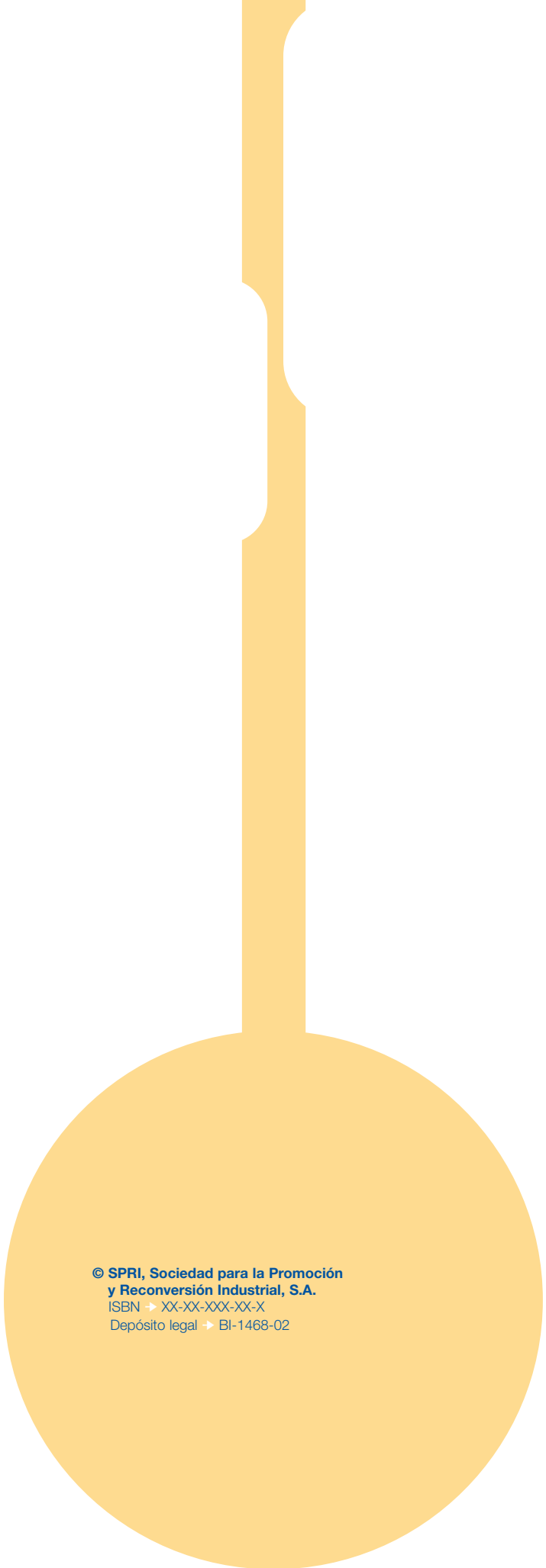




Guía de Autodiagnóstico para Pymes

en la utilización de las TICs



© **SPRI, Sociedad para la Promoción
y Reversión Industrial, S.A.**
ISBN → XX-XX-XXX-XX-X
Depósito legal → BI-1468-02



Índice

1

Introducción 6

2

Objetivos de la Guía 8

3

Presentación de la Guía: Estructura 10

4

Guía de Autodiagnóstico 16

4.1. Fase 1. Cuestionario de Autodiagnóstico

4.2. Fase 2. Posicionamiento

4.3. Fase 3. Priorización

4.4. Fase 4. Presentación de las Iniciativas de uso de las TICs

4.5. Fase 5. Planificación

5

Glosario Terminológico 32



1



Introducción

El desarrollo en los últimos años de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) está **transformando paulatinamente la forma de actuar y relacionarnos** en los ámbitos económico, social, político y educativo. Este impacto es **claramente visible en el mundo empresarial**, donde Internet y las demás Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), con su capacidad prácticamente ilimitada de obtener, almacenar, procesar y compartir información, están **configurando un nuevo entorno competitivo** en el que:

- las **barreras geográficas se difuminan**, facilitando el acceso a un mercado más amplio pero favoreciendo también una mayor presión competitiva,
- los **clientes** son cada vez **más exigentes** y esperan un producto/servicio más personalizado,
- los **tiempos de respuesta se acortan**, lo que hace necesario contar con una mayor capacidad y velocidad en el procesamiento de la información y en la generación y compartición de conocimiento,
- la posibilidad y **necesidad de colaborar** con otros agentes económicos se acrecienta.

En este contexto, las Tecnologías de la Información y Comunicación ofrecen **grandes oportunidades** para mejorar la eficiencia y diferenciación de las empresas, que éstas deben saber aprovechar. De este modo, las TICs ofrecen, entre otras, la posibilidad de:

- **ampliar su base de negocio**, en la medida en que la venta a través de Internet puede facilitar la entrada a nuevos mercados geográficos o nuevos grupos de clientes,
- **reducir costes y tiempos**, aprovechando la capacidad de las nuevas tecnologías de automatizar los procesos internos (compra, almacén, gestión comercial, etc.).
- **mejorar la calidad del servicio ofrecido**, a través de una mayor disponibilidad y velocidad del mismo.
- **intensificar la colaboración con proveedores y clientes** para mejorar el diseño de productos, optimizar los procesos de compra o venta, etc.
- **agilizar la relación** con las Administraciones, entidades financieras, etc.
- **Las PYMES no son ajenas a las oportunidades y retos que las TICs generan**. Sin embargo, cada empresa, en función de su tamaño y actividad, deberá adoptar **soluciones diferentes** en este campo. Asimismo las inversiones deberán acomodarse a la realidad de partida de la organización.

En conclusión, y considerando el entorno competitivo en el que todas las empresas están ya inmersas, es **una de las máximas prioridades** para cualquier gestor **responder a las siguientes preguntas**:

- ¿Cómo pueden las tecnologías de la información y comunicación mejorar la competitividad de mi empresa?
- ¿Qué están haciendo los agentes de mi entorno al respecto?
- ¿Cuáles son las iniciativas más aplicables a mi negocio concreto?
- ¿Cómo voy a avanzar en el uso de las TICs?

La **Guía** que se presenta a continuación se ha diseñado para **ayudarle a reflexionar y dar respuesta a estas preguntas en su negocio y para apoyarle en su avance gradual** en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a la gestión de los procesos clave de su negocio.



2

Objetivos de la Guía





Objetivos de la Guía

Esta guía le permitirá explorar cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) pueden apoyar la competitividad de su empresa. De este modo, le ayudará a **identificar aquellas iniciativas de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) que mejor se adapten a las necesidades de su negocio** y también le será útil para planificar su implantación futura.

Concretamente, trabajando con esta Guía usted podrá:

- Comprender el significado de las TICs así como las ventajas que pueden aportar a su empresa.
- Conocer cuál es el grado de utilización actual de las TICs en su organización.
- Identificar qué oportunidades existen para avanzar en el uso de las TICs.
- Seleccionar las iniciativas de utilización de las TICs más prioritarias para su negocio.
- Reflexionar sobre las condiciones que deben darse en su empresa (capacitación, cultura, infraestructura tecnológica, etc.) para que las tecnologías desplieguen todo su potencial de mejora.



3

Presentación de la Guía: Estructura

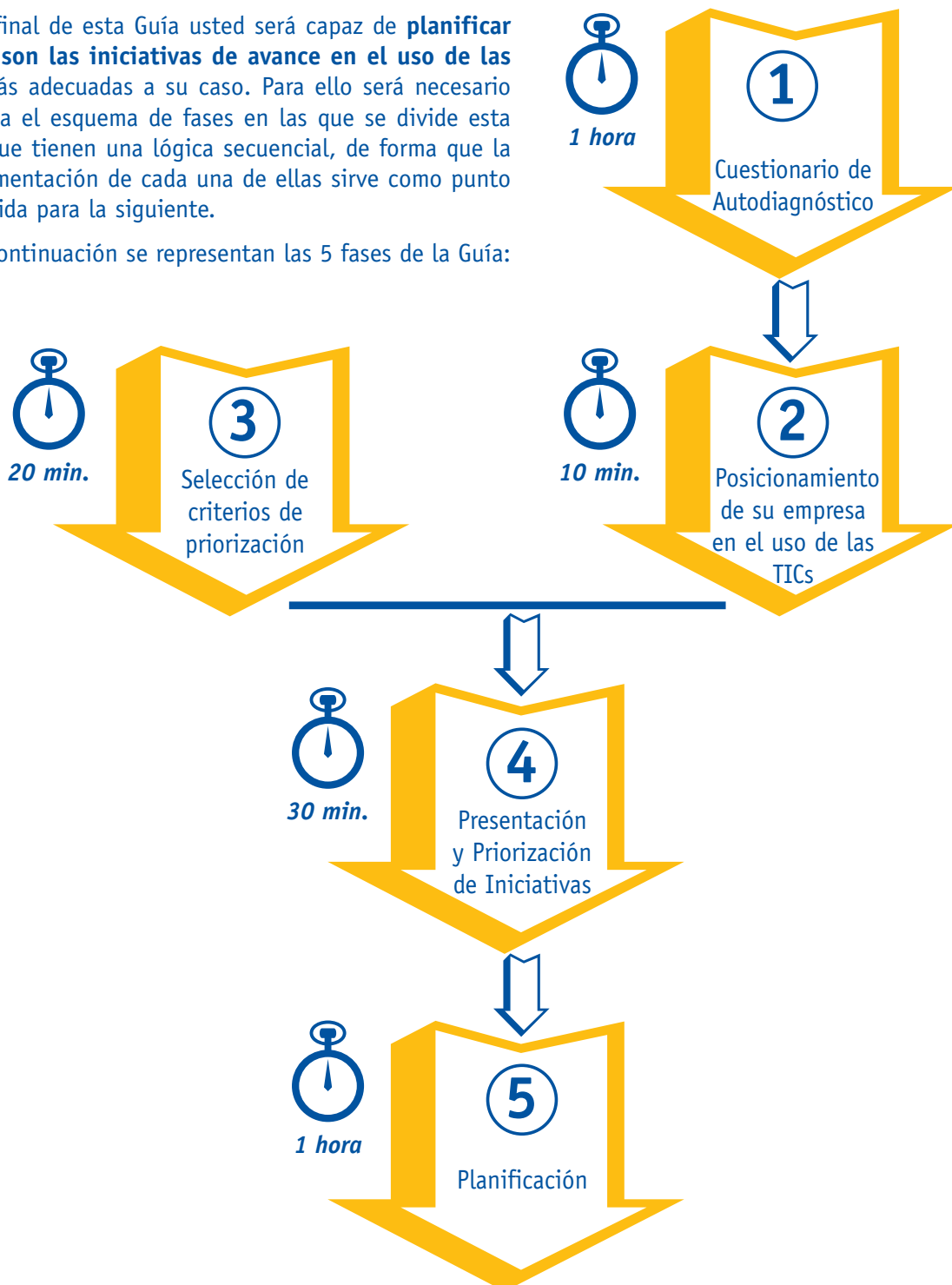




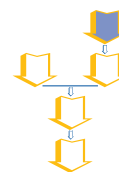
Presentación de la Guía: Estructura

Al final de esta Guía usted será capaz de **planificar cuáles son las iniciativas de avance en el uso de las TICs** más adecuadas a su caso. Para ello será necesario que siga el esquema de fases en las que se divide esta Guía, que tienen una lógica secuencial, de forma que la cumplimentación de cada una de ellas sirve como punto de partida para la siguiente.

A continuación se representan las 5 fases de la Guía:



1 Cuestionario de Autodiagnóstico



Este cuestionario pretende **determinar el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)** en su empresa. Para ello, se le mostrarán una serie de preguntas relativas a:

- de qué TICs dispone su empresa.
- en qué medida su organización está preparada para afrontar un proyecto de implantación de TICs.
- para qué se están usando actualmente las TICs en su negocio.

Adicionalmente, el cuestionario persigue familiarizarle con el significado de las TICs que se van a analizar.

Bloque 1: ¿De qué TICs dispone su empresa?

- Teléfono
- Fax
- Etc.

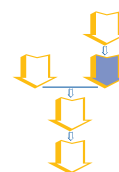
Bloque 2: ¿Está su organización preparada?

- El gerente/propietario conoce y entiende las ventajas de las TICs para el negocio
- Etc.

Bloque 3: ¿Qué utilidad le doy en la actualidad a las TICs en mi negocio?... En mis relaciones con mis clientes...

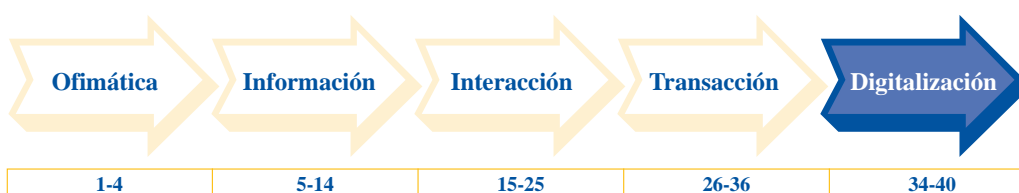
- Mis empleados utilizan el correo electrónico para comunicarse con mis clientes.
- Etc.

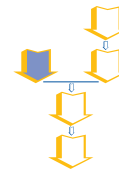
2 Posicionamiento de su empresa en el uso de las TICs



Dependiendo de la valoración obtenida por su empresa en el cuestionario, se le **situará en uno de los niveles de avance** en el uso de las TICs de la escala que se representa a la derecha.

El posicionamiento en uno u otro nivel de esta escala influirá en el tipo de iniciativas y recomendaciones que se le darán en la fase 4.



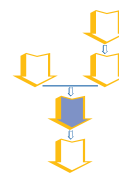


3 Priorización

En esta fase se le pedirá que **reflexione** sobre las **prioridades de su negocio** en el uso de las TICs a través de una serie de preguntas.

Enfoque de Relación	Cliente <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Gestiona muchas referencias de clientes?• ¿Gestiona muchas ofertas y pedidos?• ¿Le preocupa mucho incrementar su número de clientes?• ¿Qué grado de preparación tienen sus clientes en las TICs?• ¿Le impone el cliente la utilización de TICs en sus relaciones?
	Proveedor <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Su factura de compras representa un volumen importante respecto a sus ventas?• ¿Dispone de un alto número de proveedores?• ¿Realiza un elevado número de pedidos?• ¿Cree que dispone de la suficiente información para la mejora de costes sobre sus proveedores?• ¿Mejorarían los costes de manera significativa si la tuviera?• ¿Le ayudaría en sus negocios incorporar las mejoras en las TICs que su proveedor le propone?
	Empleado <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dispone de centros de trabajo dispersos geográficamente?• ¿Es la comunicación entre los empleados una prioridad para el negocio?• ¿Para poder realizar su trabajo es necesario que accedan a información actualizada en todo momento?
	Otros Agentes <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Tiene muchos procesos de la empresa subcontratados con otras empresas?• ¿Las transacciones de información con los bancos son elevadas?• ¿Necesita acceder a la información de manera constante?
Enfoque de Negocio	Reducción de costes <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Reducir el nivel de costes de producto actual.• Reducir el coste del proceso actual.• Reducir el tiempo de proceso.
	Crecimiento <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Incorporar nuevos clientes al negocio.• Expandir la empresa en nuevos mercados.
	Diferenciación <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar nuevas tecnologías de proceso.• Entender mejor las necesidades de cliente.

4 Presentación de Iniciativas de uso de las TICs



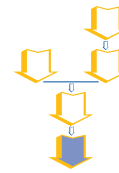
A partir de los resultados obtenidos en la fases 2 (posicionamiento) y 3 (priorización), la Guía le **mostrará las iniciativas** de uso de las TICs más adecuadas a su situación y a sus prioridades.

		Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
		Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	<ul style="list-style-type: none"> Personalizar los servicios a nuestros clientes gracias al análisis de la información de las operaciones que históricamente han realizado con nosotros. De este modo el cliente se conecta a nuestra página web y le mostrará una información específica y particular en función de sus necesidades). 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Reconfigurar nuestra oferta de productos y servicios estudiando cómo incrementar el grado de digitalización de los mismos. 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar los sistemas de fabricación y RRHH con el resto de áreas (ventas, compras, contabilidad...). Esta integración total implica que la información de la que se dispone sobre los clientes, proveedores, etc. está actualizada, no duplicada, es única para todas las personas que dispongan de acceso a ella. 			X	•	•	•	
	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la colaboración con nuestros clientes o proveedores a través de extranets en tareas tales como I+D, atención de servicio al cliente, etc. 			X	•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar nuestros sistemas con los del cliente y proveedor, creando redes de empresa. Esto implica que daremos acceso restringido a parte de los procesos críticos de nuestra empresa (p. ej. planificación de la producción) a una serie de clientes y proveedores seleccionados. 			X	•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Crear un portal personalizado como medio de comunicación con nuestros trabajadores. 			X			•	
	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar herramientas de colaboración entre empleados y con nuestros agentes externos a través de la tecnología (videoconferencias, etc.). 			X	•	•	•	•
	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer a nuestros clientes con necesidades similares la posibilidad de interactuar entre ellos a través de Comunidades de Interés en Internet. 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Permitir transacciones desde cualquier lugar a través de los dispositivos móviles (PDA's, etc.). 	X			•	•		
Recomendación de Tecnología	<ol style="list-style-type: none"> Conexión de redes privadas mediante la utilización de redes IP (VPN). Estas redes deben cumplir ciertos requisitos de seguridad, tales como tunnelling (protocolos de seguridad), encriptación, integridad de la información (integrity packet), firewalls, autenticaciones de usuario y sistema. Garantizar que la red que usemos permita incorporar la utilización de herramientas móviles. Incorporar productos de software que permitan colaborar con nuestros agentes: reuniones virtuales, etc. Incorporar sistemas de información para la comunicación y el trabajo de los empleados (portales del empleado). 							





5 Planificación



Esta fase tiene por objeto ayudarle a **ordenar y planificar** las iniciativas identificadas en la fase anterior.

Iniciativa	Objetivo	Coste	Iniciación de Implantación	Duración de Implantación	Responsable



4

Guía de Autodiagnóstico



4.1 Fase 1. Cuestionario de Autodiagnóstico

El cuestionario de autodiagnóstico que se presenta a continuación pretende **determinar el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en su empresa.**

Para ello, se divide en tres bloques:

- El primero consta de 12 preguntas sobre la **disponibilidad** de infraestructuras de tecnologías de la información y comunicación en su empresa.
- El segundo contiene 7 preguntas sobre el **grado de preparación** de su empresa para el uso de dichas TICs. Es decir, analiza quién las utiliza, si existe formación necesaria para el uso de la tecnología, etc.
- Por último, el tercer apartado contiene una serie de cuestiones dirigidas a analizar la **utilización** que su empresa hace de las TICs en las relaciones que mantiene con sus clientes, proveedores, empleados y otros agentes (entidades bancarias, Administración Pública, etc.).

Los dos primeros bloques le ayudaran a comprender las condiciones que son necesarias para que su empresa avance en la utilización de las TICs. Por lo tanto, si existe algún término que no comprende es importante que consulte el Glosario que está al final de esta Guía.

El tercer bloque es el único que puntúa y tiene por objeto situarle en un nivel de la escala de uso de las TICs que se describirá en la fase 2 (posicionamiento). **La cantidad de respuestas afirmativas que usted complete en este tercer bloque será la que condicione el nivel en el que se sitúe en dicha escala.**

- Todas las preguntas del cuestionario siguen el mismo esquema de puntuación. Se le presentan una serie de afirmaciones y usted debe **señalar con una cruz aquellas que sí se dan en su empresa.** En caso negativo, déjelo en blanco.
- Las preguntas del cuestionario están ordenadas de menos a más complejidad en el uso de las TICs. Para evitar distorsiones en el diagnóstico final que obtenga tras rellenar este cuestionario, se recomienda que conteste a las preguntas con la máxima sinceridad y espíritu crítico posible.

1.º Bloque Cuestionario

¿Qué TICs está utilizando en su empresa?

Si la afirmación es aplicable a su empresa, marque con una X. En caso contrario, déjelo en blanco.

	SÍ
Teléfono (móvil, fijo)	
Otros servicios de comunicación personal (fax, buscas...)	
Ordenadores de sobremesa	
Ordenadores portátiles	
Red local	
Red extendida	
Internet	
Intranet	
Extranet	
Correo electrónico	
Transferencia electrónica de fondos	
Intercambio Electrónico de Datos (EDI)	

2.º Bloque Cuestionario

¿Está su Organización preparada para el uso de las TICs?

	SÍ
El gerente conoce y entiende las ventajas de las TICs para el negocio	
El gerente utiliza de forma habitual el PC para realizar su trabajo	
El gerente utiliza de forma habitual internet y/o el correo electrónico para realizar su trabajo	
Nuestros empleados disponen de la tecnología necesaria para realizar su trabajo de manera óptima	
Se realiza la formación adecuada a los empleados para que puedan utilizar la tecnología de manera óptima	
Nuestros empleados son capaces de resolver los problemas técnicos básicos que se producen en el uso de las TICs	
Algunos de nuestros clientes o proveedores nos piden que utilicemos internet o el correo electrónico como herramienta de trabajo con ellos	



3.º Bloque Cuestionario

¿Cómo se utilizan en su empresa las TICs en las relaciones con los siguientes agentes?

Cientes		SÍ
1	Utilizamos el teléfono y fax para comunicarnos con nuestros clientes	
2	Nuestros empleados utilizan el correo electrónico para comunicarse con los clientes	
3	Utilizamos Internet para obtener información de clientes y competidores	
4	Disponemos de una página en Internet en la que hay información de la empresa y los productos/servicios que vendemos	
5	Los clientes pueden realizar consultas enviándonos un correo electrónico desde nuestra página de Internet	
6	Periódicamente analizamos la información acumulada en bases de datos sobre nuestros clientes para generar promociones y ofertas a grupos de clientes	
7	Tenemos sistemas que emiten automáticamente las facturas en el momento de la venta, a partir de la información almacenada sobre nuestros productos y clientes	
8	Nuestros clientes pueden realizar su pedido a través de nuestra página en Internet	
9	Los clientes pueden acceder a través de nuestra página de Internet a información de la situación de su pedido (estado de fabricación, estatus del envío, etc.)	
10	Colaboramos con nuestros clientes en el desarrollo de nuevos productos a través de extranets	
11	Disponemos de bases de datos de clientes únicas, que permiten compartir la misma información en toda la organización, independientemente de la tecnología que se haya utilizado para su captación (teléfono, fax, correo electrónico, Internet...)	
12	Somos capaces de ofrecer productos distintos, o promociones adaptadas a las necesidades concretas de cada cliente particular, a partir de la información sobre anteriores visitas a nuestra página de Internet	

Proveedores		SÍ
13	Utilizamos el teléfono y fax para comunicarnos con nuestros proveedores	
14	Nuestros empleados utilizan el correo electrónico para comunicarse con los proveedores	
15	Utilizamos Internet para la búsqueda de información sobre nuestros proveedores	
16	Los proveedores pueden rellenar formularios de ofertas de compra a través de nuestra página web	
17	Disponemos de sistemas de información para la gestión de nuestro almacén	
18	Disponemos de sistemas de planificación de la producción que son capaces de emitir simultáneamente las órdenes de fabricación y los pedidos de materiales.	
19	Nuestros sistemas permiten generar automáticamente los pedidos a proveedores a partir del pedido del cliente	
20	Nuestros sistemas de compra permiten la integración de todas las operaciones desde que realizamos el pedido hasta que hacemos el pago	
21	Accedemos a los Marketplaces de nuestro sector para trabajar con proveedores	
22	Los proveedores son capaces de acceder directamente a la información de nuestros almacenes y anticipar el envío de los pedidos	
23	Los proveedores colaboran con nosotros en el desarrollo de nuevos productos a través de extranets	

Empleados		SÍ
24	Disponemos en nuestros PC's de procesadores de texto y hojas de cálculo	
25	Utilizamos el correo electrónico para comunicarnos dentro de la empresa	
26	La información de los empleados se encuentra en un sistema interno que nos permite emitir automáticamente las nóminas	
27	Compartimos información entre los empleados a través de una red interna	
28	Podemos acceder a los sistemas de información (contable, de ventas, etc.) desde nuestra red interna	
29	Podemos acceder a nuestra red interna desde fuera de la empresa	
30	Nuestros empleados disponen de un portal personalizado en nuestra Intranet en función de sus perfiles	
31	Nuestros empleados disponen de herramientas de colaboración basadas en las nuevas TICs (videoconferencias, reuniones a través del ordenador...)	

Bancos, Administración y Otros Agentes		SÍ
32	Utilizamos el teléfono/fax para realizar las gestiones con la administración y los bancos	
33	Disponemos de aplicaciones de contabilidad	
34	Utilizamos el correo electrónico para intercambiar información con nuestros asesores (fiscales, contables, etc.)	
35	Utilizamos Internet como herramienta para obtener información de nuestros bancos sobre el estado de nuestras cuentas, cambio de divisas, seguimiento de los gastos de tarjeta de crédito, etc.	
36	Utilizamos Internet como herramienta para obtener información sobre las fechas de liquidación de impuestos, nuevas normativas, formularios administrativos, etc.	
37	Realizamos la declaración de impuestos (impuesto de sociedades, IAE, etc.) a través de la página web de las diferentes administraciones	
38	Intercambiamos información con nuestros bancos en formato electrónico (información de las nóminas y su transferencia, gestión de cobro de recibos...)	
39	Los movimientos que se producen en otras áreas (ventas, compras, almacén...) son contabilizados automáticamente	
40	La información de las operaciones bancarias es automáticamente introducida en mis aplicaciones de contabilidad	

Total bloque 3

Resultado del cuestionario: Sume las cruces (x) del bloque 3 del cuestionario.	
---	--



4.2 Fase 2. Posicionamiento

La cifra obtenida de la **suma de respuestas afirmativas del tercer bloque del cuestionario** le permitirá situar a su empresa en uno de los siguientes niveles en el uso de las TICs:

OFIMÁTICA (1-4)

- Utilización de las **TICs clásicas** (teléfono y fax) en la comunicación con nuestros clientes, proveedores, la Administración Pública, etc.
- El PC con sus aplicaciones básicas (procesador de textos y hoja de cálculo) es la herramienta de trabajo para las tareas de administración.
- No se considera Internet y el correo electrónico como un canal de relación o comunicación. **Internet es considerado un coste** y no una oportunidad de mejora para el negocio.

INFORMACIÓN (5-14)

- Empiezan a ser **conocidas las ventajas** que las nuevas tecnología pueden aportar a la empresa, centrándose en la **incorporación del correo electrónico** como medio de comunicación y en **Internet** como nuevo canal **para**:
 - **dar a conocer** la compañía y sus productos
 - **facilitar la obtención de información**
- Los **sistemas de información internos** se desarrollan en las áreas de **contabilidad** y de **gestión de personal** fundamentalmente.
- En general, no se dispone de sistemas de información para las áreas claves.

INTERACCIÓN (15-25)

- Las TICs y fundamentalmente Internet se utilizan para **entablar un diálogo** con nuestros clientes, proveedores, etc.
- Existe por lo tanto un intercambio **de información** aunque la transacción económica (compra-venta) se sigue produciendo por el canal tradicional.
- La empresa va avanzando en su automatización, **incorporando sistemas de información** para alguna de las áreas clave (ventas, producción, compras y/o logística).
- Sin embargo, estas aplicaciones todavía **no están integradas entre sí**, por lo que se da un cierto tratamiento manual de la información.

TRANSACCIÓN (26-33)

- Se empiezan a realizar **transacciones económicas** (compra-venta) con clientes y proveedores a través de Internet.
- La empresa va avanzando en la **integración de sus sistemas de información internos**.
- Adicionalmente existe **cierta integración entre los sistemas internos y externos**, pese a que todavía persisten “islas” de información, informaciones duplicadas, etc.

DIGITALIZACIÓN (34-40)

- Existe **una integración de todas las operaciones de la cadena de valor** (desde la compra hasta el servicio post-venta). Asimismo la empresa está **integrada y colabora con agentes externos** (clientes-proveedores).
- Se puede hablar en esta fase de una **organización en tiempo real**, que es capaz de entender y anticiparse a las necesidades de sus clientes, personalizando sus productos y servicios y entregándolos en el menor tiempo posible.

Para cada uno de estos niveles, la Guía le ofrece en la fase 4 unas **recomendaciones** sobre:

- Las iniciativas de implantación de las TICs que le son más aplicables para seguir avanzando.
- La infraestructura tecnológica que puede ser necesaria para soportar esas iniciativas.
- Otros aspectos organizativos (formación, cultura, etc.) que pueden facilitar el éxito en el uso de las TICs.

No obstante, y antes de mostrarle las iniciativas, es **recomendable que usted reflexione sobre las prioridades de su negocio**. De esta manera, le será más fácil seleccionar las iniciativas más adecuadas a su empresa. A tal efecto, se le solicita que rellene la fase 3.

4.3 Fase 3. Priorización

En esta fase se le pide que reflexione sobre las prioridades de su empresa en el próximo año en relación a dos criterios:

- Su **enfoque o estrategia de negocio**.
- Los principales **agentes** (clientes, proveedores, empleados y otros) cuya **relación con su empresa quiere fortalecer**.

En definitiva, se trata de que usted realice unas implantaciones que cubran los objetivos prioritarios de la empresa y que sean adecuadas para su negocio, evitando el “efecto moda”.

Para ayudarle en su reflexión se le presentan a continuación dos columnas con preguntas relativas a ambos criterios.

Usted debe **decidir un solo enfoque, el que más se ajusta a las prioridades de su empresa**. Lea con detenimiento las explicaciones que acompañan a cada enfoque. Puede que usted crea que hay más de un enfoque aplicable a su caso. Sin embargo, debe **elegir sólo uno**, aquel que considere que es su prioridad fundamental, marcándolo con una cruz.

Enfoque de negocio	Reducir costes <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Reducir el nivel de costes de producto actual.• Reducir el coste del proceso actual.• Reducir el tiempo de proceso.
	Crecer <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Incorporar nuevos clientes al negocio.• Expandir la empresa en nuevos mercados.
	Diferenciarme <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar nuevas tecnologías de proceso.• Entender mejor las necesidades de cliente.• Desarrollar nuevos productos/servicios.• Especializarme en un segmento de clientes.



Como apoyo a la reflexión sobre el **agente cuya relación le preocupa más mejorar a través de las TICs**, le mostramos la siguiente tabla. Bajo cada agente aparecen una serie de preguntas. Le proponemos que reflexione sobre ellas y como **resultado elija aquel o aquellos agentes** en que el porcentaje de respuestas afirmativas sea mayor.

Enfoque de Relación	<p>Ciente <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Gestiona muchas referencias de clientes? • ¿Gestiona muchas ofertas y pedidos? • ¿Le preocupa mucho incrementar su número de clientes? • ¿Desea vender en más mercados geográficos? • ¿Qué grado de preparación tienen sus clientes en las TICs? • ¿Le impone el cliente la utilización de TICs en sus relaciones?
	<p>Proveedor <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Su factura de compras representa un volumen importante respecto a sus ventas? • ¿Dispone de un alto número de proveedores? • ¿Realiza un elevado número de pedidos? • ¿Mejorarían sus costes de manera significativa si tuviera más información sobre proveedores? • ¿Le ayudaría en su negocio incorporar las mejoras en las TICs que su proveedor le propone?
	<p>Empleado <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Dispone de centros de trabajo dispersos geográficamente? • ¿Es la comunicación entre los empleados una prioridad para el negocio? • ¿Para poder realizar su trabajo es necesario que accedan a la información actualizada en todo momento?
	<p>Otros Agentes <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Tiene sus procesos administrativos, fiscales, legales subcontratados con otras empresas? • ¿Las transacciones de información con los bancos son elevadas? • ¿Realiza un número elevado de trámites con la Administración suponiéndole un coste importante?

4.4 Fase 4: Presentación de las Iniciativas de uso de las TICs

En las siguientes páginas se recogen **iniciativas y recomendaciones en materia de TICs** que usted puede llevar a cabo para mejorar su negocio.

Las iniciativas se muestran en una serie de **tablas**, una por cada nivel descrito en la fase 2 (*Posicionamiento*). Dependiendo del nivel de la escala donde se sitúa su empresa, se muestran un conjunto de iniciativas diferentes. De este modo, si está situada en la fase de:

- Ofimática, consulte las iniciativas de la página 25.
- Información, las iniciativas que debe revisar se encuentran en la página 26.
- Interacción, analice las iniciativas de la página 27.
- Transacción, consulte las iniciativas de la página 28.
- Digitalización, las iniciativas que debe consultar son las correspondientes a la página 29.

En principio, las iniciativas que aparecen en la tabla correspondiente son válidas para su empresa. No obstante, y para ayudarle a priorizar, le recomendamos que comience por aquellas iniciativas que se corresponden a los criterios (de negocio y de relación) que usted ha seleccionado en la fase 3 (Priorización). Para ello, todas las iniciativas están acompañadas por el listado de criterios de la fase 3. Así, para cada iniciativa se señala con una "X" el enfoque de negocio al que corresponde, y con un "●" el agente a que se refiere. Usted deberá comenzar a implantar las iniciativas correspondientes al enfoque de negocio y agentes que seleccionó en la fase 3.

Adicionalmente, la Guía le ofrece para cada nivel de la escala unas Recomendaciones Tecnológicas.

Además de analizar las iniciativas que corresponden a su nivel, es aconsejable que verifique si su organización ya ha puesto en marcha las iniciativas reflejadas en el nivel inferior, y que tenga en cuenta que en un futuro podría afrontar también las del siguiente nivel.

Se recomienda que si no comprende alguno de los términos contenidos en los listados de iniciativas consulte el glosario terminológico de esta Guía.

En la siguiente página se le muestra un ejemplo ilustrativo de cómo interpretar las matrices donde se han descrito las iniciativas

Ejemplo Ilustrativo

1. Suponga que la suma de las respuestas afirmativas en el tercer bloque del cuestionario le ha dado 10. Por lo tanto, tal y como se observa en la escala, se situará en la fase de Información:



2. Por otro lado, suponga que los criterios que ha priorizado en la fase 3 son el de crecimiento y el de relación con clientes.
3. Por situarse en la fase de Información debería consultar la tabla de la página 25, siguiendo las siguientes instrucciones.



	Proceso de Digitalización					Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
	Ofimática	Información	Interacción	Transacción	Digitalización	Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	• Crear una página web en Internet que dé a conocer la empresa y sus productos/servicios.						X					
	• Recibir noticias sobre temas de interés para mi negocio (sobre mis clientes, proveedores, competidores, etc.) en mi correo electrónico por medio de una suscripción o contratando agregadores de información en Internet.						X					
	• Conocer nuevos proveedores y/o buscar mejores precios de los suministros a través de Internet accediendo a: buscadores, páginas web de los proveedores y Marketplaces.					X						
	• Recibir y enviar facturas de mis proveedores y clientes en formato electrónico agilizando los cobros y la gestión documental.					X						
	• Intercambiar con nuestra gestoría información de la empresa (contabilidad, nóminas...).					X						
	• Automatizar la gestión contable.					X						
	• Acceder a servicios de colocación en Internet para cubrir nuestras demandas de empleo.					X						
	• Utilizar Internet para acceder a la información a las cuentas de la empresa en las entidades bancarias, así como a otros servicios que éstas ofrecen: subastas de depósitos, alerta de movimientos, etc.					X						
	• Conocer a través de intermediarios que comparan información en Internet las entidades bancarias que ofrecen mejores condiciones					X						
	• Mejorar el coste de los suministros a través de intermediarios en Internet que permiten realizar comparaciones de precios.					X						
	• Optimizar la gestión de personal (nóminas, altas, bajas, etc.) mediante la incorporación de sistemas de información.					X						
	• Conocer la situación geográfica exacta de mis clientes, proveedores, etc. antes de realizar las visitas a través de callejeros en Internet.					X						
	• Conocer los cambios que se produzcan en los productos y servicios de nuestros competidores a través del acceso a sus páginas de Internet.							X				
Recomendación de Tecnología	1 Instalar aplicaciones que permitan enviar y recibir correo electrónico											
	2 Disponer de un programa que permita el acceso a Internet (navegadores)											
	3 Contratar accesos de comunicación de datos por red telefónica básica											
	4 Contratar un operador de telecomunicaciones cuentas de correo electrónico y crear nuestro dominio (nombre) en Internet (www.nombre-de-la-empresa.es)											
	5 Contactar con un proveedor que aloje nuestra página en un servidor de Internet que puedan acceder a la información desde el exterior de la empresa y que la distribuya entre los diferentes buscadores en Internet para que ésta sea visitada cada vez que son introducidas las palabras claves que nosotros definamos.											
	6 Disponer de aplicaciones que permitan generar páginas en HTML, para crear la página web (dados los requerimientos técnicos y la dedicación que le exigirá le recomendamos que sea contratada a proveedores externos. Normalmente estos proveedores proveen también de los servicios de los puntos, 3, 4 y 5).											
	7 Disponer de programas de Antivirus que detecten y eliminen los virus informáticos y eviten la destrucción de la información.											

A. Iniciativas de Uso de las TICs:

En principio, todas las iniciativas de esta fase le son aplicables. No obstante, y para ayudarle a priorizar, le recomendamos que comience por aquellos que coinciden con los criterios que usted ha elegido en la fase de priorización (fase 3).

Siguiendo el ejemplo, y teniendo en cuenta que usted ha elegido el enfoque de negocio de crecimiento y el enfoque de relación con clientes, debería comenzar con aquellas iniciativas que se corresponden con aquellos criterios.

B. Recomendaciones de Tecnología

Todas estas recomendaciones de tecnología son aplicables en función de la fase en la que se encuentre su empresa. Por lo tanto, y a diferencia de las iniciativas de uso de las TICs son independientes a los criterios que usted haya priorizado en la fase 3.

	Proceso de Digitalización					Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
	Ofimática	Información	Interacción	Transacción	Digitalización	Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	• Incorporar el PC como herramienta de trabajo habitual.											
	• Adquirir un paquete de aplicaciones de informática básicas (procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos,...).											
	• Analizar las iniciativas de la siguiente fase ("Información", con el fin de que avance gradualmente por la escala de uso de las TICs.											

		Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
		Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	• Crear una página web en Internet que dé a conocer la empresa y sus productos/servicios.		X		•			
	• Recibir noticias sobre temas de interés para mi negocio (sobre mis clientes, proveedores, competidores, etc.) en mi correo electrónico por medio de una suscripción o contratando agregadores de información en Internet.		X		•	•	•	•
	• Conocer nuevos proveedores y/o buscar mejores precios de los suministros a través de Internet accediendo a: buscadores, páginas web de los proveedores y Marketplaces.	X				•		
	• Recibir y enviar facturas de mis proveedores y clientes en formato electrónico agilizando los cobros y la gestión documental.	X			•	•		
	• Intercambiar con nuestra gestoría información de la empresa (contabilidad, nóminas...).	X				•		
	• Automatizar la gestión contable.	X						•
	• Acceder a servicios de colocación en Internet para cubrir nuestras demandas de empleo.	X						•
	• Utilizar Internet para acceder a la información a las cuentas de la empresa en las entidades bancarias, así como a otros servicios que éstas ofrecen: subastas de depósitos, alerta de movimientos, etc.	X						•
	• Conocer a través de intermediarios que comparan información en Internet las entidades bancarias que ofrecen mejores condiciones.	X						•
	• Mejorar el coste de los suministros a través de intermediarios en Internet que permiten realizar comparaciones de precios.	X					•	
	• Optimizar la gestión de personal (nóminas, altas, bajas, etc.) mediante la incorporación de sistemas de información.	X					•	
	• Conocer la situación geográfica exacta de mis clientes, proveedores, etc. antes de realizar las visitas a través de callejeros en Internet.	X				•	•	•
• Conocer los cambios que se produzcan en los productos y servicios de nuestros competidores a través del acceso a sus páginas de Internet.				X	•			
Recomendación de Tecnología	1 Instalar aplicaciones que permitan enviar y recibir correo electrónico.							
	2 Disponer de un programa que permita el acceso a Internet (navegadores).							
	3 Contratar accesos de comunicación de datos por red telefónica básica.							
	4 Contratar con un operador de telecomunicaciones cuentas de correo electrónico y crear nuestro dominio (nombre) en Internet (www.nombre-de-la-empresa.es).							
	5 Contactar con un proveedor que aloje nuestra página web en un servidor de Internet para que se pueda acceder a ella desde el exterior de la empresa y que la distribuya entre los diferentes buscadores en Internet para que ésta sea visitada cada vez que son introducidas las palabras claves que definamos.							
	6 Disponer de aplicaciones que permitan generar páginas en HTML para crear la página web. Dados los requerimientos técnicos y la dedicación que le exigiría le recomendamos que sea contratada a proveedores externos. Normalmente estos proveedores proveen también de los servicios de los puntos 3, 4 y 5.							
	7 Disponer de programas de Antivirus que detecten y eliminen los virus informáticos y eviten la destrucción de la información.							



		Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
		Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	• Incorporar nuevas funcionalidades a nuestra página de Internet tales como: correo electrónico, formulario de petición de información, tablón de empleo, etc.		X		•			•
	• Promocionar nuestro negocio en Internet a través de anuncios en otras páginas webs de interés, buscadores, páginas amarillas, etc.		X		•			
	• Disponer de la información de mis clientes (productos solicitados, reclamaciones, volúmenes de compra, etc.) en formato electrónico con el objeto de planificar acciones comerciales (publicidad, segmentación de clientes, promociones, etc.)		X		•			
	• Comunicar ofertas, promociones o novedades directamente a través del correo electrónico a aquellos clientes que lo soliciten.		X		•			
	• Realizar operaciones tributarias con las Administraciones a través de Internet.	X						•
	• Intercambiar ficheros con el banco para la gestión de cobros y pagos.	X						•
	• Mejorar la gestión de la producción mediante la incorporación de sistemas informáticos de planificación y de control de costes.	X						•
	• Optimizar la gestión de almacenes mediante la incorporación de sistemas que permitan un mejor conocimiento de la rotación de los productos, rutas de aprovisionamiento, etc.	X				•		
	• Optimizar el proceso de compra mediante la utilización de sistemas que automaticen el maestro de proveedores, las órdenes de pedido de los materiales, la gestión de albaranes, etc.	X			•			
	• Optimizar y flexibilizar los procesos de venta (pedidos, facturas, maestros de clientes, gestión de características de los productos, etc.) incorporando un sistema de gestión comercial.	X			•			
	• Evaluar la posibilidad de reducir el coste de comunicaciones con nuestros empleados a través del envío de mensajes SMS a su móviles en lugar del teléfono.	X					•	
	• Evaluar la posibilidad de reducir los costes de impresión mediante la contratación de estos servicios a través de Internet.	X				•		
	• Acceso a servicios de traducción de documentos en Internet.	X				•		
	• Obtener contratos (laborales, etc.) adaptados a nuestras necesidades a través de Internet.	X					•	
	• Compartir información con nuestros agentes independientemente de su ubicación a través de proveedores de soluciones de almacenamiento de la información (Hosting).	X				•	•	•
• Pedir y recibir presupuestos de nuestros suministradores (seguros, reparaciones, etc.) a través de Internet o de correo electrónico.	X					•		
• Mejorar la gestión de gastos de viaje mediante el control directo de las tarjetas de crédito de los trabajadores.	X					•		
Recomendación de Tecnología	1 Crear una red que permita compartir periféricos (impresoras, scanners, etc.), información o aplicaciones, conectando los PC a los recursos.							
	2 Disponer de acceso a Internet desde la red local.							
	3 Adquirir o alquilar aquellos softwares (sistema de gestión de compras, ventas, almacén, etc.) que sean necesarios para la realización de operaciones internas. Se debe considerar la opción de alquiler de software a través de proveedores ASP, que ofrecen contratos en función del uso. Por lo que respecta a los softwares empleados, deberán estar preparados para trabajar en red y de cara a fases posteriores, se recomienda que estén en entorno web.							
	4 Asegurar el mantenimiento de la red. Dependiendo de su tamaño, complejidad y criticidad para la empresa, se deberá disponer de personas que tengan los conocimientos necesarios para asegurar un soporte interno, o se deberá contratar a un proveedor externo para que realice esas tareas.							
	5 Desarrollar la página de Internet incorporando funcionalidades que nos ofrezca el operador de telecomunicaciones.							
	6 Incorporar mayor rapidez de acceso a la información contratando líneas de Alta velocidad (RDSI, ADSL).							
	7 Respetar las indicaciones de los agentes con los que interactuamos (bancos, Administración...) que nos proporcionarán los medios necesarios para llevar a cabo unas transacciones de información segura (certificaciones, claves, encriptación de la información...).							
	8 Gestionar la seguridad de acceso a Internet mediante la incorporación de firewalls.							
	9 Configurar diferentes niveles de acceso a la información (interna y externa), asegurando el acceso restringido a la información confidencial.							
	10 Incorporar tecnología para la realización de copias de seguridad.							

		Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
		Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar a nuestra página web funcionalidades de compra y pago (catálogos, pasarela de pagos, cesta de la compra, ...). 		X		•			
	<ul style="list-style-type: none"> Darse de alta en Marketplaces con el fin de realizar peticiones de ofertas vender y adquirir productos, acceder a subastas, etc. 		X		•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar la información de la página web (información del cliente, producto, lugar de envío, etc.) con los sistemas internos de facturación y cobro. 	X			•			
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar el proceso de compras interno con los sistemas de contabilidad y pago de las facturas (por ejemplo, si llega el material, se autoriza el pago y se realiza el asiento contable de manera automática). 	X				•		
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar las operaciones bancarias con los sistemas de contabilidad. De este modo, se lograrán conciliaciones automáticas). 	X						•
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar nuestras operaciones de venta, almacén y compra. Esta integración permitirá conocer los niveles de stock a través del sistema cuando lleguen pedidos con el fin de estimar el tiempo de entrega y de emitir órdenes de compra a nuestros proveedores. 	X			•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Simplificar las tareas administrativas relacionadas con nuestros empleados delegando en cada persona la gestión de su información (p. ej. petición de vacaciones, liquidaciones de gastos, peticiones de formación, cambios de domicilio, estado civil, etc.). 	X					•	
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar las tareas administrativas relacionadas con nuestros empleados con los sistemas de RRHH. 	X					•	
	<ul style="list-style-type: none"> Crear un canal de comunicación en nuestra página web para cada cliente (mi cuenta), donde pueda seleccionar y personalizar aquella información que mejor se adapte a sus necesidades. 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar el teletrabajo, permitiendo el acceso remoto de los trabajadores a la información necesaria para realizar su trabajo 			X			•	
	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar el trabajo de nuestra fuerza de ventas a través de sistemas de automatización de sus tareas. 			X	•			
<ul style="list-style-type: none"> Diseñar y ofrecer a través de Internet cursos de formación, personalizados para nuestros clientes (ej.: en el uso del producto) y empleados 			X	•				
Recomendación de Tecnología	1 Contratar con operadores de telecomunicaciones accesos remotos con el fin de que nuestros trabajadores puedan acceder desde el exterior a Internet y a nuestra Intranet.							
	2 Incorporar softwares que permitan las ventas de nuestros productos a través de Internet.							
	3 Integrar las aplicaciones existentes en la empresa mediante plataformas de middleware.							
	4 Llegar a acuerdos con entidades financieras que permitan la utilización de medios de pago en las transacciones por Internet.							
	5 Definir un Plan de Seguridad, identificando servidores seguros para restringir la entrada a los mismos, manteniendo la duplicidad de los sistemas, etc.							



		Enfoque de Negocio			Enfoque de Relación			
		Reducción de Costes	Crecimiento	Diferenciación	Clientes	Proveedores	Empleados	Otros
Iniciativas de Uso de las TICs	<ul style="list-style-type: none"> Personalizar los servicios a nuestros clientes gracias al análisis de la información de las operaciones que históricamente han realizado con nosotros. De este modo el cliente se conecta a nuestra página web y se le mostrará una información específica y particular en función de sus necesidades). 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Reconfigurar nuestra oferta de productos y servicios estudiando cómo incrementar el grado de digitalización de los mismos. 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar los sistemas de fabricación y RRHH con el resto de áreas (ventas, compras, contabilidad...). Esta integración total implica que la información de la que se dispone sobre los clientes, proveedores, etc. está actualizada, no duplicada y es única para todas las personas que dispongan de acceso a ella. 			X	•	•	•	
	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la colaboración con nuestros clientes o proveedores a través de extranets en tareas tales como I+D, atención de servicio al cliente, etc. 			X	•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar nuestros sistemas con los del cliente y proveedor, creando redes de empresa. Esto implica que daremos acceso restringido a parte de los procesos críticos de nuestra empresa (p. ej. planificación de la producción) a una serie de clientes y proveedores seleccionados. 			X	•	•		
	<ul style="list-style-type: none"> Crear un portal personalizado como medio de comunicación con nuestros trabajadores. 			X			•	
	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar herramientas de colaboración entre empleados y con nuestros agentes externos a través de la tecnología (videoconferencias, etc.). 			X	•	•	•	•
	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer a nuestros clientes con necesidades similares la posibilidad de interactuar entre ellos a través de Comunidades de Interés en Internet. 			X	•			
	<ul style="list-style-type: none"> Permitir transacciones desde cualquier lugar a través de los dispositivos móviles (PDA's, etc.). 	X			•	•		
Recomendación de Tecnología	<ol style="list-style-type: none"> 1 Conexión de redes privadas mediante la utilización de redes IP (VPN). Estas redes deben cumplir ciertos requisitos de seguridad, tales como tunnelling (protocolos de seguridad), encriptación, integridad de la información (integrity packet), firewalls, autenticaciones de usuario y sistema. 2 Garantizar que la red que usemos permita incorporar la utilización de herramientas móviles. 3 Incorporar productos de software que permitan colaborar con nuestros agentes: reuniones virtuales, etc. 4 Incorporar sistemas de información para la comunicación y el trabajo de los empleados (portales del empleado). 							

A continuación, se le muestra una serie de **recomendaciones sobre condiciones** que deben darse en su empresa para que las **TICs desplieguen todo su potencial de mejora**. Estas recomendaciones son aplicables a cualquier nivel de uso de las TICs.

Recomendaciones de Organización:

- Sensibilizar a las personas responsables de la organización para que conozcan y apoyen la utilización de las nuevas TICs, mostrándolo además con su propio ejemplo.
- Conocer y evaluar la posibilidad de colaboraciones con socios para llevar a cabo las iniciativas de uso de las TICs (empresas de logística, entidades bancarias, empresas de servicios complementarios, etc.)
- Garantizar que la implantación de las TICs son llevadas por equipos mixtos, integrados por personas que conocen el negocio y por proveedores de tecnología.
- Proporcionar la formación adecuada a las personas que vayan a utilizar las TICs como herramientas de trabajo.
- Comunicar a los clientes, proveedores y otros agentes con los que nos relacionamos, que disponemos de estas nuevas herramientas y que pueden utilizarlas para comunicarse con nosotros.
- Medir y evaluar el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada iniciativa de TICs. Para ello puede utilizar el modelo de ficha que se le muestra en la fase siguiente.





4.5 Fase 5. Planificación

Tras seleccionar las distintas iniciativas en materia de TICs que le son más aplicables, le recomendamos que las vuelva a organizar en una tabla como la que se adjunta bajo estas líneas y en la que debería rellenar para cada iniciativa:

- *Iniciativa:* Nombre o denominación de la iniciativa a ser implantada
- *Coste:* Estimación de la inversión necesaria para ponerla en marcha.
- *Objetivo:* Qué pretende la empresa con la implantación de dicha iniciativa (p.ej. mejorar la relación con clientes, disminuir el coste de las ventas, etc.)
- *Inicio de Implantación:* Fecha aproximada en la que se comenzará la implantación de dicha iniciativa
- *Duración de la implantación:* Tiempo que se estima que pasará desde que se inicie la implantación hasta que esté operativa.
- *Responsable:* Persona interna o contratada encargada de la implantación de la iniciativa.

Iniciativa	Coste	Objetivo	Iniciación de Implantación	Duración de Implantación	Responsable



5

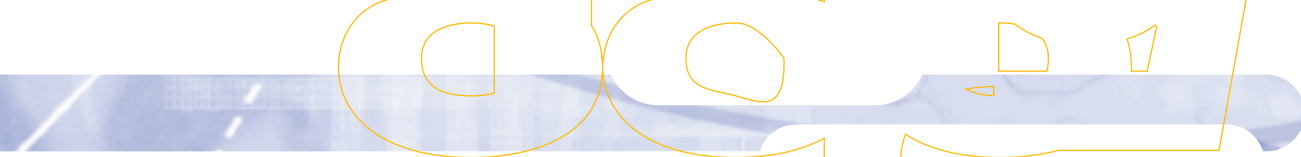
Glosario Terminológico





Glosario Terminológico

- ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*)** Tecnología de transmisión que permite a los hilos telefónicos de cobre convencionales transportar hasta 9 Mbps (megabits por segundo) mediante técnicas de compresión de datos.
- AUTENTICACIÓN.** Verificación de la identidad de una persona o de un proceso para acceder a un recurso o poder realizar determinada actividad. También se aplica a la verificación del remitente de un mensaje electrónico.
- ASP (*Application Service Provider*).** Proveedor de Servicio de aplicaciones. Empresa cuyo objetivo es ofrecer a sus clientes el alquiler, como alternativa a la compra, de aplicaciones a través de la red.
- BASE DE DATOS.** Conjunto de datos en soporte informático organizados de modo que resulte fácil su búsqueda, su gestión y su actualización.
- BUSCADORES EN INTERNET (*Motores de Búsqueda*).** Programas que permiten al usuario buscar páginas web en Internet.
- BIT.** Unidad mínima de información digital que puede ser tratada por un ordenador.
- CORREO ELECTRÓNICO (*e-mail*).** Aplicación mediante la cual un usuario de un ordenador puede intercambiar mensajes con otros usuarios de ordenadores a través de la red. Se diferencia del correo postal por su gran velocidad y bajo coste.
- EDI (*Electronic Data Interchange*).** Sistema de intercambio de datos a través de la red utilizado sobre todo por grandes empresas para la transacción de información estandarizada (pedidos, facturas, etc.) con sus clientes y proveedores habituales.
- ENCRIPCIÓN.** Es el tratamiento de un conjunto de datos con el fin de impedir que nadie excepto el destinatario de los mismos pueda leerlo.
- EXTRANET.** La parte de intranet corporativa que da acceso a clientes, otras empresas, socios y usuarios autorizados ajenos a la compañía.
- FIREWALL.** Sistema que se coloca entre una red local e internet. La regla básica es asegurar que todas las comunicaciones entre dicha red e Internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización que lo instala.
- HARDWARE.** Componentes físicos de un ordenador o de una red, en contraposición con el software, que engloba los programas o elementos lógicos que los hacen funcionar.
- HTML.** Lenguaje para el diseño de páginas web. Es un lenguaje informático estándar basado en marcas ocultas para escribir textos con figuras e hiperenlaces. Esto es, textos en los que, al pinchar en determinadas palabras, se salta a otros textos, estando todos ellos enlazados.
- HOST (*ing*).** Ordenador que, mediante la utilización de los protocolos TCP/IP, permite a los usuarios comunicarse con otros sistemas anfitriones (host) de una red. Hosting significa almacenar algún tipo de información en un servidor ajeno.
- INTERNET.** Red global de ordenadores, compuesta por miles de redes de área extensa (WAN) y de área local (LAN), que utilizan el protocolo TCP/IP para proveer comunicación a domicilios, escuelas, negocios, gobiernos, etc.



INTRANET. Red privada dentro de una empresa u organización que utiliza los mismos tipos de software que se pueden encontrar en Internet, pero sólo para uso interno de la empresa o la organización.

KBPS (*Kilobit por segundo*) Unidad de medida de la velocidad máxima teórica de una línea de comunicación. Cada Kbps equivale aproximadamente a mil bits por segundo.

MARKETPLACE. Mercado virtual donde, por medios electrónicos, se facilita la negociación entre compradores y proveedores.

MBPS (*Megabits por segundo*). Unidad de medida de la velocidad máxima teórica de una línea de comunicación. Equivalen aproximadamente a un millón de bits por segundo.

MIDDLEWARE. Software que actúa como un traductor universal entre distintas tecnologías de radiofrecuencia y protocolos.

NAVEGADOR (*Browser*). Programa utilizado para navegar por Internet/Intranet.

PÁGINA WEB. Es un almacén de información estructurado e interconectado al que puede accederse a través de Internet con la ayuda de un navegador.

PDA (*Personal Digital Assistant*). Ordenador de pequeño tamaño (de bolsillo) cuya principal función era en principio la de mantener una agenda electrónica, pero que actualmente puede incorporar aplicaciones básicas de ofimática.

PORTAL. Es un sitio web que cuenta con información específica sobre un sector, afición, profesión, etc. Adicionalmente, el portal ofrece una serie de utilidades tales como buscadores, e-mails, etc.

PROTOCOLO. Lenguajes o formatos de mensaje que dos ordenadores deben seguir para comunicarse.

RED LOCAL O RED INTERNA (*LAN: Local Area Network*). Red de datos para dar servicio a un área geográfica máxima de unos pocos kilómetros cuadrados.

RDSI (*Red Digital de Servicios Integrados*). Línea de telecomunicaciones que permite la transmisión de datos, voz, imágenes y vídeo a una velocidad de 64 Kbps.

SERVIDOR. Ordenador de gran capacidad que ofrece recursos a una determinada red

SOFTWARE. Programas que hacen funcionar un ordenador, o que se ejecutan en ellos.

TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). Sistema de protocolos en los que se basa buena parte de Internet. El protocolo TCP se encarga de asegurar la comunicación entre origen y destino. El protocolo IP se encarga de dirigir adecuadamente la información a través de la red.

TELETRABAJO. Trabajo realizado a distancia mediante la utilización de TICs.

VPN (*virtual Private Network*). Red en la que al menos alguno de sus componentes utiliza la red Internet pero que funciona como una red privada, empleando para ello técnicas de encriptación.