberse a muchos factores, pero si es repetitivo vuelve a dar indicios de abandono, tal y como hemos dicho anteriormente.

En función del mercado objetivo, pero sobre todo en el caso de no tener límites fronterizos, las páginas Web deben estar como mínimo en español y en inglés, ofrecer los contenidos en otros idiomas debería responder a una clara necesidad del público objetivo, es decir, si por ejemplo, la actividad exterior de la empresa se centra en Alemania, si sería conveniente ofrecer la Web en versión alemana. Es muy frecuente que las empresas quieran ofrecer la página en un idioma concreto porque tiene un único distribuidor en ese país, pues bien, la empresa debería replantearse esa estrategia y evaluar si realmente es rentable o no; no hay que olvidar que el inglés es el “idioma de todos”.

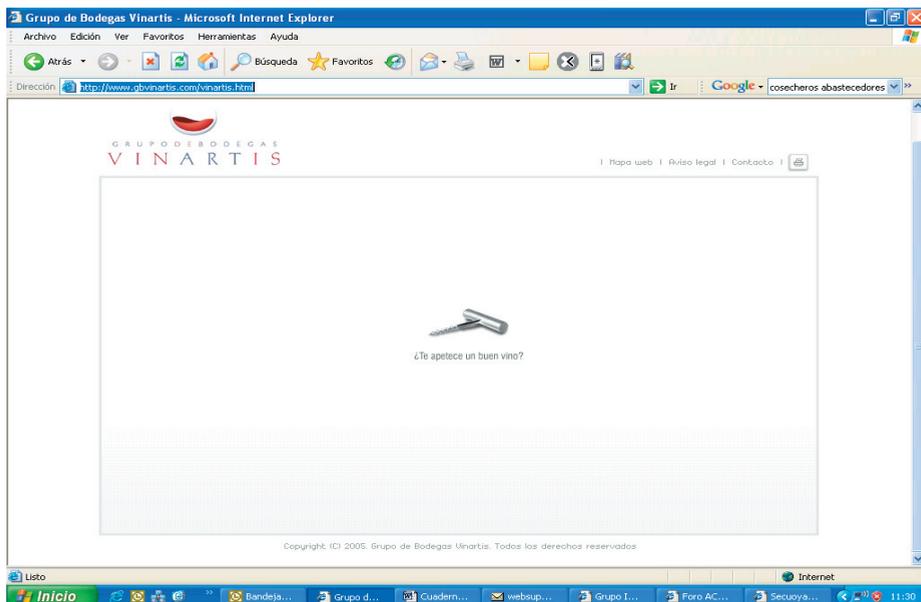
Además la publicación de la página Web en distintos idiomas supondrá siempre un mayor coste, el de ejecución de la página Web (mas plantillas) y, ojo que es muy importante ya que por aquí vienen muchos problemas, el de actualización de contenidos, como hemos dicho un fallo muy frecuente ha sido que las versiones en otros idiomas estaban desactualizadas respecto a la versión en español, y si ésta, estaba a su vez desactualizada respecto a la realidad, la información que puede obtener, el usuario alemán por ejemplo, puede estar totalmente desvirtuada.

Un ejemplo un poco extremo es Zara, tiene presencia en multitud de países y en cada país ofrece contenidos distintos (personalizados), pues bien, su Web solo se puede consultar en español y en inglés independientemente desde el país que se acceda.





[www.cimarronjeans.com](http://www.cimarronjeans.com)



[www.gbvinartis.com](http://www.gbvinartis.com)

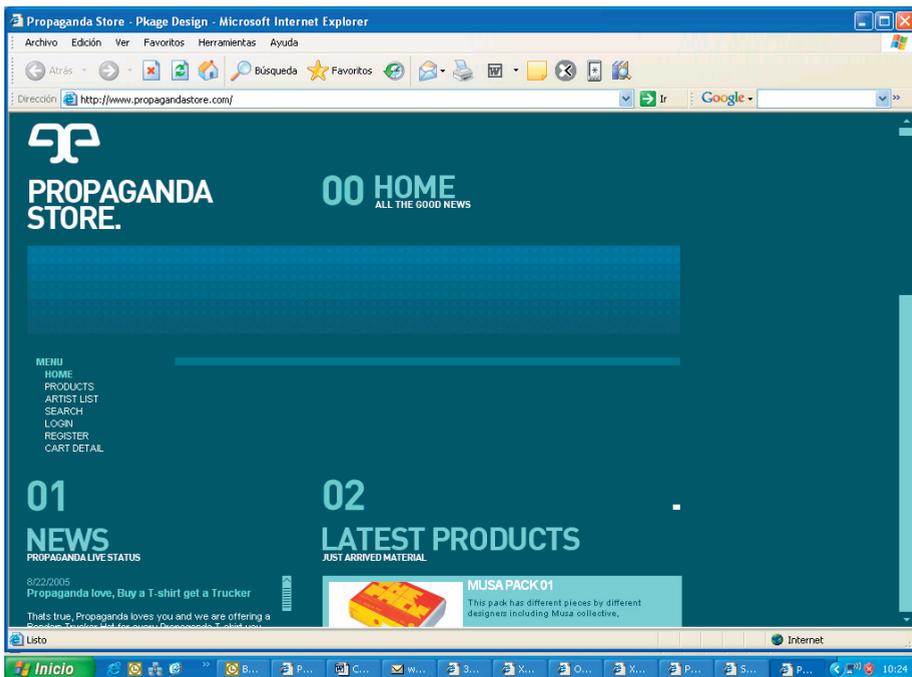
## Diseño frente a usabilidad

De todas formas no se debe confundir diseño con utilidad, es decir no siempre el diseño debe ser espectacular e incitar, por ejemplo, al consumo del jamón, una Web que vende jamones no debe buscar con el diseño el atractivo del jamón, lo que debe buscar es la manera más fácil de vender ese jamón; es decir, en este caso, el diseño se debe poner al servicio de la funcionalidad.

Otro aspecto muy importante es la estructura de la página Web, ésta debe permitir a todo tipo de usuarios encontrar lo que busca de una forma sencilla, debe invitar a profundizar en la Web, y, si es posible, debe intentar dirigir la atención del usuario a las secciones que más le puede interesar a la empresa.

En relación con facilitar la visita al sitio, conviene ofrecer una navegación lineal, evitando que algunas páginas aparezcan en ventanas extras y otras no. Sólo deben abrirse en ventanas aparte las imágenes ampliadas o los enlaces que lleven a páginas externas a la Web.

Un ejemplo de una buena combinación de diseño y usabilidad:



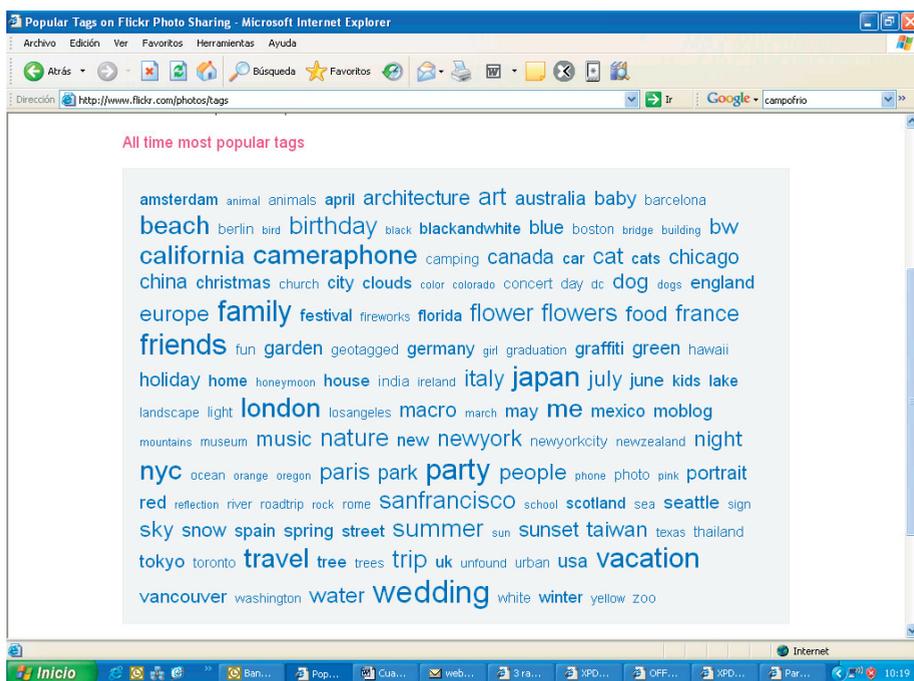
www.propagandastore.com

Son muy comunes los errores de navegación que hacen que el usuario se frustre en su intento por informarse, es muy frecuente encontrar sitios en los que para llegar a ver un producto tienes que hacer 6 ó 7 clics; es cierto que en catálogos muy amplios y profundos no hay más remedio, pero esto lo hemos podido ver en catálogos muy cortos.

¿Sería mejor intentar evitar introducciones inútiles, que lo único que hacen es retardar el acceso al contenido, por páginas de inicio con contenido, de forma que de un vistazo el usuario pueda saber que hace y que ofrece esa empresa? Está claro que hay ciertas empresas donde la imagen es muy importante y una presentación espectacular puede reforzar su posición, pero esto no es lo más común.

La utilización de buscadores internos tiene sentido en páginas con mucho contenido, en el resto no se debería recurrir a un buscador para encontrar un producto, esto se debería solucionar con una estructura de contenidos lógica y pensada para el usuario. El recurso del buscador interno puede ser un error ya que estos casi nunca están bien resueltos y los resultados no son óptimos.

A continuación se muestra un ejemplo muy eficaz para facilitar al usuario las búsquedas en una página Web.



www.flickr.com/photos/tags

## ¿Las fotografías cuando más grandes mejor?

Otro aspecto que llama la atención es el abuso de fotografías de gran tamaño que ralentizan la carga del site, o también de fotografías poco tratadas que podrían aportar una mala imagen de la empresa. Obviamente hay empresas que deben mostrar fotografías de productos de buena calidad pero esto se debe hacer solo si se dispone de buenas imágenes y siempre con una previsualización.

Por ahora no hemos podido hablar de aspectos positivos y es que, aunque no todas presentan los mismos problemas, si es verdad que la mayoría inciden en los mismos y eso hace que las sensaciones del equipo de trabajo coincidan en aspectos poco optimistas.

La siguiente página Web es un buen ejemplo de cómo mostrar sus productos de una forma sencilla, rápida, entendible y sin grandes fotografías.



www.sebago.com

## Servicios de valor añadido: ¿dónde están?

Otro tema espinoso son los servicios de valor añadido. ¿Qué es un servicio de valor añadido? ¿Quién disfruta de ese valor añadido?

Siempre se dice que una página Web debe ofrecer servicios de valor añadido: comercio electrónico, servicios de atención al cliente, ofertas personalizadas, áreas restringidas para clientes y proveedores, tarjetas descuento, personalización de productos (p.e. color de un sofá), reservas on line en los establecimientos hosteleros, catálogos on line, visitas virtuales, ofertas de empleo, atención al cliente on line,...

Evidentemente no se puede exigir a todas las empresas que incorporen servicios de valor añadido (como los aquí enumerados) a su página Web, es más, en ocasiones es mejor no ofrecer ningún servicio de éstos si no están perfectamente atendidos. Cualquier servicio que se ofrezca a los usuarios debe ser seguro y generar confianza al usuario porque sino el efecto va a ser el contrario al perseguido.

No hay que olvidar que la Web es un canal muy útil para la comunicación entre, por ejemplo, un proveedor y su cliente, pero se debe tener mucho cuidado a la hora de poner en marcha ese canal. El cliente probablemente espere un trato profesional y ágil por lo que probablemente evite los típicos formularios de contacto que no sabes a donde van y que no encuentran respuesta hasta una semana después, si hay suerte, o se pierde en la red sin obtener respuesta. Esto es un mal común que va más lejos del alcance de este Análisis.

Pero el problema más grande a la hora de incorporar servicios de valor añadido es su coste, por un lado el de desarrollo de la aplicación adecuada y por otro, y probablemente el más importante, el mantenimiento de ese servicio con un nivel de calidad óptimo. Por eso hay que insistir en que antes de tomar una decisión de este tipo se valoren los pro y los contra.

También es cierto que la puesta en marcha de un servicio de valor añadido puede aportar ventajas competitivas respecto a la competencia, por eso es un aspecto que el empresario debe madurar con detenimiento y si es posible con el asesoramiento de profesionales.

En este Análisis se ha podido comprobar que lo que más abunda, sin ser tampoco mayoritario, es el comercio electrónico en algunas de las páginas Web. Algunos sitios ofrecen la posibilidad de comprar productos online, utilizando el familiar carrito de la compra.

Lo que se echa en falta en muchas ocasiones, es la existencia de una ayuda claramente visible de cómo realizar esas compras, las formas de pago posible, etc. En el caso de no ofrecer esa ayuda es importante tener siempre en pantalla una forma de contacto (normalmente e-mail), por si al usuario le surge alguna duda durante el proceso de compra.

## CONCLUSIONES

---

Muchas veces se acusa a los profesionales del desarrollo de páginas Web de que siempre hablan o toman como referencia grandes páginas Web. Y es cierto, pero no tiene nada de malo, ya que hay que fijarse en las mejores y, en medida de lo posible, incorporar algunos aspectos a las páginas Web que se estén desarrollando, que normalmente son de empresas más pequeñas, con menos recursos y, en ocasiones, con menos “interés” por estar en Internet.

Pues bien, eso es lo que se ha intentado hacer con este ejercicio de *Benchmarking*, ver las mejores prácticas a nivel nacional e internacional, analizar 100 páginas Web de Castilla-La Mancha y emitir unas recomendaciones de mejora tomando como referencia esas buenas prácticas. Esto no quiere decir que lo recomendado sea lo único válido y lo mejor, ni mucho menos, son simples sugerencias y que para confirmar que van en buena línea habría que “sentarse” con el empresario y discutir las.

La principal conclusión que se ha podido sacar de este ejercicio es que la mayoría de las páginas Web analizadas parecen “estar por estar”, carecen de cualquier cuidado, tanto de aspecto, como de contenidos y de actualización de los mismos.

Tener una página Web que no sirva para nada no tiene sentido, si el empresario quiere tener una Web solo porque es muy moderno y su competencia la tiene, está cometiendo el primer gran error, la Web debe ser útil y si no se tiene clara esa utilidad habrá que buscarla y solo así podrá tener sentido y quizá algo de éxito.

Lo primero que debe saber el empresario es que la Web, tomando como premisa negocios tradicionales, es un complemento, es un nuevo canal de comunicación, eso si más potente que los que actualmente ha venido utilizando. Es decir, el empresario debe afrontar su aventura en la Red con mucha cautela, analizando el medio y, sobre todo, el comportamiento de su público objetivo delante de un ordenador.

Es un error muy común en los empresarios ver la Web como un juguete y querer que se mueva mucho: “quiero dinamismo, que las cosas se muevan”. Habría que recordarle que la Web no es una feria, que es un canal de comunicación con sus potenciales clientes y que, en muchas ocasiones, es la primera cara de la empresa.

Es mejor tener una Web que haga las veces de tarjeta de presentación, es decir estática, y donde solo se muestren los datos de contacto, que una Web confusa y mal planteada.

La visión tan crítica de las páginas Web analizadas no persigue otro objetivo que el de mejorar; se podría haber enfocado este Análisis mucho mas *light* pero sería un engaño para el equipo de consultores que ha realizado el Análisis, para las empresas analizadas y para los lectores de este libro.

Sinceramente la capacidad de mejora es muchísima y el momento es óptimo, una vez superado el *boom* de Internet y sabiendo que cada vez hay más profesionales capaces de hacer buenos trabajos a mejores precios.

Por último hay que hacer una recomendación a los empresarios, por favor, escuchen a los profesionales y cuénteles sus necesidades, ellos saben de Internet al igual que usted sabe de su negocio y, entre ambos, podrán hacer excelentes trabajos.

Es de esperar que en sucesivos ejercicios de *Benchmarking* se encuentren mejoras considerables, aún así siempre habrá cabida para la mejora continua.

Por cierto, muchas veces el éxito de una página Web no viene garantizado por la aplicación de buenas prácticas sino por el servicio y/o producto que se ofrece, independientemente del diseño, de la usabilidad, servicios añadidos,... Véase este ejemplo



www.lamejornaranja.com

Con esto no se quiere decir que este deba ser el ejemplo a seguir, pero el empresario debe saber que lo importante es su negocio y que Internet es un canal mas para darlo a conocer, para vender, para mejorar su gestión, etc.

Anexo I. Listado de empresas participantes en el Benchmarking

**ALIMENTACIÓN**

RAZÓN SOCIAL	POBLACIÓN
ACEITES GARCIA DE LA CRUZ S.L.	MADRIDEJOS
ACEITES MALAGON S.L.	MALAGON
ANTONIO CABALLERO S.A.	VILLARROBLEDO
AVICON	CONSUEGRA
AVICU S.A.	GUADALAJARA
CANDY SPAIN S.A.	HELLIN
CASTY S.A.	TALAVERA DE LA REINA
DAGU S.A.	CABANILLAS DEL CAMPO
FELIX SOTO S.L.	CIUDAD REAL
FORLASA S.A.	VILLARROBLEDO
FRIMANCHA INDUSTRIAS CARNICAS S.A.	VALDEPEÑAS
GARCIA BAQUERO S.A.	ALCAZAR DE SAN JUAN
GRANJAS CANTOS BLANCOS S.A.	ALOVERA
GREGORIO DIAZ MIGUEL S.A.	ALCAZAR DE SAN JUAN
HOSTA DULCINEA S.A.	QUINTANAR DE LA ORDEN
INDUSTRIAS CARNICAS LORIENTE PIQUERAS S.A. - INCARLOPSA	TARANCON
INDUSTRIAS CARNICAS TELLO S.A.	TOTANES
NICO JAMONES S.L.	LUCIANA
QUESOS CRISTO DEL PRADO C.B.	MADRIDEJOS
TURRONES Y CAMELOS DE HELLIN S.L.	HELLIN

**BODEGAS Y BEBIDAS**

RAZÓN SOCIAL	POBLACIÓN
ALCOHOLERA VINICOLA EUROPEA S.A. - ALVINESA	DAMIEL
BODEGAS ASOCIADAS COOPERATIVAS S.L.L.	ALCAZAR DE SAN JUAN
BODEGAS AYUSO S.L.	VILLARROBLEDO
BODEGAS LOZANO S.L.	VILLARRUBIA DE LOS OJOS
BODEGAS MAZORRAL N.C.R.	LA RODA
BODEGAS NAVARRO LOPEZ S.L.	VALDEPEÑAS
BODEGAS SAN GINES	CASAS DE BENITEZ
COOPERATIVA AGRICOLA LA REMEDIADORA	LA RODA
COOPERATIVA JESUS DEL PERDON - YUNTERO	MANZANARES
COOPERATIVA VITIVINICOLA SAN ISIDRO	PEDRO MUÑOZ
DREAM FRUITS S.A.	QUERO
FELIX SOLIS S.A.	VALDEPEÑAS
FINCALA BLANCA S.L. - CAPEL VINOS	LA PUEBLA DE ALMORADIEL
GARRON S.A.	LOS YEBENES
NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	VILLARTA DE SAN JUAN
S.C.A. VINICOLA VIRGEN DE LAS VIÑAS - VINOS DE EL TOMILLAR	TOMELLOSO
SOLAN DE CABRAS S.A.	CUENCA
VINICOLA DE CASTILLA S.A.	MANZANARES
VINOS Y BODEGAS S.A.	SOCUELLAMOS
VITIS TERRARUM S.L.	TOMELLOSO

**MADERA Y MUEBLE**

RAZÓN SOCIAL	POBLACIÓN
AM MOBILIARIO S.A.	SONSECA
ARTEMA PUERTAS S.A.L.	LA VILLA DE DON FADRIQUE
ARTES ROBLES S.L.	LAS VALERAS
BARMOVI S.A.L.	VILLACAÑAS
BELMARSA S.L.	LAS VALERAS
COLORMOBEL S.L.	YUNCOS
ECOFORREST MECÁNICA	VILLACAÑAS
GRUPO MOBILIARIO DE MADRID	UGENA
IBEROFON PLÁSTICOS S.A.	AZUQUECA DE HENARES
MOBEL ARTE S.A. Y NOVOGAR ESTILO S.L.	ALBACETE
MOLDURAS GOYA S.A.	TORRIJOS
MUEBLES BEYMI	TALAVERA DE LA REINA
MUEBLES CELESTINO GARCIA S.L.	SONSECA
MUEBLES GUCA TOLEDO S.L.	YELES
PUERTAS ARTEVI S.A.	VILLACAÑAS
PUERTAS DOCAVI S.A.	VILLACAÑAS
PUERTAS PROMA S.A.	VILLACAÑAS
PUERTAS VISEL S.A.	VILLACAÑAS
TOP FORM	YUNCOS
UNIARTE S.A.	OCANA

**TEXTIL**

RAZÓN SOCIAL	POBLACIÓN
CALZADOS FUENSALIDA S.A.	FUENSALIDA
CALZADOS MICHEL S.A.	ALMANSA
CALZADOS MONZO S.L.	ALMANSA
CALZADOS PABLO S.L.	FUENSALIDA
CONFECCIONES GEORGE S.L.	TALAVERA DE LA REINA
CORBATAS Y CINTURONES S.L. "CENCIBEL"	VALDEPEÑAS
ENZO ROMANO. VESTIMENTA HOMBRE S.L.	ALBACETE
GRUPO MEZLAN	ALMANSA
IMAGEN FEMENINA S.L.	TALAVERA DE LA REINA
JULIAN GIL S.L.	SAN PABLO DE LOS MONTES
LUALDO S.L.	TALAVERA DE LA REINA
MANUFACTURAS ROJAS S.L.	TALAVERA DE LA REINA
MERXI S.A.	VALDEPEÑAS
MORCILLO TEXTIL S.L.	ALBACETE
NAUDAR TEX S.L.	HELLIN
ROBERTO LEY	ALMANSA
RODENAS Y RIVERA S.A.	HELLIN
RUANO CUESTA S.L.	ALMANSA
TAYBO S.L.	TALAVERA DE LA REINA
TRIESSE	ALMANSA

**TURISMO**

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>POBLACIÓN</b>
BALNEARIO DE LA CONCEPCIÓN, S.L.	VILLATOYA
BALNEARIO CERVANTES S.A.	SANTA CRUZ DE MUDELA
BALNEARIO DE BENITO	SALOBRE
CABAÑAS-CAMPING SIERRA DE PEÑASCOSA	PEÑASCOSA
CAMPING LOS BATANES	OSSA DE MONTIEL
COMPLEJO EL COLVILLO (GESOPARK, S.L.)	TRILLO
GRAN HOTEL	ALBACETE
HOTEL ALFONSO VI	TOLEDO
HOTEL ALFONSO VIII	CUENCA
HOTEL CARLOS V	TOLEDO
HOTEL CASA-PALACIO SANTA CRUZ DE MUDELA	SANTA CRUZ DE LA MUDELA
HOTEL CUEVA DEL FRAILE	CUENCA
HOTEL DOMÉNICO	TOLEDO
HOTEL EUROPA	ALBACETE
HOTEL GREEN ALCARRIA	GUADALAJARA
HOTEL PINTOR EL GRECO	TOLEDO
HOTEL TORREMANGANA	CUENCA
LA HOSTERÍA DE OROPESA	OROPESA
REAL BALNEARIO DE SOLÁN DE CABRAS	CUENCA
VENTA DE CONTRERAS - HOCES DEL CABRIEL	MINGLANILLA



UNA HERRAMIENTA APTA PARA CUALQUIER  
EMPRESA QUE PERMITE CREAR EN POCOS  
MINUTOS UN SERVICIO TELEMÁTICO  
DE ATENCIÓN AL CLIENTE



*“Gestiona la causa no el resultado”, W. Edwards Deming.*



## ¿POR QUÉ ES NECESARIO MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES?

---

El punto de partida de cualquier empresa es la **satisfacción de las necesidades de sus clientes**. Es necesario que las empresas tengan a sus clientes satisfechos y tengan mecanismos para medir dicha satisfacción.

La satisfacción de los clientes puede ser definida como la provisión y gratificación de todas sus necesidades y deseos, se trata de dar respuestas a todas sus condiciones y demandas. Los clientes satisfechos vuelven a comprar, siguen comprando y frecuentemente recomiendan la empresa a otras personas.

El reto en la gestión de las relaciones con el cliente está en identificar y **escuchar la voz de los clientes**, para luego trasladarla al proceso de mejora de las empresas.

En resumen todas las empresas necesitan:

- Saber qué opinan sus clientes sobre su empresa, preguntándoles de forma anónima si es necesario.
- Descubrir qué aspectos de su empresa y productos se deben mejorar para tener clientes más satisfechos.
- Definir una estrategia para mejorar la satisfacción que sus clientes tienen con su empresa.
- Saber si los planes de acción de su estrategia están funcionando.

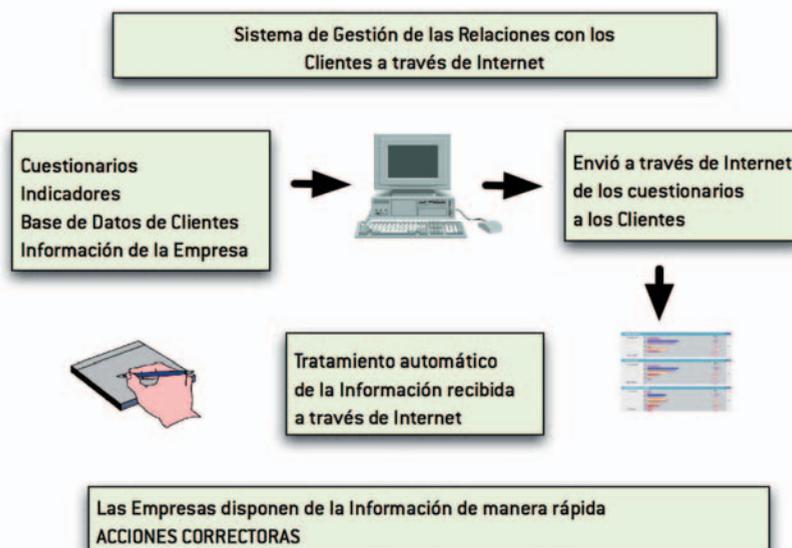
Una medición correcta, **con instrumentos que garanticen objetividad**, conducirá a detectar cuáles son las verdaderas necesidades del cliente, además de ayudar a determinar y evaluar sus expectativas futuras.

Esto se hace especialmente accesible y sencillo hoy en día usando las posibilidades de las **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**, es decir de **Internet**.

Lo que se ha pretendido con esta acción del proyecto SICMAN es aprovechar las oportunidades de Internet, para el desarrollo de un **Sistema on-line para crear y gestionar encuestas de satisfacción de clientes**, que permita conocer y medir de forma sencilla la satisfacción de los clientes de las empresas.

En definitiva el sistema permite:

- Crear encuestas a través de Internet de forma fácil y rápida.
- Enviar las encuestas a los clientes por correo electrónico o conectarlas a la propia página web de la empresa.
- Modificar el aspecto y diseño gráfico, colores, tipos de letras de las preguntas y respuestas, mensajes de bienvenida y despedida, etc... de las encuestas según las necesidades de cada empresa.
- Visualizar on-line los resultados de las encuestas de forma individual y agregada por grupos de respuesta, así como la evolución histórica de las diferentes preguntas.
- Exportar de los resultados en formato Excel todos los datos referentes a las respuestas de las encuestas. De este modo los datos quedan preparados para ser introducidos en algún programa estadístico y trabajar con ellos en mayor profundidad o para ser almacenados en alguna base de datos de la empresa.



Fuente de elaboración propia

Se ha pretendido que las pequeñas empresas dispongan de una sencilla herramienta a través de Internet que les permita conocer la opinión de sus clientes acerca de lo que sus clientes esperan o perciben.

Gracias a la información recibida se proporciona a los directivos de las empresas elementos estratégicos para la **mejora de sus productos y servicios** o para planificar nuevos procesos, productos o servicios, y mejorar los resultados de satisfacción de sus clientes.

Dado que estas herramientas se utilizan a través de Internet los **resultados están disponibles inmediatamente**, por lo que el análisis y las acciones o respuestas por parte de las empresas pueden ser rápidas.

### **¿QUÉ VENTAJAS APORTA INTERNET PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES?**

Tradicionalmente, la información sobre la satisfacción de los clientes se ha venido recogiendo en formato papel a través de encuestas realizadas personalmente a los usuarios, en la calle, en la propia empresa, etc. y se han realizado, después de almacenar todos esos datos, una serie de estadísticas que aclaran la situación, que presentan toda esa información de una forma más sencilla e intuitiva.

La pregunta es, **¿por qué no aprovechar las capacidades de la red de redes?**

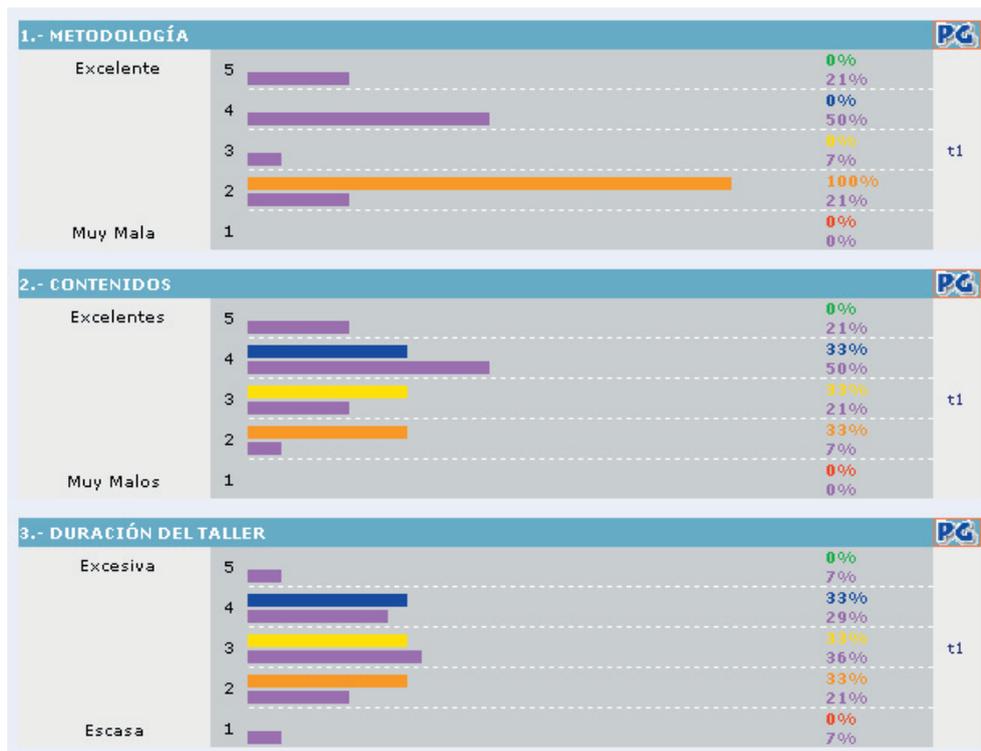
Hoy en día Internet puede llegar a casi todos los rincones, siendo una puerta que aproxima a las empresas que tienen presencia en ella a todo el mundo.

Realizar encuestas a través de la Web, es una forma sencilla de tomar información de los clientes. Cualquier usuario puede, en muy poco tiempo, contestar a las preguntas de manera que se abre esta nueva posibilidad.

La **ventajas de usar Internet** se pueden resumir en:

- Los resultados están disponibles inmediatamente, por lo que el análisis y las acciones o respuestas por parte de las empresas pueden ser rápidas.
- Reducción de costes de infraestructura, papeleo, logísticos.
- Aumento de la presencia en Internet de las empresas.
- Rapidez para adaptarse a los cambios y modificar las preguntas y los cuestionarios.

Mediante un sistema de satisfacción del cliente vía Web, se dispone de una serie de preguntas genéricas y específicas, para realizar encuestas a medida, obteniendo los resultados en tiempo real, de forma sencilla y con la posibilidad de acceder económicamente a todos los rincones del planeta.



### Encuesta de Satisfacción del Cliente: ENCUESTA EMPRESA

Gracias por su colaboración.

1. CLIENTE \*(campo obligatorio)

2. Información del catálogo de productos y precios

Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

3. Valore la atención de nuestro personal:

Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

4. Grado de cumplimiento con los plazos y cantidades:

Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

5. Tiempo de respuesta a sus consultas o reclamaciones:

Muy Malo 1  2  3  4  5  Excelente

6. Nivel de satisfacción con la EMPRESA

Muy Malo 1  2  3  4  5  Excelente

7. Observaciones:

## OBJETIVOS DE MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES

Con el desarrollo del presente proyecto se pretende sistematizar las **medidas de obtención de información** proveniente de los clientes de las empresas, de manera que puedan **conformar una base de datos que les permita analizar su evolución y actuación a lo largo del tiempo**, posibilitando la comparación de actuaciones entre distintas empresas.

El hecho de que las herramientas se utilicen a través de Internet permite un **acceso inmediato a los datos**, lo que conlleva un análisis y estudio rápido de la información obtenida, así como la posibilidad de automatizar alertas para advertir sobre determinados problemas y abordarlos de manera inmediata.

De esta manera se puede **atender más rápidamente los requerimientos de los clientes** y desarrollar y ofrecer productos y servicios que estén diseñados a la medida de sus necesidades.

Esto supone poner a disposición de las pequeñas empresas herramientas que hasta ahora sólo estaban al alcance de las grandes empresas y organizaciones.

En concreto **los objetivos que se han tratado de conseguir** con esta acción son:

- Proporcionar a las pequeñas empresas un sistema sencillo y económico para crear cuestionarios para medir la satisfacción de sus clientes.
- Ofrecer de una manera gráfica los resultados de dichas encuestas para conocer que opinan los clientes acerca de la imagen de la empresa, productos/servicios, venta, servicio post-venta, etc.

- Proporcionar un conjunto de preguntas generales estándar acerca de las cuestiones antes mencionadas que permitan a las empresas comparar sus resultados con empresas del mismo sector de actividad.
- Analizar de modo general la implantación de Sistemas de Gestión de las Relaciones con los Clientes en las distintas empresas dependiendo del nivel de madurez en la Gestión de las empresas.
- Realizar una difusión entre las empresas de la importancia aplicar las nuevas tecnologías a la gestión de sus procesos y actividades hacia la satisfacción de sus clientes.

### **DESARROLLO DEL PROYECTO**

---

A través de esta Acción del Proyecto SICMAN se ha realizado el diseño y desarrollo de un Portal de Internet de Demostración de Servicios Telemáticos de Atención al Cliente. Este sistema permite conocer y medir de forma sistemática la satisfacción de los clientes de las empresas.

Para la realización de la acción se han realizado en las siguientes fases:

1. Selección y sensibilización de las empresas.
2. Análisis de los sistemas de gestión de las relaciones los clientes de las pymes seleccionadas.
3. Definición de los servicios del sistema de gestión de las relaciones con los clientes a través de Internet.
4. Desarrollo técnico del sistema.
5. Validación y puesta en marcha del sistema.
6. Difusión de los resultados del proyecto a través del Portal **www.sicman.org**.

Para la realización del proyecto se ha contado con 20 Pymes de Castilla-La Mancha. Además se estimó conveniente contar con varias empresas en un mismo sector, ya que esta manera permitiría comparar los resultados obtenidos de sus cuestionarios, analizando la situación de cada empresa dentro del sector en el que opera.

Por lo tanto, ha sido necesario localizar empresas que fuesen los potenciales usuarios finales del sistema que se pretendía desarrollar mediante este proyecto.

La invitación a la participación se ha efectuado a través de Internet, utilizando el correo electrónico y mediante correo postal. Para ello se procedió a la elaboración de una carta y una presentación en la que se recogía la descripción y los objetivos de la iniciativa.

Además se establecieron contactos personalizados en los casos que ha sido necesario, o que así lo demandase la empresa.

Así las empresas se clasificaron por sectores o actividades con características comunes. Concretamente de los sectores de:

- Sector de la Cuchillería e Industrias afines.
- Servicios ópticos.
- Servicios a empresas: este sector agrupa desde empresas de consultoría hasta agencias de viajes, pasando por empresas de suministros informáticos y corredurías de seguros.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA	SECTOR
Cuchilleria Joker S.L.	Albacete	Cuchillería
Hermanos Talavera, S.C.L.	Albacete	Cuchillería
Sáez Cuchillería y Menaje, S.L.	Albacete	Cuchillería
Famacu, S.L.	Albacete	Cuchillería
Temeca, S.L.	Albacete	Cuchillería
Multiópticas Pérez Setién	Albacete	Ópticas
Óptica Caren	Guadalajara	Ópticas
Multiópticas Huerta	Ciudad Real	Ópticas
Multiópticas Navarrete	Ciudad Real	Ópticas
Multiópticas Barba	Ciudad Real	Ópticas
Multiópticas Selu	Ciudad Real	Ópticas
Rc Qualitec, S.L.L.	Ciudad Real	Servicios
Desoft, S.L.	Ciudad Real	Servicios
Icaldia	Ciudad Real	Servicios
Bravo Y Cia, S.A.	Ciudad Real	Servicios
Surmo, S.L.L.	Ciudad Real	Servicios
Qcr Travels, C.B.	Ciudad Real	Servicios
Marmaria Asesoría	Ciudad Real	Servicios
Unimedia	Albacete	Servicios
Secuoyas Global Services	Ciudad Real	Servicios
<b>TOTAL EMPRESAS</b>	<b>20</b>	

Las tareas realizadas por las empresas participantes en el proyecto han sido:

- Establecer el conjunto de contenidos que cada Pymes deseaba incorporar a la Web Site del proyecto.
- Colaborar en la propuesta y definición de un conjunto de funcionalidades posibles que se podrán implementar en el Sistema.
- Servir de experiencia piloto para la evaluación del grado aplicación de la herramienta desarrollada e implantadas, y de medición de la sensibilidad a la penetración de las nuevas tecnologías de la información aplicadas a la Gestión de las Relaciones con los Clientes.

Tras esta primera selección de empresas se ha realizado un estudio de las empresas participantes en el proyecto, con el objeto de recabar información sobre los sistemas o mecanismos utilizados por las Pymes para la gestión de las relaciones con sus clientes.

Para ello se procedió al diseño de un cuestionario en el que se recogían, a parte de los datos identificadores de cada empresa u organización implicada en el proyecto, los elementos de caracterización de su estructura funcional y organizacional, así como todos los datos relativos al sistema de gestión de las relaciones con los clientes.

Entre los aspectos más destacables sobre como las Pymes gestionan las relaciones con sus clientes podemos mencionar:

- La mayoría de **las empresas carecen de un sistema formal de relacionarse con los clientes**, pero disponen de información procedente de los clientes, información recabada a través de sus comerciales, directivos, o directamente a través de sus propios clientes.
- En concreto **no se suele medir el nivel de calidad de sus servicios al Cliente** de una manera rigurosa, si no a través de los contactos con los comerciales y el servicio de ventas de las empresas.
- Las pequeñas empresas, debido a su estructura, se adaptan fácilmente a los cambios y suelen **diseñar sus productos/servicios teniendo en cuenta los objetivos de los Clientes**, utilizando la información de los Clientes para mejorar un producto o servicio, pero de una manera informal.
- El **contacto con los clientes es fundamentalmente a través de canales tradicionales**: personal (comercial), teléfono, fax, etc.
- En las empresas que tiene **implantado algún sistema de calidad**, como puede

ser el basado en las Normas ISO 9000 hay un proceso formal y definido de gestión de quejas de los Clientes.

- **No se mide y controla el grado de satisfacción de sus Clientes** y no se suele registrar en el sistema informático la información relevante sobre los Clientes.
- Las empresas se centran en la **información sobre facturación de sus clientes**, y disponen de información actualizada y homogénea sobre los mismos este nivel.
- Las empresas cuentan con los medios (hardware y software) suficientes para su gestión interna, pero no para la gestión de las relaciones con los clientes y **no suelen tener automatizado, a través de Internet, alguno de los procesos de relación con el Cliente.**

En resumen, toda empresa por pequeña que sea tiene algún sistema o metodología para relacionarse con sus clientes y gestionar dichas relaciones, dicho sistema puede ser más o menos estandarizado y estar más o menos automatizado, en función del tamaño de la empresa, del grado de complejidad de la misma y de la importancia de mantener relaciones a largo plazo con sus clientes.

A partir de la información recopilada, se procedió a la definición de las áreas, servicios y funcionalidades que se han incluido en el Sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes a través de Internet.

### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES**

El sistema se diseñó bajo la premisa de la sencillez, así como se verá al final del capítulo permite crear una encuesta en 4 sencillos pasos:

- 1. Diseñar la apariencia gráfica**, título de la encuesta, colores del fondo, de los cuadros de texto, tipos de letras, mensajes de texto, etc.
- 2. Elección de preguntas de la bolsa** de preguntas generales. Estas son las preguntas que luego mostrarán los resultados comparados con el resto de las empresas del sector.
- 3. Crear las preguntas específicas de cada empresa**, aquellas que no están en la bolsa de preguntas generales pero que la empresa quiere añadir a su encuesta.
- 4. Establecer el orden a mostrar** de las preguntas.

En el Web Site, que da soporte técnico al Sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes, podemos diferenciar dos zonas: la Extranet, donde se da a conocer el proyecto y la Intranet, donde el usuario (las empresas) pueden realizar sus propios cuestionarios, crearse sus propias preguntas y obtener la información de sus resultados de satisfacción.

- Extranet o zona pública de libre acceso, donde se darán a conocer los servicios e información útil de carácter general.

En la Zona Pública se incluye una presentación del proyecto, dando a conocer su finalidad, descripción de los servicios, objetivos, resultados, etc. Además existe un listado de las empresas participantes, agrupadas por sectores de actividad.

- Intranet o zona de acceso restringido, donde el usuario –las Pymes– vía usuario y contraseña– podrán actualizar sus propios cuestionarios, realizar sus propias preguntas, obtener la información sobre los resultados de satisfacción de sus clientes.

La Zona Privada del sistema se ha concebido para administrar múltiples encuestas de satisfacción de diferentes empresas, de forma transparente, de modo que los responsables del sistema de calidad de cada empresa puedan definirse sus propias encuestas y administrar sus resultados. Cada empresa puede crear, modificar y eliminar encuestas; administrar los resultados generando informes públicos o privados; y gestionar usuarios con diferentes niveles de acceso.


Tecnologías de la Información para la Empresa


### Acción Piloto-2: Portal Internet de Demostración y Servicios Telemáticos de Atención al Cliente

La gestión de las relaciones con los clientes, y en especial la gestión de su satisfacción, es determinante para el éxito o fracaso de cualquier empresa tanto en las relaciones con el mercado como en el ámbito de la propia empresa.

La satisfacción de los clientes puede ser definida como la provisión y gratificación de todas sus necesidades, se trata de dar respuestas a sus demandas. Los clientes satisfechos vuelven a comprar, siguen comprando y frecuentemente recomiendan la empresa a otras personas.

Este proyecto pretende realizar el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes a través de Internet, que permita conocer y medir de forma sistemática la satisfacción de los clientes de las empresas.

Mediante este proyecto las Pequeñas y Medianas Empresas dispondrán de una herramienta a través de Internet que les permitan conocer la opinión de sus clientes (percepciones y expectativas).

Dado que estas herramientas se utilizan a través de Internet los resultados estarán disponibles inmediatamente, por lo que el análisis y las acciones o respuestas por parte de las empresas pueden ser rápidas.

Seleccione el sector y luego la empresa par ver las encuestas a realizar:

	<b>Cuchillería</b>
	<b>Empresas Industriales</b>
	<b>Servicios a Empresas</b>
	<b>SICMAN</b>
	<b>Tecnologías de la Información</b>

Si quiere crear su propia encuesta, cumplimente el siguiente formulario y le ayudaremos

El Sistema consta de los siguientes módulos:

**Módulo de administración de encuestas:** se trata del módulo a través del cual los usuarios cualificados (administradores de encuestas) podrán crear, eliminar y modificar encuestas. El administrador de encuestas podrá crear, eliminar y modificar preguntas y asociar una o varias de las preguntas con su encuesta.

Las preguntas que el administrador de encuestas puede crear, eliminar o modificar se ajustan a alguna de las siguientes plantillas:

- Pregunta tipo “Seleccionar un valor del 1 al 5”: en este caso se plantea la pregunta para que el usuario responda entre cinco posibles valores: “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Sin comentarios”, “De acuerdo”, “Totalmente de acuerdo”. La interpretación de los valores se puede modificar.
- Pregunta tipo “Selección de varias opciones a la vez”: El usuario puede elegir entre diferentes opciones, que no se auto excluyen.
- Pregunta tipo “Selección de una única opción”: El usuario puede elegir entre diferentes opciones, que se auto excluyen (incluyen preguntas tipo sí/no: el usuario solamente podrá seleccionar entre uno de esos dos valores).
- Pregunta tipo “Introducción de texto”: Permite introducir un breve comentario con el que se puede completar la información que el usuario ya ha introducido mediante el resto de preguntas de respuesta “limitada”.

**Módulo gestor de encuestas:** es la parte del sistema a la que acceden los usuarios normales (clientes de una empresa determinada) para completar las encuestas. Se encarga de presentar las diferentes encuestas a través del Web y de contabilizar los resultados en base de datos.

### **Encuesta de Satisfacción del Cliente: ENCUESTA CLIENTES EMPRESA, S.A.**

**1. ¿Cómo ha sido el trato de nuestro personal?**

Muy Malo 1  2  3  4  5  Excelente

**2. Valore la relación calidad / precio del trabajo realizado:**

Muy Malo 1  2  3  4  5  Excelente

**3. ¿Cómo valoraría la calidad del trabajo final realizado por EMPRESA, S.A. ?**

Muy Malo 1  2  3  4  5  Excelente

**4 ¿Qué le parece nuestro sistema de información a través de internet?**

- Muy útil
- Bastante útil
- Normal
- Poco útil
- Muy deficiente

#### 5.- Comentarios y observaciones:

**Módulo gestor de informes:** este módulo se encarga de gestionar la forma de presentar los informes. Es un módulo que gestiona un usuario con los privilegios adecuados (administradores de encuestas).

Las empresas pueden acceder a los informes que se generan a partir de los resultados obtenidos de las encuestas, unos informes que presentan la información de forma fácilmente comprensible tras su procesamiento, mediante diagramas de barras, circulares, etc.

**Módulo de administración de grupos y usuarios:** mediante este módulo se pueden crear diferentes grupos virtuales formados por usuarios administradores de encuestas y otra clase de usuarios con diferentes privilegios, por si se necesita. Permite crear, eliminar o modificar grupos; crear, eliminar o modificar usuarios y asignar usuarios a grupos con diferentes privilegios.

**Módulo de personalización del diseño gráfico:** mediante este módulo el usuario puede personalizar su encuesta agregando la imagen corporativa de la empresa. En gran medida, la solución se plantea semiautomatizada.

## LECCIONES APRENDIDAS

---

Recomendaciones para crear y difundir con éxito las encuestas de medición de satisfacción de los clientes

A continuación se dan unos simples consejos para facilitar las tareas tanto del que crea la encuesta como del que la realiza:

- Es indispensable saber cuál es el objetivo que se quiere lograr a través la encuesta y pensar a quien va dirigida la encuesta, con el fin de efectuar los cambios necesarios en relación a la redacción, el idioma,...
- Pocas preguntas por pantalla. La utilización de barras laterales de exploración puede suponer una molestia para los encuestados y transmitirles la impresión de que la encuesta es demasiado larga para responderla, de 6 a 10 preguntas son más que suficientes.
- Interesa definir el tipo de preguntas que van a realizarse. Para obtener resultados rápidamente es mejor utilizar preguntas ya ponderadas y proporcionar respuestas numéricas o graduadas.
- Utilice en la mayor medida posible preguntas estándares, eso le permitirá poder comparar sus resultados con otras empresas.
- Definir qué tipo de información personal va a incluirse en la encuesta, como por ejemplo, la empresa, el cargo...
- Si es posible, es conveniente incluir alguna pregunta abierta para obtener información más personalizada. Deberían empezar por: ¿Por qué?, ¿Cuál es su opinión sobre...?
- Enviar las encuestas en el momento oportuno, compra, campaña, rebajas, etc,... e incentivar adecuadamente a los participantes.
- Resulta muy útil para ambas partes diseñar el orden de las preguntas de tal manera que sea rápido y fácil de contestar.
- Es conveniente realizar algunas pruebas con varias personas antes de lanzar la encuesta a nivel masivo, para pulsar la estrategia que hemos realizado y corregir o mejorar algún aspecto.

Este sencillo sistema no ofrece sólo la ventaja de un uso sencillo por parte de la empresa a la hora de crear o modificar encuestas así como de consultar resultados, sino que también tiene la ventaja de ofrecer diversos modos de cumplimentarla por parte de los clientes de las empresas.

A modo de ejemplo a continuación se muestra una encuesta de medición de satisfacción creada a través de la herramienta.

## **Encuesta de Satisfacción del Cliente: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS PRESTADOS**

1. CLIENTE \*



2. Valore la atención de nuestro personal:

Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

3. Atención del personal respecto a su pedido

Muy útil

Bastante útil

Normal

Poco útil

Muy deficiente

4. Grado de cumplimiento con los plazos y cantidades:

Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

5. Cumplimiento de las calidades acordadas

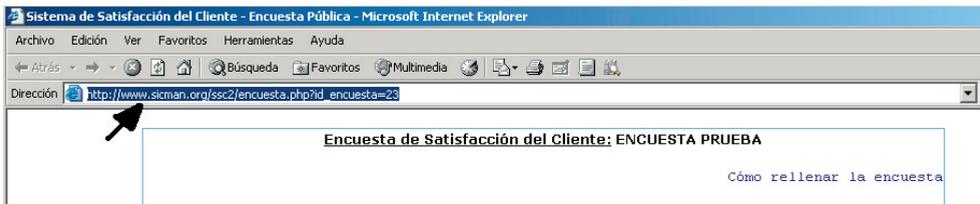
Muy Malo  1  2  3  4  5  Excelente

6. ¿Podría enumerar el aspecto que más le ha gustado y el que considere que ha de mejorarse del servicio que ofrecemos? (aunque no esté en la relación anterior).



El Sistema **pone a disposición de la empresa una dirección propia para cada encuesta** desde el mismo momento en que ésta es creada. De este modo, la organización tiene plena libertad de emplear y dar a conocer esta dirección a sus clientes como considere más conveniente.

Un **modo sencillo de difundir la dirección de la encuesta** podría ser remitiendo un correo electrónico a todos los clientes cuya opinión es de interés para la empresa. En dicho correo se puede adjuntar la dirección simplemente copiándola y pegándola en el cuerpo del mensaje.



Detalle de la dirección de la encuesta

**Si la empresa dispone de página web propia**, una opción interesante sería colgar directamente en la misma, en un apartado referente a los clientes, la dirección de la encuesta del mismo modo que se ha efectuado en las opciones anteriores con los correos electrónicos. De este modo, el usuario sólo tendría que acceder a la web de la empresa para cumplimentar la encuesta.

**Si la empresa necesita con urgencia opiniones de sus clientes** en referencia a algún aspecto en concreto, puede cumplimentar ella misma la encuesta con los datos que le transmitan sus clientes, por ejemplo, telefónicamente.

Se podría tener una persona encargada de realizar las llamadas y cumplimentar en tiempo real las encuestas en función de las contestaciones obtenidas. Esta es una manera de cerciorarse de que los informes referentes a algún aspecto concreto se dispondrán en el momento que se necesiten.

Otro modo de difundir las encuestas entre los clientes sería la impresión en papel de las mismas. Estas encuestas podrían depositarse en la recepción de la empresa o en algún stand de atención al cliente de la misma, de manera que los usuarios pudieran cumplimentarla en algún momento de su visita a la empresa.

## RESULTADO DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS

---

La realización de esta acción del Proyecto SICMAN **ha puesto a disposición de las empresas de Castilla-La Mancha** un sencillo sistema de gestión de encuestas de satisfacción de clientes.

Se ha conseguido desarrollar una herramienta completa, fácil de usar, accesible y de calidad, muy similar a las utilizadas por las grandes empresas y multinacionales.

Las **ventajas y oportunidades de utilizar este sistema de medición** de la satisfacción de los clientes se pueden resumir en:

Se pueden crear de manera rápida y sencilla una serie de preguntas, recogerlas en un cuestionario y ver las estadísticas personalizadas para cada empresa, de manera agregada o individual para cada cliente.

Además las empresas pueden **comparar sus resultados de satisfacción con los de las empresas de su sector**, así pueden crearse una imagen real de su situación dentro del sector.

Este sistema, al utilizar Internet, aproxima la empresa al cliente en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones y la respuesta ante problemas o reclamaciones.

Dado que esta herramienta se utiliza a través de Internet los resultados están disponibles inmediatamente, por lo que el análisis y las acciones por parte de las empresas pueden ser rápidas.

Una de las principales ventajas del sistema es la **reducción de costes de infraestructura**, papeleo, logísticos, así como la rapidez con la que pueden realizarse cambios y modificar las preguntas y los cuestionarios.

Por último, las empresas **han aumentado su presencia en Internet** lo que contribuye a llegar a un mayor número de potenciales clientes y poder **aumentar cuota de mercado** y sus ventas.

## ¿CÓMO PUEDE MI EMPRESA EMPEZAR A UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA?

---

Para acceder a la página principal de la herramienta bastará con introducir en la barra de dirección del explorador de Internet la dirección:

“<http://www.sicman.org/ssc2/entrada.php>”

Si una empresa está interesada en crear su propia encuesta sólo tiene que cumplimentar el HYPERLINK “<http://www.sicman.org/modules.php?name=AccionesPiloto&acc=13&ap=2>” \t “\_blank” formulario y le ayudaremos a empezar a utilizar la herramienta. Para ello se designará dentro de la empresa a un administrador de encuestas.

El sistema se ha concebido para administrar múltiples encuestas de satisfacción de diferentes empresas, de forma transparente, de modo que los responsables de cada empresa puedan definirse sus propias encuestas y administrar sus resultados.

Una vez designado el administrador de empresa, se le dotará de un nombre de usuario y una clave de acceso para que pueda identificarse en la aplicación y realizar las funciones de crear, modificar o eliminar encuestas, visualizar resultados de una encuesta ya efectuada, generando informes públicos o privados, crear preguntas para nuevas encuestas, etc.

La base de datos del Sistema ofrece a la empresa una serie de preguntas de carácter general que pueden emplear todas las empresas pertenecientes a un mismo sector. Asimismo se ofrece la oportunidad de personalizar el cuestionario en la medida de los requerimientos de la empresa en cuestión, y el modo de realizarlo es a través de este botón. Una vez creadas estas preguntas, pueden modificarse en cualquier momento.

Toda la información que guarda la base de datos con las respuestas de los usuarios se muestra de forma sencilla y clara mediante diagramas de barras. Para centrar más la información se pueden mostrar resultados de una fecha determinada o de un intervalo de fechas determinadas.

Además existe un sencillo manual de utilización que se puede descargar gratuitamente de la propia página y que le ayudará a usar el sistema de encuestas de una manera intuitiva y sin necesidad de conocimientos avanzados de informática.



**UNA RED DE ASESORES EN TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PARA  
LAS PEQUEÑAS EMPRESAS**



*“Hay que correr mucho para mantenerse en el mismo lugar”, Anónimo.*



## RESUMEN

---

Esta acción ha consistido en el diseño, creación y ensayo de una Red de Asesores de Sociedad de la Información para Pymes, en particular, para las microempresas. Tres asesores han sido formados y asignados a entidades de desarrollo local para realizar visitas a empresas de las provincias de Guadalajara, Ciudad Real y Albacete con el fin de ayudarlas a sacar un mejor provecho de las oportunidades que ofrecen las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). El proyecto ha demostrado que los asesores que consiguieron los mejores resultados fueron capaces de funcionar como “simplificadores” de problemas, utilizando un lenguaje muy cercano a la empresa y traduciendo la terminología técnica informática en unos términos comprensibles para el directivo menos conocedor de este ámbito. El trabajo de los asesores con las empresas visitadas sirvió para constatar que las oportunidades de aplicación de las TIC en las microempresas son tan amplias como desconocidas. Los asesores hicieron un total de 141 recomendaciones y resolvieron 32 consultas de las 30 empresas visitadas. Algunas empresas que en un principio pusieron cierta resistencia, después se mostraron muy abiertas a colaborar una vez que se realizó la visita y pudieron conocer el servicio. La labor de los asesores ha sido también muy importante como agentes dinamizadores y difusores de los programas públicos de apoyo a las TIC. Como parte de su trabajo, han llevado bajo el brazo la oferta de programas y han explicado a los empresarios cómo acceder a los mismos. La mayoría de las empresas visitadas se ha manifestado a favor de que esta iniciativa se extienda y tenga continuidad en el futuro. Una vez que se consolide la Red, los asesores podrán convertirse en activos educadores de los empresarios de las micropymes. A mejores clientes, mejores proveedores.

## EL PROBLEMA: AYUDAR A LA MICROEMPRESA

---

La llamada Revolución Digital ha tenido una fuerte implicación estratégica en todos los negocios, sin distinción, y en todos los tipos de empresas, con independencia de su tamaño. Más que una amenaza, se trata de una oportunidad y las Pymes han de ser capaces de pensar cómo aprovechar esta tendencia para mejorar su capacidad de competir.

Un problema señalado con insistencia en los talleres y debates realizados en el marco del proyecto SICMAN ha sido la necesidad de reconocer la existencia en Castilla-La Mancha de una inmensa mayoría de microempresas (aquellas con menos de 10 trabajadores) que tienen una situación muy particular y desfavorable para conseguir una adecuada integración en la Sociedad de la Información. Por su escaso interés comercial para los proveedores de servicios, estas empresas conforman un segmento actualmente descuidado, un “*terreno de nadie*” que merece una atención directa por parte de iniciativas de índole no lucrativo.

Esta situación sirvió de base para concebir la Acción Piloto que se describe en este capítulo, vale decir, la creación de una red de asesores que preste un servicio especializado y dirigido principalmente a las microempresas con el fin de ayudarlas a aprovechar de un modo proactivo las ventajas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –en adelante TIC–.

### Problemática singular de las microempresas

---

Los expertos sostienen que existe una especie de *ruptura*, una notable diferencia entre las necesidades y capacidades de las empresas castellano-manchegas que responden a esta categoría y el resto del tejido empresarial. Polémicas aparte, hay que reconocer que las microempresas sufren una problemática específica y por lo tanto, demandan también soluciones específicas en el ámbito de las TIC.

Análisis realizados en el marco de SICMAN indican que los problemas más importantes y específicos que tienen las Pymes, y en particular, las microempresas, para acceder a las TIC son los siguientes:

- Escasa capacidad financiera para asumir inversiones importantes en TIC.
- Limitado margen de maniobra para asumir riesgos en la experimentación de nuevas tecnologías.
- Incapacidad financiera para contratar personal altamente cualificado en el ámbito de las TIC.

- Gestión informal debido al bajo número de empleados.
- Falta de especialización en la dirección, siendo un mismo directivo el que se encarga de muchas funciones.
- Falta de formación en el ámbito de las TIC.
- Los clientes típicos con que trabajan estas empresas son también pobres usuarios de las TIC.

El reclamo más persistente es que **las microempresas necesitan soluciones sencillas y baratas**, que según los expertos ya existen en el mercado pero que son desconocidas por los empresarios de las mismas. Por ejemplo, quizás una empresa lo único que necesita es instalar un Hoja de Cálculo o crear una conexión a Internet y aprender a usar ciertos buscadores, en lugar de hacer costosas inversiones como la compra de un CRM. Este esfuerzo de adecuación o este *sentido de la escala* se echa en falta en los servicios que ofrecen algunos proveedores.

Dicho esto, se detectó claramente por el proyecto SICMAN la necesidad de desarrollar un esfuerzo especial de sensibilización, información y asesoría, impulsada desde la Administración y los agentes sociales, para que estas empresas se doten de mejores condiciones para aprovechar las soluciones ya disponibles.

Para muchos directivos de microempresas, las TIC o como suelen llamarla, la “*informática*”, es todavía una gran “*caja negra*” difícil de comprender y gestionar. Este desconocimiento muchas veces no es bien resuelto por las empresas privadas.



## ¿Asesoría privada o red pública?

---

La naturaleza pública o privada del servicio de asesoría fue objeto de debate en las fases iniciales del proyecto. Algunos sugirieron que las empresas privadas estarían en condiciones de ofrecer un servicio de asesoría de calidad sin necesidad de crear una red pública.

Sin embargo, el análisis previo realizado en el marco del proyecto SICMAN llevó a la siguiente conclusión. Este tipo de servicios, por su exigencia de imparcialidad, solo puede ser prestado con suficientes garantías de independencia por dos tipos de entidades: 1) Asesores privados de empresas que se dediquen exclusivamente a la asesoría y que por tanto, no tengan compromisos comerciales con ningún proveedor, 2) Asesores de entidades públicas o sin fines lucrativos.

De estas dos vías, la segunda (“asesores públicos”) parecía ser la más viable en las condiciones actuales dado que el modelo de negocio de *asesores privados especializados para las micropymes* no tiene suficiente cabida aún en el mercado porque estas empresas no están dispuestas a pagarlo. Se ha considerado que el mercado de TIC de Castilla-La Mancha no está suficientemente maduro para que las microempresas estén dispuestas a pagar exclusivamente por servicios de asesoría, lo que hace inviable por el momento este tipo de servicios.

Lo cierto es que una parte importante de los directivos de Pymes “*no saben lo que no saben*”, y necesitan a alguien que, sin un interés comercial expreso, les explique las oportunidades que existen en el marco de las TIC para su negocio. Esto exige del asesor un esfuerzo de análisis e investigación de las necesidades específicas de las empresas visitadas que es una labor intensiva en tiempo, y que probablemente no pueden asumir las empresas privadas a los precios que están dispuestas a pagar las Pymes. Este argumento reforzó la idea de crear una red compuesta por asesores públicos.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

---

Para la consecución de los grandes objetivos señalados antes para este proyecto, se definieron un conjunto de objetivos específicos como los siguientes:

- Identificar (con ayuda de los proveedores informáticos y los empresarios de micropymes) los principales problemas, oportunidades y singularidades que se producen en la asesoría y venta de estos servicios a las Pymes, y sobre todo a las microempresas.



- Diseñar un programa de formación para “*asesores en aplicaciones TIC para las Pymes*”, que si se logra consolidar, pueda servir de punto de partida para extender la experiencia en el futuro, con la formación de una red más amplia.
- Impartir un curso específico para formar en esta fase piloto a un mínimo de personas, que se convertirían en el futuro en los primeros “*técnicos certificados para el asesoramiento a Pymes y microempresas en Sociedad de la Información*”.
- Incorporar al mundo laboral a jóvenes (especialmente mujeres) en búsqueda de su primer empleo, con una formación previa y específica para el servicio que se ofrezca a las empresas.
- Beneficiar directamente a un conjunto de 30 Pymes con un servicio piloto de asesoría sobre aplicación de las TIC en sus respectivos negocios.

- Fomentar iniciativas de colaboración entre entidades que operan en la Región a fin de aprovechar sinergias de cara a las necesidades de las Pymes. La idea es que los asesores actúen también como “dinamizadores de cooperación” en el entorno en que trabajan.
- Prestar servicios de Vigilancia Tecnológica a las empresas que los soliciten, con el fin de demostrar las oportunidades que ofrecen las TIC para capturar información de mercado relevante y actualizada.

Cada uno de estos objetivos marcaron el desenvolvimiento del proyecto, en todas sus fases, como se explica en el siguiente apartado.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ¿CÓMO SE IMPLANTÓ LA RED?**

---

El proyecto dio comienzo con la celebración de un **taller de trabajo** que reunió a un conjunto de empresas **proveedoras** de Castilla-La Mancha que se dedican a la asesoría y el suministro de soluciones TIC a las Pymes, así como a empresas **usuarias** de estos servicios.

La idea de este taller era sentar a debatir juntos a los proveedores y usuarios para identificar los problemas existentes y recoger sugerencias sobre cómo se podría crear la red. El taller demostró ser un instrumento muy eficaz para adaptar la Acción Piloto a las expectativas reales de los colectivos-objetivo.

El paso siguiente fue seleccionar a las personas que se formarían como asesores. Se tuvo que definir para ello un *perfil óptimo* acorde a los objetivos del proyecto. En este sentido, se hizo hincapié desde el principio que la Red fuera constituida por **personas independientes, comercialmente hablando, de cualquier marca o empresa**. Al mismo tiempo, se buscaba que la iniciativa ayudara a la contratación de jóvenes desempleados a los que les resultara muy difícil encontrar su primer empleo, especialmente mujeres y discapacitados.

En resumen, el perfil de candidatos para el proyecto fue definido así: jóvenes recientemente titulados, para los que éste fuera su primer o segundo trabajo, sin necesidad de un conocimiento técnico profundo de las TIC pero con una fuerte sensibilidad tecnológica y una clara orientación hacia la empresa.

Una vez publicada la convocatoria, se presentaron numerosos candidatos a los que después de realizarse una entrevista, se seleccionaron tres de ellos para integrar la Red, todos mujeres.

Las tres personas seleccionadas recibieron una formación práctica intensiva y sistemática con el fin de prepararse para realizar las visitas a empresas. El programa formativo exigió una dedicación mínima de los participantes de 80

horas, de las cuales 30 fueron cubiertas por talleres de formación presenciales y más de 50 fueron de carácter telemático, incluyéndose ejercicios prácticos, trabajos complementarios y tests de autoevaluación, entre otras tareas.

Algunos de los temas tratados en el curso de formación fueron los siguientes: descripción de los aspectos tecnológicos y usos empresariales de los principales dispositivos hardware y software existentes en el mercado, oferta más destacada con sus principales proveedores y precios orientativos, metodología y claves para realizar un diagnóstico de TIC, técnicas de entrevistas y guión de las visitas, tipología de las actuaciones que pueden proponerse a las empresas como resultado del diagnóstico y nociones sobre vigilancia tecnológica y competitiva, entre otros puntos.

Una vez terminado el curso, los 3 asesores realizaron *visitas demostrativas* a empresas en compañía de los profesores-tutores responsables del proyecto con el fin de ensayar las metodologías y poner a punto las técnicas impartidas en el curso. La experiencia de los profesores-tutores, que son a la vez consultores, permitió a los asesores observar en la práctica cómo realizar las entrevistas y sacar el máximo de provecho de las visitas.

El trabajo de tutoría no terminó con las visitas demostrativas sino que continuó a lo largo de los 8 meses del proyecto, dado que los profesores-tutores siguieron supervisando en todo momento la preparación y el desarrollo de las visitas con el objeto de asegurar que se cumplieran las condiciones de eficacia y buenas prácticas diseñadas para la ejecución del programa.

Para iniciar el trabajo, los 3 asesores fueron asignados a igual número de entidades de acogida que mostraron interés en recibir a estas personas y colaborar con el proyecto. Un asesor se destinó al CLIPE de Guadalajara, otro al de La Solana, y el tercero al Club de Jóvenes Empresarios de Ciudad Real. La vinculación con estas entidades demostró ser de gran utilidad para facilitar el acceso a la cartera de empresas que colaboran con las mismas y complementar sus servicios.

La selección de las empresas a visitar se hizo con la colaboración activa de las tres entidades de acogida, más la ayuda de la Fundación Campollano. Estas entidades invitaron, con arreglo a una tipología previamente definida, a un número amplio de empresas de su entorno a participar en el proyecto, siendo al final seleccionadas 30 empresas, según el reparto que se ilustra en la siguiente tabla.

TABLA Nº 1. RESUMEN DE LAS EMPRESAS VISITADAS POR TIPOS

POR PROVINCIAS	
Ciudad Real	15
Guadalajara	7
Albacete	7
Toledo	1
POR TAMAÑO (Nº de empleados)	
Microempresas (<10)	17
Pequeñas empresas (<50)	9
Medianas empresas (<200)	4
POR SECTORES DE ACTIVIDAD	
Asesorías y seguros	6
Servicios sociales	5
Agroalimentación	4
Electrónica y servicios conexos	4
Empresas industriales	4
Otros servicios	4
Comercio	3
TOTAL	
30 EMPRESAS VISITADAS	

Como se aprecia en la Tabla anterior, más de la mitad de las empresas visitadas (17) responden a la categoría de micropymes, en consonancia con el propósito del proyecto de centrarse fundamentalmente en ese colectivo. Se incluyeron también algunas Pymes más grandes, incluso tres “medianas”, como Dagu S.A., Electricidad Jesús Barcenas y Polifibra SL, para aprovechar el carácter piloto del proyecto con el fin de contrastar en compañías más consolidadas la validez de la metodología de diagnóstico utilizada.

Los asesores realizaron “in situ” en estas empresas: 1) Un diagnóstico de necesidades de TIC, 2) Demostraciones de posibles aplicaciones disponibles, 3) Elaboración de un “informe de diagnóstico y recomendaciones”. En un total de 8 empresas, de las antes citadas, el servicio se centró más en prestar una asesoría específica en el ámbito de la Vigilancia Tecnológica, suministrando información de mercado específica en base a herramientas-TIC.

Durante las visitas, los asesores informaban a las empresas sobre las posibilidades que existen para la aplicación personalizada de algunas TIC en sus respectivos negocios. En algunos casos fue necesario hacer demostraciones

in situ sobre estas soluciones. Asimismo, llevaban en mano un paquete de servicios seleccionados por su buena relación calidad/precio de los proveedores disponibles en el mercado, con el fin de ofrecer a las empresas un servicio completo. La información de mercado ofrecida en el marco del servicio de Vigilancia Tecnológica también demostró ser de mucho interés para varias de las empresas incluidas en el proyecto.

Una vez terminadas las visitas, y enviados a las empresas los “*informes de diagnóstico y recomendaciones*” (y los “*boletines de vigilancia tecnológica*”, en su caso), los asesores han continuado vinculados a las organizaciones de acogida para seguir atendiendo las consultas realizadas por las empresas de su ámbito de actuación en lo que relativo a la integración de soluciones-TIC en sus negocios.

### **Aspectos abordados típicamente por los informes de los asesores**

A manera de ejemplo, se listan a continuación algunos de los puntos abordados en los “informes de diagnóstico” que se presentaron a las empresas visitadas:

- Análisis de la situación actual de las TIC en la empresa: evaluación de los recursos disponibles y su capacidad para cumplir los objetivos de la empresa.
- Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) de la empresa desde el punto de vista de la aplicación de las TIC.
- Planes de Actuación para afrontar las oportunidades detectadas.
- Información de mercado y de Vigilancia tecnológica obtenida por medio de las TIC.
- Anexo-1: Enlaces de interés para la actividad de la empresa.
- Anexo-2: Ayudas y subvenciones para financiar proyectos-TIC.

En el apartado de “Planes de actuación”, se introdujeron varias recomendaciones con una explicación amplia de cómo llevarlas a la práctica. Por poner algunos ejemplos, entre estas actuaciones se han incluido la adquisición de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), la contratación de un sistema antivirus y cortafuegos, la instalación de una red inalámbrica (Wifi), la mejora del contrato con el proveedor de ADSL, la mejora del posicionamiento en buscadores de la página-web de la empresa o el lanzamiento de un plan de marketing electrónico, entre otras.

Asimismo, los llamados “Boletines de Vigilancia Tecnológica” incluían información actualizada y relevante sobre las prioridades informativas planteadas por las empresas, destacando los capítulos relativos a los competidores, las

innovaciones tecnológicas del sector, los clientes, las normativas de reciente aparición y las ayudas públicas.

## LECCIONES APRENDIDAS

---

Después de varios meses de funcionamiento de la Acción Piloto, ya es posible extraer algunas lecciones que sirven de aprendizaje para iniciativas similares futuras. En este apartado se comentan algunas de ellas.

### Diferencias del “asesor” en relación con el “vendedor”

---

El proyecto ha confirmado la necesidad de diferenciar muy bien la figura del “vendedor” de la del “asesor”. El primero intenta colocar a los clientes los productos de su empresa, y por lo tanto, no puede ser del todo imparcial. El segundo, en cambio, se limita a sugerir soluciones que se adapten a las necesidades del cliente sin comprometerse necesariamente con ninguna marca o producto.

Si alguien está obligado a “vender” determinados productos, y cobra comisiones por ello, será difícil que pueda ser independiente e imparcial como, por definición, exige la labor de un buen “asesor”. De lo anterior se concluye que para garantizar que la figura del “asesor”, según está prevista en esta Acción, cumpla el requisito de “independencia”, no pueden utilizarse para ello a vendedores o comerciales de empresas.

### Complementariedad de la Red con los proveedores privados

---

Un aspecto que preocupó desde el principio en el diseño de esta AP ha sido el **evitar que la Red se convierta en proveedora alternativa o sustitutiva de las empresas privadas**. Dicho de un modo más claro, había que evitar que la Red hiciera algún tipo de “competencia desleal” a los proveedores privados.

La experiencia de este proyecto está demostrando que el “asesor-TIC” puede erigirse como una figura perfectamente complementaria a los proveedores privados siempre que su trabajo se limite al primer nivel es decir, a la labor de **sensibilización, información y formación**.

El Asesor actúa en una fase previa a la venta. Ha de ser una persona que se dedique a “abrir los ojos” de los directivos de las microempresas. Su función es diagnosticar problemas, detectar oportunidades y adelantar opciones de solución e información preliminar sobre las mismas, para que sea el empresario quien tome la decisión de compra y se ponga en contacto con los proveedores correspondientes.

Por otra parte, el asesor-TIC previsto en este proyecto no ofrece servicios de mantenimiento, sino que se limita a las funciones antes indicadas, dejando esos servicios a los proveedores establecidos.

### **Lenguaje empresarial y familiar en lugar de técnico**

---

El proyecto ha demostrado que los asesores que consiguieron los mejores resultados fueron capaces de funcionar como **simplificadores de problemas**, utilizando un lenguaje muy cercano a la empresa y traduciendo la terminología técnica informática en unos términos comprensibles para el directivo menos conocedor de este ámbito.

En las visitas ha quedado evidenciado que a los directivos de las microempresas lo que les interesa es que les hablen de cómo las TIC pueden ayudar a su negocio y no de los especificidades técnicas de programas o lenguajes informáticos que desconocen.

Por eso, a pesar de las dudas iniciales, **se ha constatado como positivo que la formación previa de los asesores no fuera puramente informática**, para evitar que en su comunicación con las empresas pecaran de un excesivo tecnicismo. Por el contrario, la idea que ha primado en la formación de los asesores ha sido que adquieran una clara **capacidad de integración de soluciones desde el punto de vista del usuario**.

Es decir, a los asesores se les ha pedido una “visión global” de las TIC, y no un abordaje exclusivamente *informático*. Esto ha obligado a introducirlos en la comprensión de soluciones más amplias dentro de lo que se conoce como las “*nuevas tecnologías*”, que incluyen de un modo protagónico los últimos avances en el sector de las telecomunicaciones.

### **Necesidad de que los asesores estén bien actualizados**

---

Que el asesor-TIC no se dedique a la venta propiamente dicha no significa que deba desconocer las marcas y productos más adecuados que existen en el mercado para dar solución a los problemas y oportunidades encontradas en las empresas visitadas.

El “asesor” tiene que ser una persona muy informada de los avances en el mercado, y ofrecer distintas opciones de solución, pero garantizando un juicio imparcial, sin compromiso comercial alguno con los proveedores. Este desafío de constante actualización es el principal reto que afronta este tipo de redes para que pueda seguir rindiendo los frutos esperados, y requiere un plan específico de talleres de formación y mantenimiento que lo asegure.

## Existencia de múltiples oportunidades de uso de las TIC en la microempresa

El trabajo de los asesores con las empresas visitadas ha servido para constatar lo que ya se preveía al inicio de la Acción Piloto: las oportunidades de aplicación de las TIC en las microempresas son tan amplias como desconocidas. En la tabla que sigue se presenta, solo a modo de ejemplo, una lista preliminar de las oportunidades que están al alcance de estas empresas:

TABLA Nº 2. PRINCIPALES OPORTUNIDADES DE APLICACIÓN DE LAS TIC EN LAS MICROEMPRESAS

Uso intensivo del CORREO ELECTRÓNICO como medio habitual de comunicación, dentro y fuera de la empresa
Uso de las PÁGINAS-WEB para mejorar los servicios a los clientes
Uso de Internet para la captura sistemática de INFORMACIÓN relevante del mercado y los competidores
Uso intensivo de la web (comercio electrónico) para acceder a NUEVOS MERCADOS y canales de distribución
Gestión electrónica de PROVEEDORES
Gestión flexible del personal mediante el TELE-TRABAJO apelando a soluciones de movilidad
Uso de la TELE-FORMACIÓN para facilitar el acceso al conocimiento
Utilización de la web para mejorar la SELECCIÓN del personal
DIGITALIZACIÓN (conversión a bits) de todos los procesos internos que sean susceptibles de mejora, incluyendo el desarrollo de redes digitales o intranets para compartir recursos
PARTICIPACIÓN DE LOS CLIENTES actuales y potenciales en el desarrollo de los nuevos productos

La mayoría de estas aplicaciones han sido recomendadas por los asesores en sus visitas a las empresas, una vez que han comprobado que constituyen oportunidades de mejora para las Pymes.

## Soluciones-TIC sencillas y económicas

Con la irrupción de la Sociedad de la Información, se han disparado los mensajes que insisten en las llamadas “*soluciones milagrosas*”. Los asesores han contribuido con su trabajo no solo a evitar que los empresarios se creen falsas expectativas, sino a alertar a algunas Pymes del riesgo de embarcarse en grandes inversiones sin sentido.

Los asesores han insistido en la necesidad de dudar *por sistema* de los mensajes publicitarios que intentan persuadir de que la solución a los problemas tecnológicos de las Pymes pasa por adquirir la última versión del mejor software o hardware. Por el contrario, el mensaje ha sido el de aprender a distinguir entre gastar su dinero en “soluciones milagrosas” e invertir en lo que, a largo plazo, supondrá una sólida adaptación al nuevo entorno empresarial.

En este sentido, la Red de Asesores ha hecho un intenso trabajo de búsqueda de soluciones-TIC que sean sencillas y económicas, es decir, que estén al *alcançe del bolsillo* de cualquier microempresa. Como resultado de este esfuerzo conjunto, se elaboró una Tabla-resumen con estas soluciones y que se añade en el **Anexo-2** de este documento. No es una relación exhaustiva, más bien se trata de varios ejemplos de posibles soluciones tecnológicas que, debido a su sencillez y bajo coste, se adaptan perfectamente a las necesidades y expectativas de la microempresa.

### **Principales problemas y consultas realizadas por las empresas**

---

A lo largo del proyecto, los directivos de las empresas participantes plantearon diversas preocupaciones en relación con la aplicación de las TIC en sus negocios. Para estimular ese enfoque marcadamente empresarial, las primeras preguntas que hacían los asesores en las visitas era: *¿cuáles son las 3 mayores preocupaciones o temas por resolver, en el ámbito de las TIC, que tiene su empresa?*

Las respuestas de los directivos han sido variopintas, pero la Tabla que sigue resume, en orden de importancia, las ocho “preocupaciones” más repetidas en las visitas.



TABLA Nº 3. PRINCIPALES “PREOCUPACIONES” EN EL ÁMBITO DE LAS TIC PLANTEADAS POR LOS DIRECTIVOS DE LAS EMPRESAS VISITADAS

1	Mejora de la <b>página web</b> para hacerla más dinámica dado que la actual es muy estática. Necesidad de un enfoque más de marketing en su futura web
2	Problemas con el proveedor de <b>acceso a Internet</b> . Alto precio pagado por la conexión ADSL. La oferta es poco flexible para adaptarse las necesidades propias de la empresa
3	Insuficiente información y flexibilidad de las <b>Ayudas públicas</b> previstas para financiar la implantación de TIC. Impedimentos para beneficiarse de las subvenciones en inversión TIC para aquellas empresas que pertenecen al sector agroalimentario
4	Problemas con los <b>proveedores</b> de los equipos informáticos y de los servicios de mantenimiento
5	Dificultades financieras y técnicas para adquirir y actualizar el <b>software específico</b> de su sector
6	Necesidad de <b>automatizar</b> algunos procesos (Por ejemplo, soluciones trazabilidad)
7	Problemas de <b>seguridad informática</b>
8	Necesidad de usar las TIC para conseguir una mejor <b>internacionalización</b> de las actividades de la empresa

Aparte de estas “grandes preocupaciones”, los directivos de las empresas participantes en el proyecto se dirigieron a los asesores en varias ocasiones para hacerles consultas técnicas sobre distintos temas. La Tabla que aparece a continuación clasifica por temas las consultas realizadas, y permite hacerse una idea de la incidencia que tiene cada tipo de “problema técnico” en las empresas.

TABLA Nº 4. DISTRIBUCIÓN POR TEMAS DE LAS CONSULTAS REALIZADAS POR LAS EMPRESAS

Tipo de consulta	%
Mejora de conexión a Internet	17
Mejora de la página-web	13
Automatización de procesos	13
Seguridad informática	13
Cambio de proveedor de ADSL	8
Creación de la página-web	8
Internacionalización	8
Uso de correo electrónico	4
Compra de software específico	4
Marketing on-line	4
Soluciones de movilidad	4
Otras	4

## IMPACTO Y RESULTADOS DEL PROYECTO

A pesar de que en el momento de redactar este capítulo no había culminado el proyecto, es posible resumir ya algunos resultados del impacto generado por el mismo en su entorno. Dejando por sentado de antemano que se trata de una acción piloto en pequeña escala, al incluir en esta primera edición sólo 3 asesores, puede decirse que los resultados obtenidos hasta el momento han sido muy positivos desde varios puntos de vista:

1. El elevado número de recomendaciones de mejora realizadas a las empresas.
2. La satisfacción de las empresas con los resultados de las visitas.
3. La alta profesionalidad demostrada por los asesores en su trabajo.
4. La capacidad de la red para funcionar como canal de difusión del sistema de ayudas públicas.
5. El interés constatado en las empresas de que continúe la iniciativa a una mayor escala.

A continuación se comentan por separado cada uno de estos aspectos, aportando el mayor número de datos posibles.

### Elevado número de recomendaciones de mejora propuestas por los asesores

Al margen de las consultas realizadas por iniciativa propia de las empresas, los asesores hicieron numerosas recomendaciones, varias de ellas para resolver “problemas” que no habían sido identificados previamente por las empresas. Por eso, un aspecto a destacar de la metodología de diagnóstico aplicada es que ha permitido no solo recoger las necesidades *percibidas* y expresadas por los directivos, sino también las necesidades *latentes* de las empresas que no habían sido detectadas por los empresarios.

Los asesores hicieron un total de **141 recomendaciones al conjunto de las 30 empresas visitadas**. Las “oportunidades de mejora” que se plantearon con más frecuencia, como refleja la siguiente tabla, han sido las relativas al rediseño de las páginas-web, un acceso más informado a los programas de ayudas públicas de financiación de las TIC y la mejora en el posicionamiento de las web en los buscadores.

TABLA Nº 5. PRINCIPALES RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS VISITADAS

TIPOS DE RECOMENDACIONES		Nº
1	Mejora o re-diseño de la página-web actual	14
2	Información sobre ayudas públicas o fiscalidad en TIC	14
3	Información específica de vigilancia tecnológica	14
4	Mejora del posicionamiento en buscadores	13
5	Acceso / uso de “grupos de compra” o Marketplaces	11
6	Mejora del uso del correo electrónico	11
7	Marketing on-line	10
8	Mejora de la seguridad informática	8
9	Mejora de servicios de ADSL	8
10	Creación de una página-web	7
11	Nuevos servicios electrónicos para los clientes	5
12	Nuevos usos de Internet no previstos por la empresa	5
13	Digitalización (automatización TIC) de procesos internos	5
14	Vigilancia tecnológica y competitiva: uso de nuevas fuentes de información	4
15	Soluciones inalámbricas	3
16	Compra de equipamiento o hardware específico	3
17	Soluciones de movilidad (tele-trabajo, etc.)	2
18	Creación de una Intranet o una Red interna	2
19	Compra de software específico	2
20	Mejora de las condiciones y tarifas en los servicios de telefonía	2
21	Desarrollo de tiendas virtuales (“pedidos on-line”)	1
TOTAL DE RECOMENDACIONES = 141		



### **Opinión de las empresas sobre el servicio dado por la red de asesores**

Desde la Fundación Campollano, como entidad gestora del proyecto, se pidió a las empresas atendidas por la Red que rellenen un cuestionario para evaluar la calidad del servicio recibido. En el momento de redactar este capítulo, todavía varias empresas no lo habían enviado aún, pero a juzgar por los cuestionarios que ya se habían recibido, las empresas valoran muy positivamente las visitas y los informes enviados. La Tabla que sigue ofrece los resultados preliminares de esta consulta.

TABLA Nº 6. RESULTADOS PARCIALES DE LOS CUESTIONARIOS DE SATISFACCIÓN

Opciones	% de las respuestas
<b>Pregunta 1: ¿La duración de la visita ha sido adecuada?</b>	
Totalmente de acuerdo	50%
De acuerdo	38%
Parcialmente de acuerdo	13%
En desacuerdo	–
Totalmente en desacuerdo	–
<b>Pregunta 2: ¿Los temas abordados resultaron de interés?</b>	
Totalmente de acuerdo	50%
De acuerdo	38%
Parcialmente de acuerdo	13%
En desacuerdo	–
Totalmente en desacuerdo	–
<b>Pregunta 3: ¿Cómo fue la profesionalidad del asesor?</b>	
Excelente	75%
Bueno	25%
Regular	–
Deficiente	–
Muy deficiente	–
<b>Pregunta 4: ¿Ha cambiado su opinión respecto de la aplicación de las TIC en su empresa después de la visita?</b>	
Totalmente de acuerdo	38%
De acuerdo	13%
Parcialmente de acuerdo	50%
En desacuerdo	–
Totalmente en desacuerdo	–
<b>Pregunta 5: ¿Qué le ha parecido el informe y el plan de acciones?</b>	
Excelente	38%
Bueno	38%
Regular	25%
Deficiente	–
Muy deficiente	–
<b>Pregunta 6: ¿Considera que las recomendaciones definidas en el informe son de fácil ejecución?</b>	
Totalmente de acuerdo	25%
De acuerdo	38%
Parcialmente de acuerdo	38%
En desacuerdo	–

Totalmente en desacuerdo	–
<b>Pregunta 7: ¿Piensa seguir dichas recomendaciones?</b>	
Totalmente	38%
En su gran mayoría	50%
Algunas	13%
Pocas	–
Ninguna	–
<b>Pregunta 8: ¿Qué le ha parecido globalmente el servicio?</b>	
Excelente	50%
Bueno	50%
Regular	–
Deficiente	–
Muy deficiente	–

Como aspecto más destacado, todas las empresas que respondieron el cuestionario consideran globalmente el servicio como “excelente” o “bueno”. La mayoría de ellas piensa seguir las recomendaciones contenidas en los informes aunque un porcentaje importante de ellas reconoce que no son de fácil ejecución.

Otro dato importante es que todas las empresas valoraron positivamente la profesionalidad mostrada por los asesores, lo que demuestra que la formación recibida en el curso fue satisfactoria y que estas personas han conseguido desenvolverse con seguridad en las empresas a pesar de su inexperiencia inicial.

En resumen, las calificaciones realizadas sobre los asesores han sido en general muy buenas. La mayoría de las microempresas se quejaron de que están “algo olvidadas” en Castilla-La Mancha, y que por eso consideran que esta iniciativa es muy oportuna.

También hay que decir que no pocas empresas aprovecharon las visitas para expresar sus preocupaciones de gestión, muchas de ellas de difícil resolución por medio de las TIC. Se trataba de problemas de tipo organizativo o comercial que competen más a consultoras de negocio más genéricas.

### **Experiencias y vivencias de los asesores**

Como dificultad para desarrollar el proyecto, hay que reconocer que no ha sido fácil, en algunos casos, lograr que se conciertan las visitas. Algunas empresas se han mostrado reticentes a la iniciativa pero han cambiado de postura una vez que se les ha explicado bien el funcionamiento y los objetivos de la Red.

De hecho, como aspecto esperanzador, cabe comentar que varias empresas que en un principio pusieron cierta resistencia, después se mostraron muy abiertas a colaborar una vez que se realizó la visita y pudieron conocer el servicio.

En las visitas se han podido encontrar dos tipos diferenciados de empresas: las que sí apuestan por las TIC como una herramienta indispensable para el progreso de la organización y están preocupadas por mantenerse actualizadas; y las que todavía se muestran reticentes al cambio, bien por actitud, o bien por aptitud. En este último caso, siguen viendo a las TIC como un “gasto” más que como una “inversión”.

Para los asesores ha sido una experiencia muy enriquecedora. Por ejemplo, una de las asesoras confiesa que: “ha aumentado significativamente el tiempo que dedica a leer artículos relacionados y a realizar consultas a personas de su entorno que son especialistas en el tema”. Otra incluso reconoce que ahora “no puede evitar la costumbre de que cuando entra en cualquier sitio, investigar con la mirada qué herramientas-TIC de las que conoce se están utilizando”.

### **La red ha funcionado como canal de difusión del sistema de ayudas públicas**

Los asesores han constatado en las visitas el gran desconocimiento que existe entre la empresas del sistema público de apoyo a la implantación de TIC. La mayoría de las Pymes ignoraba la existencia de distintos programas para cofinanciar la inversión en TIC.

En este sentido, la labor de los asesores ha sido muy importante como agentes dinamizadores y difusores de los programas existentes. Como parte de su trabajo, han llevado bajo el brazo la oferta de programas y han explicado a los empresarios cómo acceder a los mismos.

### **Interés constatado de que continúe la iniciativa a una mayor escala**

La mayoría de las empresas se ha manifestado a favor de que esta iniciativa se extienda y tenga continuidad en el futuro. La opinión general coincide en la necesidad de que el número de asesores aumente significativamente y que su distribución geográfica dentro de la comunidad sea más amplia.

Desde luego, estos primeros tres asesores, con la formación recibida pero sobre todo con la experiencia adquirida a partir de las visitas realizadas, merecen tener una continuidad en su trabajo. Por eso se va a intentar su incorporación a distintos CLIPes, asociaciones empresariales y de discapacitados de Albacete,

Ciudad Real y Guadalajara para que continúen desde estas organizaciones su labor de asesoramiento a las empresas de sus respectivos entornos.

La idea es que esta acción sirva de “escuela” para alimentar al sistema de técnicos capacitados y sensibilizados con la problemática de las Pymes de la Región. La probabilidad de inserción laboral de estos jóvenes una vez que termine la Acción Piloto es muy alta, incluso aunque no tengan cabida en las organizaciones públicas que les están sirviendo de acogida durante el tiempo que dura la acción. Por ejemplo, es de suponer que formación recibida sería muy bien valorada por las empresas proveedoras de servicios informáticos.

Por otra parte, el proyecto demuestra que la disponibilidad de estos asesores, establecidos de forma permanente en las organizaciones no lucrativas de acogida, como continuidad de esta Acción Piloto, posibilitaría a las micropymes el acceso a una suerte de “segunda opinión” para contrastar una oferta realizada por un proveedor privado, en caso de que el empresario tenga dudas o necesite información independiente. Muchos empresarios reconocen que les falta este tipo de “orientación” a la hora de decidir una inversión o la contratación de un servicio.



### A mejores usuarios, mejores proveedores

Relacionado con el punto anterior, una vez que se consolide la Red, los asesores pueden convertirse en activos *educadores* de los empresarios de las microempresas para que éstos puedan discernir entre un buen y un mal proveedor.

La lógica que subyace en este planteamiento es que si los empresarios están bien informados y sensibilizados, se les ayuda a saber lo que necesitan y se les advierte de los fallos que suelen cometer algunos “malos” proveedores, esto permitirá que sean usuarios más exigentes y con ello, mejorar la calidad del servicio de los proveedores. Es evidente que a los “buenos” proveedores les interesa que haya “buenos” usuarios, es decir, que haya usuarios que realmente sepan lo que necesitan. **El desconocimiento y la ignorancia solo lo desean los proveedores de baja calidad.**

Por otra parte, esta Red puede canalizar a los organismos pertinentes aquellas quejas que se produzcan como resultado de un mal servicio recibido.

## Certificación y protocolo de calidad

Un paso posterior a este proyecto, quizás para la edición siguiente, apunta a la conveniencia de volcar la experiencia adquirida por el servicio de los asesores en la formulación de una especie de “protocolo de calidad” que permita establecer en el futuro un procedimiento de certificación en el asesoramiento a las empresas, sobre todo las pequeñas y muy pequeñas.

La idea es consensuar con los proveedores un protocolo voluntario de garantía de calidad que beneficie y de confianza a las empresas y contribuya a aumentar la importancia relativa de este tipo de empresas. La experiencia acumulada puede ayudar a redactar un “código deontológico” que sirva de referencia para los proveedores de servicios informáticos en su interacción comercial con esta tipología de empresas.

ANEXO-1. LISTADO DE LAS EMPRESAS ATENDIDAS

Empresas	Actividad
1. Francisco Rabadán S.L.	Correduría de seguros
2. Autoescuela Montero, S.L.	Escuela de conductores
3. Recicle La Mancha, S.L.	Reciclado cartuchos de tinta y toner
4. AGT Asesoría y Gestión Técnica.	Ingeniería y consultoría en calidad, seguridad y medio ambiente
5. S.A.T. “El Alamillo”.	Cebo de ganado
6. Delgado S.L.L. y Peritaciones, S.L.	Mediador de seguros de AXA
7. Pedro Campillo S.L.	Sistemas Audiovisuales y Seguridad Electrónica
8. Electricidad Jesús Bárcenas	Montaje de líneas aéreas y subterráneas de alta, media y baja tensión; alumbrados, instalaciones eléctricas, etc.
9. Desinfecciones Gregor, S.L.	Control de plagas y Seguridad Medioambiental
10. Cooperativa Santa Catalina, S.C.L.	Elaboración de vino y aceite, cereal e inputs.
11. Marbel Gestión Empresarial, S.L.	Asesoramiento de empresas
12. Comercial Aliaga, S.L.	Distribución de alimentos
13. Graficas Tomelloso, S.L.	Diseño e impresión de elementos publicitarios
14. Autobuses García Mateos, S.L.	Transporte de viajeros
15. Estructuras Metálicas ANRO SL	Fabricación de estructuras metálicas
16. Valdenet S.L.	Actividades Informáticas
17. AMIAB SL	Asociación de minusválidos
18. Bufete Ferrando	Despacho de abogados
19. Concepto Sociológico SL	Realización de estudios sociales y económicos
20. Evolucionera Consultora Integral de Tecnología	Servicios informáticos

21. Serinfer Programación y Consultoría	Servicios Informáticos
22. Transportes Carrión SA	Servicios de Transporte
23. Cristalerías García García SL	Manipulación y comercialización del vidrio
24. Alcarria Residencias Asistenciales S.L.	Asistencia y servicios sociales
25. Burcol S.L.	Comercio al por mayor de productos alimenticios
26. Polifibra S.L.	Fabricación de materias primas plásticas
27. Dagu S.A.	Avicultura
28. Frutos Secos Orozco S.L.	Comercio al por mayor de productos alimenticios
29. Santa Rita Harinas S.L.	Fabricación de productos de molinería
30. Contratas y Mantenimientos S.A.	Instalaciones eléctricas

## ANEXO-2. ALGUNAS SOLUCIONES-TIC PARA LA MICROEMPRESA

SOLUCIONES-TIC	COMENTARIOS
<b>Herramientas de Workflow o de Gestión de Flujos de Trabajo</b> para la modelización, gestión y control automatizados de procesos complejos	Existen software sencillos y económicos para la gestión de Workflow, del mismo modo que hay otros muy caros
<b>Intranets:</b> Diseño de plataformas que conecten los ordenadores, integrando y automatizando los servicios internos, no sólo “tabloneros de anuncio”	La empresa debe evaluar desde el punto de vista coste-beneficio, si la inversión vale la pena, sobre todo teniendo en cuenta la naturaleza de sus procesos de negocio
<b>Herramientas de Trabajo en Grupo (Groupware):</b> agendas compartidas, reuniones virtuales, software de gestión de proyectos, software de trabajo en grupo	Existen soluciones muy económicas y ampliamente difundidas en el mercado
<b>Bases de datos:</b> Existen muchos tipos de programas y sistemas, con distintos grados de complejidad.	Una base de datos bien diseñada, utilizando programas sencillos como ACCESS, puede resolver grandes problemas de una microempresa, sin necesidad de invertir en herramientas tan caras como los ERP o CRM.
<b>Sistemas CAD/CAM:</b> Digitalización e integración de procesos de diseño y fabricación de productos	No es una tecnología barata pero ya existen soluciones, maduras tecnológicamente, que pueden ser rentables para determinadas empresas, donde el diseño es un elemento clave para competir

<p><b>Soluciones de Tele-trabajo:</b> Aprovechamiento de las ventajas del Tele-trabajo</p>	<p>Las soluciones de tele-trabajo son mucho menos complejas de lo que se cree. Basta con un terminal y una buena conexión a Internet.</p>
<p>Software de gestión de inventarios, facturación, contabilidad o gestión financiera</p>	<p>En el mercado es fácil encontrar numerosos programas, de bajo coste, para digitalizar estos procesos. Asimismo, una simple Hoja de Cálculo puede ser suficiente para resolver determinado problema.</p>
<p><b>Tecnología móvil:</b> Utilización de terminales móviles por los comerciales para intercambiar datos en tiempo real con la empresa</p>	<p>Sólo se necesita la adquisición de teléfonos móviles, ordenadores portátiles, PDAs o cualquier terminal inalámbrica. La inversión puede justificarse plenamente en negocios donde la dispersión del personal y la necesidad de control son importantes.</p>
<p><b>Directorio on-line de proveedores y expertos externos:</b> Para saber “Quién-sabe-qué” cuando la empresa necesita subcontratar un servicio</p>	<p>Con un simple programa de Base de Datos es posible hacer esto.</p>
<p><b>Digitalización de documentos:</b> Digitalización de los fondos de “documentos” de la empresa para facilitar su acceso automatizado</p>	<p>La utilización de scanners y programas OCR permite realizar este trabajo con una calidad razonable.</p>
<p><b>Soluciones de Tele-formación:</b> Aprovechamiento de la oferta de e-learning existente para satisfacer necesidades de formación</p>	<p>Ya existe en el mercado una oferta bastante amplia de programas de tele-formación a un precio asequible.</p>
<p><b>Buscadores de Internet:</b> Utilización de programas buscadores de Internet para la búsqueda selectiva de información en la Red.</p>	<p>A pesar de su sencillez y amplia difusión, hay que decir que todavía muchas Pymes los desconocen o no los usan. Constituyen el primer instrumento que se debe utilizar al comenzar la búsqueda de información por Internet cuando no se dispone de una dirección-web concreta. Existen muchos tipos de Buscadores, desde los directorios [Yahoo] a los buscadores puros [Google o AllThe Web] y los metabuscadores [WebFerret o Copernic].</p>

<p><b>Archivo de Favoritos:</b> Creación y organización de un archivo para ordenar y clasificar direcciones–web</p>	<p>Este es uno de los mejores ejemplos de herramienta sencilla pero subutilizada. Lo más importante es crear una estructura ordenada de carpetas, para ORDENAR el acceso a las direcciones–web, algo que la mayoría no hace, y ni siquiera sabe que se puede hacer.</p>
<p><b>Boletines electrónicos de alerta:</b> Suscripción a estos boletines para recibir información oportuna de cambios en el entorno</p>	<p>Son informes enviados regularmente por vía electrónica, en los que se “alerta” a la empresa de acontecimientos (tecnológicos, financieros, legales, etc.) del entorno que le interesan y que han sido seleccionados a partir de un perfil individualizado de interés expuesto por la misma a cambio de una suscripción que puede ser gratuita o de pago.</p>
<p><b>Revistas especializadas on–line:</b> Suscripción a revistas electrónicas especializadas</p>	<p>Existen en la web muchas revistas electrónicas, algunas gratuitas y otras bajo suscripción, que ofrecen información valiosa para vigilar el mercado.</p>
<p><b>Foros y comunidades virtuales:</b> Participación en Listas de Distribución por e–mail o foros on–line</p>	<p>Constituye un instrumento muy cómodo y asequible para informarse de las novedades que se producen en un tema así como para intercambiar experiencias, consultar dudas, conocer potenciales clientes o socios y muchas otras ventajas que se consiguen de forma gratuita, porque la inmensa mayoría de estas comunidades lo son.</p>
<p><b>Publicación de Páginas–web:</b> Pueden tener distintos grados de complejidad. Por ejemplo, incluir catálogos dinámicos de productos y servicios y amplia información de la empresa, funcionar como tiendas–virtuales, que permitan fidelizar a los clientes mediante comunidades de usuarios, que incluyan simuladores de demostración de productos y servicios y con opciones en distintos idiomas si un mercado–objetivo es la exportación.</p>	<p>El diseño y publicación de páginas–web se ha abaratado mucho y es asequible en términos económicos para la mayoría de las empresas. La amplia difusión de programas sencillos de edición de web, la mayor disponibilidad de programadores y el fácil acceso a servicios de alojamiento han permitido reducir sustancialmente los costes.</p>

<p><b>Difusión de la página-web:</b> Las páginas-web necesitan ser difundidas para aumentar el número de visitas. Pueden registrarse en los principales buscadores o colocar banners en portales especializados del sector en que opera</p>	<p>El registro de una página-web en los principales buscadores es gratuito, y es una operación sencilla. La publicación de banners puede ser más costosa, aunque existen alternativas como el “intercambio de banners” y otras que se pueden aprovechar por las microempresas.</p>
<p><b>E-mailings:</b> Realización regular de campañas de e-mailings selectivos</p>	<p>El e-mail, bien utilizado, puede ser un canal de comunicación muy efectivo para hacer marketing a un bajo coste.</p>
<p><b>Publicación de FAQs</b> (“Preguntas más frecuentes”) en la página-web de la empresa para que el propio cliente pueda resolver los fallos o dudas más comunes</p>	<p>Este tipo de herramientas, totalmente gratuitas, son de gran utilidad para reducir los costes de los servicios de post-venta y mejorar los servicios al cliente.</p>
<p><b>Selección electrónica del personal:</b> Software propio o servicios-web que existen en el mercado</p>	<p>En la Red existen numerosas páginas-web especializadas en proveer servicios de selección on-line de personal. La selección electrónica de personal permite reducir los altos gastos de tiempo y recursos que implica el mecanismo tradicional</p>
<p><b>Software de logística y distribución:</b> Optimización de las actividades de transporte y distribución mediante programas o software especializados</p>	<p>Existen programas de muchos tipos, algunos muy caros, pero otros a precios asequibles. La empresa tiene que evaluar si vale la pena hacer la inversión en función del volumen de negocio.</p>
<p><b>Compras on-line:</b> La empresa puede realizar parte de sus pedidos por la web.</p>	<p>La utilización de este canal de compra es solo cuestión de costumbre, de probar para adquirir experiencia. Su uso regular permite reducir costes y comparar ofertas. En la Red existe una oferta de productos y servicios mucho mayor, y más segura, de lo que muchos directivos de Pymes creen.</p>
<p>¡¡¡¡Te invitamos a pensar en otras soluciones “sencillas” y “baratas”!!!</p>	

**SICMAN EN PERSPECTIVA: UN COMPROMISO  
CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA  
INFORMACIÓN EN CASTILLA-LA MANCHA**



Desde su inicio en 2001 el **proyecto SICMAN**, concebido desde la **Fundación Campollano** para diseñar y realizar actuaciones concretas dirigidas a la integración de las Pymes de Castilla-La Mancha en el marco competitivo determinado por la nueva **economía del conocimiento**, ha contado con el apoyo de administraciones públicas, organizaciones empresariales, la universidad y un número importante de empresas que han participado en los diferentes hitos programados.

El apoyo inicial de la administración central, a través del **Programa PROFIT** del Ministerio de Industria, permitió lanzar el proyecto hace ahora cuatro años pero ha sido la confianza continuada mostrada por la **Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha** la que ha conseguido que SICMAN haya mantenido e incrementado notablemente su actividad desplegando sucesivas actuaciones en pro del impulso de las TIC entre las empresas castellano-manchegas, y especialmente aquellas de **sectores productivos tradicionales** y **tamaño pequeño**.

Durante estos cuatro años se han realizado estudios y análisis de **diagnóstico** que han permitido establecer **condiciones realistas** de aproximación de las nuevas tecnologías a las pequeñas empresas de Castilla-La Mancha, al tiempo que se han puesto en marcha **acciones piloto** enfocadas a probar en escenarios reales el **potencial de las actuaciones** propuestas.

Así, SICMAN ha lanzado actividades prácticas en áreas tan diversas como:

- Marketing en la red.
- Innovación y creatividad.
- Gestión estratégica del nuevo entorno competitivo.
- Gestión eficaz del conocimiento en la Pyme.
- Planificación operativa y procesos internos de las empresas.

- Presencia competitiva en Internet.
- Diagnóstico de necesidades y asimilación de herramientas TIC a precios asequibles.
- Aplicaciones TIC en empresas familiares de servicios turísticos.
- Impulso del espíritu emprendedor.
- Fomento de la cooperación y la organización de clusters competitivos.
- Mejora de las relaciones con competidores y clientes.
- Vigilancia tecnológica y competitiva.

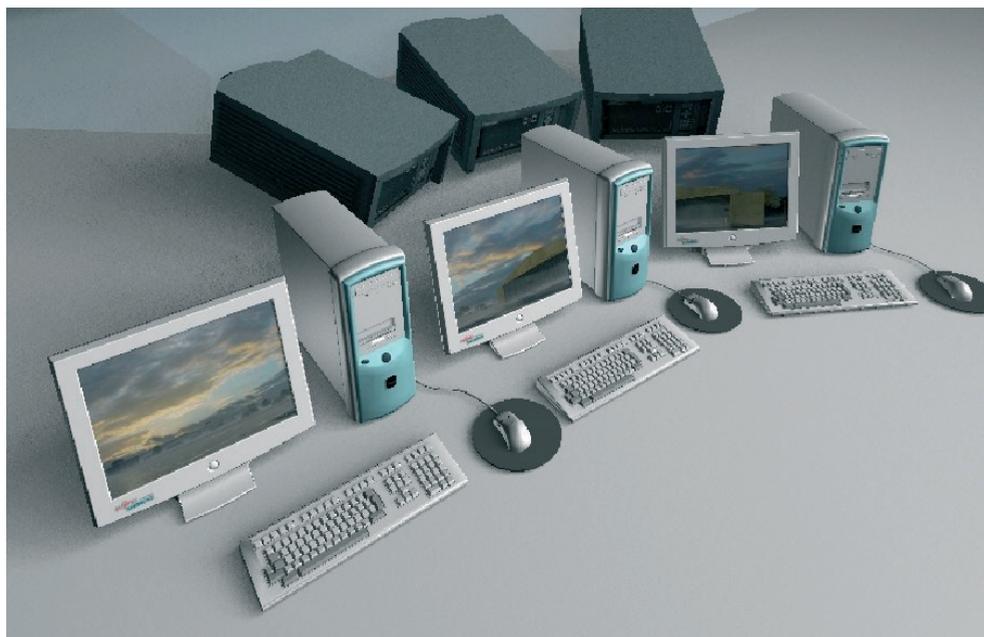
A lo largo de estos cuatro años se han organizado dos **Conferencias Regionales** para el análisis y **debate público** de las cuestiones que más preocupan al empresario castellano-manchego en relación con su **productividad y competitividad** en el entorno de la nueva economía marcada por la globalización y el aprovechamiento de conocimiento como diferenciación sostenida.

Se han diseñado cuatro **mesas de debate** y diez **talleres prácticos** de formación en técnicas y conocimientos aprovechables en el marco de la sociedad de la información, algunos de ellos realizados de manera completamente telemática – “*simulación informática de la gestión de negocios innovadores*” – y otros en régimen concentrado, en jornada de viernes y sábado en centros residenciales de formación especializada.

Se ha construido un portal específico para la interacción entre agentes y la difusión y promoción del uso de las TIC entre las pequeñas y medianas empresas, **www.sicman.org**, que está en permanente actualización, incorporando periódicamente nuevas herramientas, mayor información y también nuevos foros y salas de trabajo en grupo.

La Fundación Campollano ha tenido durante todo este tiempo una especial preocupación por llevar las actividades presenciales a distintas poblaciones de Castilla-La Mancha, tratando de difundir su actividad en las cinco provincias, en muchos casos en colaboración con organizaciones locales como los **CLIFE** o las **Asociaciones de Empresarios**.

Más de **500 empresas** han participado de manera activa en las diferentes actividades desplegadas por SICMAN, aprovechando el espíritu que dio origen al proyecto, que no es otro sino la creación de un clima más favorable a la Sociedad de la Información por parte de las empresas, los ciudadanos y las instituciones, con la implicación de todos los agentes del Sistema Regional de Innovación: empresas, centros tecnológicos, universidad, administración, representantes sociales, medios de comunicación y unidades de interfaz.



Obviamente el proyecto SICMAN no pretende atender una por una todas las necesidades empresariales en materia de Sociedad de la Información de toda la Comunidad Autónoma, pero sí busca un efecto de triple acción:

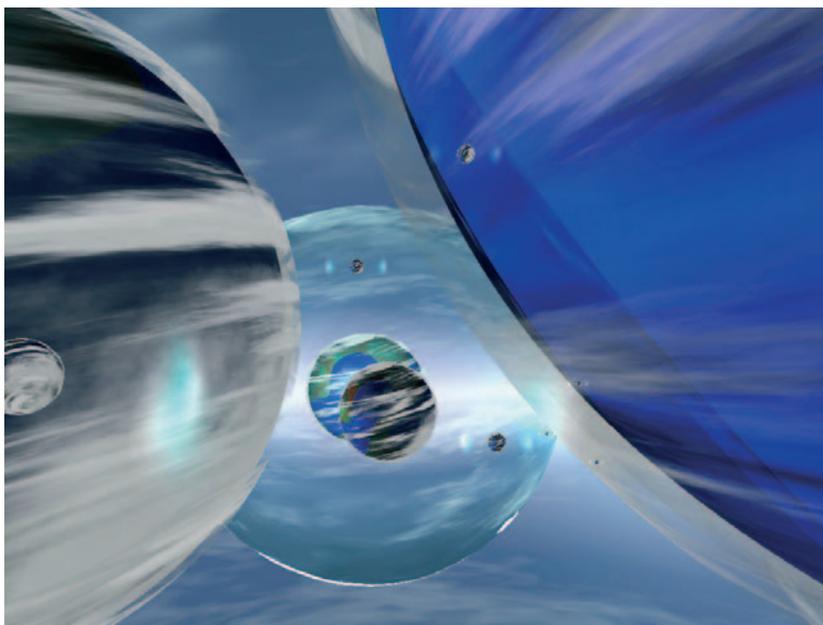
- 1. Diagnosticar** la situación e identificar necesidades y oportunidades relevantes para la mejora de la posición competitiva de las Pymes de Castilla-La Mancha a propósito del ámbito determinado por la *nueva economía del conocimiento* y la necesidad de competir en un mundo cada vez más *globalizado*.
- 2. Sensibilizar** y dinamizar el tejido empresarial en el terreno *tecnología-competitividad* como punto clave de partida para lograr su implicación pro-activa, lo que es absolutamente necesario para que las medidas de promoción que se pongan en marcha como resultado de esta iniciativa tengan el éxito buscado.
- 3. Demostrar** la viabilidad operativa de un conjunto de propuestas de actuación, realizadas a través de las acciones piloto, que sin ser todas las posibles sí se pretende que sean representativas de la cobertura de una parte importante de las necesidades identificadas como consecuencia del diagnóstico previo.

En resumen, el proyecto SICMAN está diseñado para conducir a un avance significativo en la promoción del ámbito de la Sociedad de la Información en todo el tejido empresarial de Castilla-La Mancha, por su efecto *identificador*,

**demostrador y sensibilizador**, sin menoscabo de que ya durante la realización del proyecto se vayan implicando numerosas empresas de forma directa en el desarrollo y resultados que el proyecto propone, para su extensión posterior al resto de la Comunidad.

Pues bien, desde el inicio del proyecto en junio de 2001 hasta la fecha actual, octubre de 2005, los logros ya alcanzados se pueden concretar en:

- Se culminó una **extensa labor de difusión a 16.500 empresas** de Castilla-La Mancha en cuanto al uso de las TIC en beneficio de una posición competitiva más sólida y duradera.
- Se completaron **1.700 entrevistas** telefónicas individualizadas.
- Se efectuaron **60 diagnósticos** sobre el uso de la Sociedad de la Información en la empresa, en 60 empresas distribuidas por todo el territorio.
- Se estudió la **situación del territorio en el marco de la Sociedad de la Información**, cuyos resultados fueron publicados en el **primer Cuaderno SICMAN**, que inauguró la serie de la que el presente volumen forma el tercer título.



- Se ha diseñado y puesto en marcha el **Portal Internet** de actividades de impulso y apoyo a la implicación de las empresas, instituciones y ciudadanos en el marco de la Sociedad de la Información **www.sicman.org** que está en continua **actualización y mejora** de sus contenidos.
- Se publicó el informe con las conclusiones del trabajo de campo (encuesta postal y entrevistas personales) en diciembre de 2002 como **segundo Cuaderno SICMAN**.
- Se han abordado varios temas de interés para el debate entre empresarios en **cuatro mesas** cuya realización ha sido mixta, teniendo una parte de interacción presencial y una continuidad telemática en grupos de trabajo dentro del portal **www.sicman.org**. En estas mesas han participado más de 40 empresas.
- Se han completado hasta la fecha cuatro **talleres de formación** con carácter intensivo en los que han participado más de **60 empresas** y están programados seis más hasta el próximo mes de junio.
- Se ha diseñado y organizado un taller de formación práctica para la gestión innovadora de empresas, basándose en herramientas de *e-learning* actuales, promoviendo el trabajo en equipo y la toma cooperativa de decisiones, todo ello basado en el uso de herramientas de trabajo en grupo y un **simulador avanzado de gestión empresarial**.
- Se organizó en el otoño de 2004 la **I Conferencia SICMAN**, en la que se debatieron entre más de 90 asistentes temas de actualidad para la toma de decisiones en las empresas de Castilla-La Mancha abordando cuestiones relativas al *nuevo entorno tecnosocial de la Sociedad de la Información*, la *cooperación y redes para promover la Sociedad de la Información*, el uso de las *nuevas tecnologías para el Comercio Internacional*, la *seguridad en la Red* y las *líneas maestras para el desarrollo de la S.I. en las Pymes de la región*.
- Dado el interés despertado por esta I Conferencia Regional SICMAN se ha buscado dar **continuidad a la iniciativa**, instituyendo la Conferencia con **carácter anual**, correspondiendo la segunda edición al abordaje de las siguientes temáticas: *la generalización del comercio electrónico*, *Molinux el software libre para uso empresarial*, *análisis del Plan de Acción 2006–2010 para el impulso de las TIC en España*, *oportunidades de ocio y negocio alrededor de la TV digital*, *asesores TIC para Pymes*, *supervivencia del sector TIC en Castilla-La Mancha*, *casos de éxito en donde las TIC transforman los negocios tradicionales* y *las nuevas infraestructuras domóticas para la vivienda*.

- Se han diseñado y llevado a cabo **seis acciones piloto** con el objetivo de ser los instrumentos básicos de demostración en el terreno de las medidas concretas a poner en marcha de manera generalizada, a partir del diagnóstico de necesidades y las mesas de discusión. De estas seis acciones piloto las cuatro que primero se han terminado son las que se analizan en el presente título de la colección Cuadernos SICMAN. Las otras dos acciones piloto, actualmente en proceso de ejecución, están relacionadas con el impulso de la contratación de servicios a empresas a través de Internet y con el desarrollo de aplicaciones de colaboración en red en el sector de las empresas familiares de servicios turísticos.
- Se han constituido los Premios SICMAN concebidos para reconocer públicamente el buen hacer de empresas e instituciones de Castilla-La Mancha en el terreno del fomento y uso de las TIC como parte de la estrategia de competitividad en el marco de la nueva economía global. Estos premios se conceden anualmente aprovechando la celebración de la Conferencia Anual SICMAN.

El Proyecto SICMAN seguirá su curso durante el año 2006 con nuevas metas a alcanzar, apuntando durante los siguientes meses hacia:

I. El **desarrollo de nuevas aplicaciones telemáticas de soporte a la gestión** empresarial, accesibles desde el Portal **www.sicman.org**. En particular se están actualmente poniendo a punto las siguientes:

- Implementación y distribución de un sistema de confianza en Internet para Pymes.
- Molinux para pequeñas empresas: servicio de información, asesoramiento y descargas.
- Aplicación de un autodiagnóstico empresarial en cuanto al uso y asimilación de TIC en las pequeñas empresas de sectores tradicionales.
- Sistema semiautomático de autoevaluación de páginas Web empresariales.
- Mejoras en el sistema de servicios telemáticos de atención al cliente.
- Comunidades virtuales de profesionales en áreas TIC seleccionadas por su relevancia.

II. La extensión a nuevas empresas del **asesoramiento directo para el diagnóstico en la implantación de TIC** adecuadas al tipo y tamaño de negocio, incluyendo adicionalmente:

- Construcción de un espacio telemático de acceso público dedicado a información, formación y herramientas que faciliten el acercamiento al uso efectivo de las TIC.
- Configuración y utilización de un espacio privado específico dentro de la plataforma **www.sicman.org** para desarrollar de manera experimental una estructura de red de servicios TIC de valor añadido a las Pymes y microempresas, formada por asesores independientes ubicados a lo largo de todo el territorio y que se potencian a sí mismos de forma telemática al apoyarse en la red para valorizar sus servicios.
- Formación, certificación y consolidación de un grupo de técnicos independientes, específicamente formados para este fin, con la misión de responder a las dudas que planteen las empresas en el terreno de qué dispositivos TIC y cómo aplicarlos a su negocio para lograr hacer éste más competitivo.
- Aplicación de las capacidades para que minusválidos físicos puedan desarrollar tareas de interés creciente con servicios de valor añadido a empresas en áreas relacionadas con la vigilancia tecnológica y de mercado a través de Internet.
- Diseño y experimentación de un protocolo de certificación de asesores independientes para facilitar el uso competitivo de TIC en las Pymes y microempresas.
- Preparación y redacción de un código ético para su presentación y aplicación a proveedores de productos y servicios TIC en Castilla-La Mancha.

III. La realización de **nuevos talleres prácticos intensivos**, que a razón de uno por mes abordarán las siguientes temáticas empresariales:

- Escribir para la Web: diseño eficaz de contenidos digitales para la comunicación y las Web corporativas.
- El poder de lo simple: ideas y principios sencillos para una gestión eficaz de las empresas.

- Recursos-Web para la vigilancia tecnológica y competitiva.
- Marketing online para Pymes del sector turístico.
- Creatividad e innovación empresarial.
- El software código abierto (OSS): Molinux.

IV. La **mejora de las páginas Web corporativas** de empresas de Castilla-La Mancha, abordando las siguientes tareas:

- Despertar el interés de las empresas para que decidan revisar seriamente su presencia corporativa en Internet.
- Realizar las correspondientes evaluaciones personalizadas a cada empresa.
- Comunicar el resultado de las evaluaciones incluyendo su correspondiente panel de recomendaciones.

V. La realización y oferta abierta de una aplicación residente en el portal **www.sicman.org** para constituir una **bitácora colaborativa de proyectos** consistente en facilitar el seguimiento y control de la información que gira en torno a cualquier proyecto empresarial, ya sea de inversión, ejecución o de I+D. Esta aplicación pondrá al servicio de las empresas las siguientes funcionalidades:

- Recoger la información y los datos que se generan fuera del entorno formal del proyecto: tras una llamada telefónica, en una reunión informal, conversaciones extraordinarias, decisiones personales de analistas o programadores.
- Posibilitar la introducción de información adicional sobre cambios en el proyecto desde cualquier lugar y en cualquier momento, pues se trata de una aplicación basada en tecnología Web que siempre está disponible a través de un portal.
- Facilitar que todos los miembros de la organización encargados del proyecto estén informados al detalle. Toda la información está guardada en este sistema y puede ser consultada en cualquier momento.
- Facilitar que un nuevo miembro que acaba de entrar a formar parte del proyecto se incorpore inmediatamente al mismo.

- Orientar el modo de trabajo en la organización poniendo a disposición plantillas para todos los documentos importantes.
- Permitir la generación automática de documentos importantes en formato PDF por medio de los elementos de memoria.
- Realizar búsquedas semánticas de elementos de memoria relacionados para conocer qué se decidió en torno a un tema concreto.

El Proyecto SICMAN es pues el vehículo con el que la Fundación Campollano busca contribuir de manera realista y eficaz a la **aceleración del proceso de asimilación** de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de las empresas pequeñas y medianas de Castilla-La Mancha. A la vista del conjunto de acciones ya realizadas en los últimos meses y de las actuaciones programadas para los siguientes, se hace patente la voluntad de **actuar de manera selectiva** y totalmente práctica, **apuntando a formas concretas** de impulsar las TIC en las empresas solamente en la medida en que **resuelven necesidades específicas** y con ello mejoran en el corto y medio plazo su **posición competitiva** y por ende su **cuenta de resultados** al final del año.

**SICMAN es un proyecto vivo y actual**, por lo que la mejor manera de terminar este cuaderno es invitando a todos aquellos que lo lean a ponerse en contacto con la **Fundación Campollano** para formular cualquier pregunta, requerir cualquier información adicional, solicitar participar en alguna de las acciones programadas o sugerir cualquier idea que pueda ayudarnos a ser más eficaces y rápidos en las actividades de futuro.

En **www.sicman.org** estamos permanentemente a su disposición.

Les esperamos.

