

**Alberto López San Miguel\***

# LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS: UN NUEVO CANAL PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA

*Las actividades de comercio electrónico entre empresas, como las ventas y compras on line, están creciendo en el entorno internacional, y en Europa en particular están alcanzando ya porcentajes significativos. El paso a seguir a continuación puede bien ser la consolidación de los mercados electrónicos como plataforma alternativa y complementaria para el comercio tradicional entre empresas, especialmente en actividades como la exportación, donde la falta de información y los costes inherentes a las operaciones son mayores. En este artículo se analizan las principales características de estos mercados, su evolución y perspectivas futuras, y se comenta la iniciativa que mantiene el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) conjuntamente con otros nueve organismos de promoción comercial, para analizar y dar información sobre los mercados electrónicos que actualmente existen a nivel mundial.*

**Palabras clave:** tecnología de la información, nuevas tecnologías, comercio, internacionalización de la economía, gestión empresarial, Internet.

**Clasificación JEL:** L81, L86, M1, O3.

## **1. Introducción: ¿Por qué las compañías exportadoras deben conocer y utilizar los mercados electrónicos?**

Estudios de la Comisión Europea (<http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/b2b/index.htm>) indican que las actividades de comercio electrónico están lentamente afianzándose como vía complementaria a las tradiciona-

les. Un 25 por 100 de las empresas de la UE (45 por 100 en el caso de los países nórdicos) utilizan regularmente Internet para la compra de productos y servicios.

El próximo peldaño en esta escalera tecnológica es la utilización de los mercados electrónicos como plataformas de comercio entre empresas. Actualmente existen algo más de 1.000 mercados electrónicos a nivel mundial, siendo activos en Europa cerca de la mitad de los mismos. Alrededor del 5 por 100 de las compañías europeas utilizan esta vía de comercialización, y un 3-4 por 100 lo acometerá en un futuro próximo. Este dato general es matizable según los sectores que se traten o

---

\* Director de la División de Servicios de Información.  
Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

el tamaño de las empresas. Por ejemplo, más del 17 por 100 de las industrias del sector químico, o del 14 por 100 en el sector del transporte lo utilizan habitualmente, existiendo un claro potencial para sectores como el comercio minorista, eléctrico, electrónico o de maquinaria y bienes de equipo.

Mientras un 10 por 100 de las grandes empresas confirma el uso habitual de mercados electrónicos en sus actividades B2B (*Business to Business*) sólo un 5 por 100 de las Pyme lo utiliza. Sin embargo, se estima que este porcentaje aumentará en un próximo futuro porque, aparte de las ventajas que se destacan más adelante en este artículo, el incremento en la utilización de este tipo de plataformas entre las grandes empresas, y entre las Administraciones Públicas, forzará a sus suministradores, generalmente Pyme, a su utilización.

El comercio electrónico B2B tiene el potencial de promover las transacciones comerciales transfronterizas, ayudando a las empresas a acceder a nuevos mercados, a encontrar nuevos socios comerciales y a beneficiarse de precios más bajos y más oportunidades de selección. Los mercados electrónicos pueden representar una forma más eficiente y menos costosa de vender globalmente mercancías y servicios. Mediante la creación de comunidades *on line* de compradores y vendedores los mercados electrónicos facilitan transacciones sobre grandes áreas geográficas y con socios comerciales desconocidos previamente, además de generar ahorro de costes mediante una mayor transparencia del mercado y procesos de transacción más eficientes.

Utilizando mercados electrónicos las empresas exportadoras pueden introducir y comercializar sus productos a través de Internet, acceder a nuevos mercados y encontrar nuevos socios comerciales. En este sentido los mercados electrónicos suponen para las empresas exportadoras:

- Una forma eficiente de información donde buscar y comparar productos: A veces el principal obstáculo inicial es la falta de información sobre los productos y proveedores disponibles en el mercados.

- Precios competitivos. En muchos sectores los precios de los productos y servicios varían considerablemente y en ocasiones resulta difícil la comparación de los precios actualizados de los distintos proveedores. En un mercado electrónico, al haber gran número de compradores y vendedores, resulta más fácil la comparación de precios.

- Reducción de volumen y *stock* excesivos, al permitir tener una visión global de las necesidades del mercado.

- Facilitan la tramitación de pedidos y las transacciones de compraventa a través de Internet. Muchas compañías han comenzado a procesar pedidos desde sus propias páginas corporativas con el fin de ahorrar costes al utilizar Internet en los procesos de compra y venta. Sin embargo, se enfrentan con dos obstáculos:

- El coste de implantación de una plataforma de comercio electrónico propia es muy elevado, por lo que sólo aquellas compañías con grandes volúmenes pueden permitirse disponer de su propio sistema de comercio electrónico.

- Los actuales intermediarios o *resellers* no ven con buenos ojos que sus clientes compren directamente de los fabricantes.

- Facilitan el conocimiento de nuevos mercados que se unen y participan en el mercado electrónico reduciendo significativamente el coste de darse a conocer por un nuevo cliente.

- Reducen los gastos administrativos, al aminorar el número de horas de mano de obra en procesos de negocio automatizados.

- Permiten un seguimiento de los competidores.
- Permiten observar cómo el desarrollo de los mercados electrónicos cambia la cadena de valor de una industria.

No obstante lo anterior, en la actualidad, los mercados electrónicos tienen una importancia marginal para las empresas. Pocas industrias tienen todavía mercados con volúmenes importantes de transacciones y muchos mercados independientes no lograrán alcanzar el número suficiente de compradores y vendedores para resultar interesantes o rentables. En el futuro, sin em-

bargo, los mercados electrónicos se convertirán en una importante herramienta para la internacionalización.

Aquellos mercados que consigan expandirse lo suficiente simplificarán la negociación internacional, y en algunos sectores de la industria se puede llegar a cambiar por completo esta negociación. Tanto los mercados electrónicos como el comercio electrónico en general están produciendo cambios profundos en los mercados internacionales.

## 2. Antecedentes

### Historia y desarrollo del comercio electrónico

La historia del *e-Business* comenzó con la puesta en común de la información y la utilización de ordenadores. A medida que los sistemas informáticos se convirtieron en una parte fundamental de la vida ordinaria de las empresas, se desarrollaron nuevos sistemas para su uso interno en las compañías.

Sirviéndose de esos nuevos sistemas, los gestores de empresas, departamentos y proyectos observaron que podían obtener un acceso actualizado a la información, y el siguiente paso lógico fue potenciar este proceso mediante el intercambio entre empresas y sus clientes y proveedores. El problema para su realización consistía en el empleo de códigos internos en cada compañía, así como la utilización de códigos y denominaciones de productos que no eran uniformes. Incluso el orden de la información no coincidía, por lo que era necesario que una persona la interpretara antes de su introducción en los ordenadores receptores. Esta deficiencia dio lugar al desarrollo de estándares como el EDI (*electronic data interchange* o intercambio electrónico de datos) y el XML (*extensible markup language* o lenguaje de marcación ampliado).

A mediados del decenio de 1990, Internet, o más exactamente, la *World Wide Web*, apareció en escena, y las empresas comprendieron que podían utilizar este nuevo medio para presentarse mediante sus propios sitios *web*, en los que, de repente, todas las compañías tenían la misma posibilidad de atraer la atención de los clientes.

Gracias a las páginas de los sitios *web*, las empresas podían poner su material comercial a disposición del público en general, y pronto aparecieron los primeros catálogos de productos. Más adelante, las soluciones de comercio electrónico permitieron a los clientes comprar en línea y, lógicamente, el siguiente paso consistió en garantizar que las empresas eran capaces de tramitar las operaciones electrónicamente, integrándolas de manera directa en los sistemas de gestión de pedidos y de contabilidad. En un mundo ideal, se dispondría de una producción en tiempo ajustado y todos los clientes encontrarían los productos que buscaran en función de anuncios previamente efectuados en la red. Mediante la cooperación con empresas de logística, los artículos se entregarían directamente y el importe facturado se transferiría a través de medios electrónicos desde la cuenta bancaria de los clientes en la fecha debida.

### Herramientas del comercio electrónico

La realización de operaciones de *e-Business* se sirve de numerosas herramientas, utilizadas para sustituir a las aplicadas tradicionalmente por las empresas y automatizar y facilitar los procesos de preventa, venta y posventa. Normalmente, los sistemas más avanzados requieren que la empresa utilice y haya implantado los procesos menores. Por orden de complejidad, se podrían establecer las siguientes herramientas:

- *Correo electrónico*. Complementa las herramientas tradicionales de comercialización y comunicación de ventas. Se han vertido ríos de tinta sobre el uso eficaz del correo electrónico y existen normas y directrices comunes respecto al modo y los momentos propicios para utilizar esta herramienta con eficacia.
- *Sitio web corporativo*. Los sitios *web* se utilizaron inicialmente como herramienta de comercialización y asistencia. Con la disponibilidad de herramientas normalizadas, hasta la empresa más pequeña es capaz de constituir su propia tienda en línea. No obstante, la dificultad radica en los cambios organizativos que es preciso efectuar y en el hecho de que se trata de una deci-

sión estratégica que requiere más recursos que los considerados en un principio.

- *Protocolos de comunicación directa.* A diferencia del sitio *web*, que llega a un determinado número de clientes y proveedores, la comunicación directa se establece como vínculo directo entre la empresa y sus interlocutores. Hay componentes y protocolos normalizados que pueden utilizarse, pero, en principio, se trata de una herramienta de comunicación individualizada. Dependiendo del volumen de operaciones, la comunicación puede encontrarse semi o plenamente automatizada, en función del grado de integración entre los sistemas de *front-office* (destinados al tratamiento directo con el cliente) y de *back-office* (vinculados a los centros neurálgicos de gestión de la empresa). El EDI es un ejemplo de comunicación directa.

- *Mercados electrónicos (e-Markets).* Se trata de foros en los que se realizan intercambios entre numerosos agentes (*Many-to-Many*). Suelen establecerse directrices y criterios en los que se define quién puede incorporarse al mercado, pero, en principio, están abiertos a todo proveedor y comprador en el sector o el área a los que se dirija el mercado. En éste, un único proveedor no puede establecer el precio, y debe seguir las normas habituales de oferta y demanda.

- *Mercados privados.* Son *e-Markets* en los que se relacionan un agente y muchos otros (*One-to-Many*); por ejemplo, un proveedor y muchos clientes, o un cliente y numerosos compradores. Se utiliza el término «privado» en alusión al hecho de que un agente individual controla el mercado electrónico, decide quién puede integrarse, establece los criterios aplicables a las operaciones, decide los precios, etcétera.

### 3. Mercados electrónicos. Definición y tipos

Definimos por tanto mercado electrónico como un sitio *web* en el que se ofrecen funciones comerciales a varias empresas compradoras y vendedoras. El proveedor del *e-Market* en cuestión carece de control sobre los precios de los productos. Los compradores y vendedores comercian entre sí y abonan una comisión al mer-

cado electrónico. Éste asume ciertas funciones comerciales, como la negociación de precios, por ejemplo, mediante subasta, o la presentación de catálogos de productos, con la posibilidad de solicitar una oferta de precios o un pedido en línea.

Es habitual que los mercados electrónicos no sean accesibles para las empresas que no son miembros. En ocasiones, sólo se requiere el registro para adquirir tal condición. En otros casos, las nuevas empresas deben ser invitadas por un miembro vigente o superar un proceso de cualificación, además de abonar una cuota de afiliación.

Entre los ejemplos de *e-Businesses* que *no* entran dentro de la definición antes citada podemos señalar:

- *Directorio:* se trata de una mera relación o base de datos de empresas. Carece de herramientas para la búsqueda de productos en un catálogo o la solicitud de una oferta de precios.
- *Mercado privado:* una gran empresa crea una solución para comerciar con sus propios proveedores o compradores.
- *Distribuidor en línea:* distribuidor que representa a muchas marcas y vende productos en línea. Sólo un vendedor controla el precio de los productos.

#### Tipos de mercados electrónicos

En función de sus principales partes interesadas y operadores, los mercados electrónicos pueden dividirse en tres categorías:

- *Mercado electrónico independiente:* gestionado por un agente que no es comprador ni vendedor. Abierto a todos los compradores y vendedores de un sector o región. Del gestor de este tipo de *e-Market* se espera que sea un tercero neutral. No obstante, en muchos casos, las grandes empresas de un sector son accionistas del mercado electrónico en cuestión y efectúan a través de éste un volumen de operaciones sustancial. En este sentido, las empresas que compiten entre sí pueden ser miembros del mismo mercado electrónico.
- *Mercado electrónico orientado a la venta:* gestionado por un número limitado de empresas que cooperan

para procurar una venta eficiente a un número elevado de compradores. Puede tratarse de un grupo de proveedores consolidados que comienzan conjuntamente a utilizar Internet como canal de comercialización. En otros casos, nuevos participantes, junto con fabricantes de productos complementarios, constituyen un *e-Market* para divulgar información o vender sus productos.

Este tipo de mercados electrónicos genera valor para el cliente, al permitirle adquirir productos de varios fabricantes especializados en una ubicación específica en Internet, evitando así que tenga que navegar por diversos sitios. En muchos casos, el comprador que utiliza estos mercados es minorista. En este tipo de *eMarkets*, los gestores eligen los productos disponibles a la venta.

- *Mercado electrónico orientado a la compra*: gestionado por un número limitado de grandes compradores con el fin de lograr un proceso eficaz de adquisiciones. Abierto a sus proveedores existentes. Las grandes empresas que tratan de racionalizar sus adquisiciones y mantener los precios en un nivel bajo suelen servirse de mercados electrónicos orientados a la compra. En muchos casos, en éstos no se adquieren materiales directos para su utilización en los productos, sino más bien material de mantenimiento, reparación u operación. Con un sistema de compras basado en Internet, es posible lograr que todo el personal de adquisiciones de una empresa actúe con arreglo a acuerdos generales con descuentos y proveedores aprobados. Éstos deberán facilitar periódicamente un catálogo digital de sus productos para su utilización en el mercado electrónico. A continuación, los compradores pueden realizar pedidos individualmente y en condiciones seguras a un proveedor aprobado. En ocasiones, las empresas adquirentes permiten que nuevos proveedores ofrezcan productos y servicios en la red.

Cada vez son más los híbridos de estas categorías generales. En muchos casos, grandes empresas han creado un *e-Market* orientado a la compra, pero, con el fin de hacerlo atractivo para los proveedores, establecen un mercado electrónico independiente sirviéndose de una empresa constituida al efecto.

Un número importante de *e-Markets* independientes han experimentado dificultades para atraer un número suficiente de compradores y vendedores, y los cierres de actividad han sido abundantes. Con el fin de alcanzar un grado de compromiso y volúmenes de operación suficientes, la mayoría de los mercados han tenido que recurrir a grandes agentes, ya sea como accionistas, como clientes principales o en ambas funciones.

En algunos casos, los mercados electrónicos orientados a la compra pierden clientes, ya que las grandes empresas han comenzado a constituir sus propios *e-Markets* (mercados privados). En éstos, el comprador admite a sus proveedores tradicionales y comercia con ellos. Los mercados privados pueden mantenerse abiertos a nuevos proveedores, o cerrados y restringidos para el acceso exclusivo de empresas certificadas y reconocidas.

#### Mercados electrónicos verticales y horizontales

Los *mercados electrónicos verticales* son propios de sectores específicos, como los de la tecnología médica, la industria química, los materiales de construcción, el acero o los textiles. En ellos, participan varias empresas para comprar o vender insumos directos. Por ejemplo, una compañía productora de artículos de higiene puede adquirir materias primas de papel en un *e-Market* vertical, y sustancias químicas en otro.

Los *mercados electrónicos horizontales*, por su parte, se dirigen a una determinada región, función o proceso. En ellos, las empresas adquieren fundamentalmente insumos «indirectos» que les permiten sostener su actividad. En estos mercados se comercia, por ejemplo, con equipos de oficina, servicios de consultoría o piezas de repuesto.

#### 4. Ventajas de los mercados electrónicos

Los mercados electrónicos presentan una serie de soluciones frente a otros canales de comercialización que motivan una mayor eficiencia en su utilización y que están resumidos en el Esquema 1.

## ESQUEMA 1

**SOLUCIONES APORTADAS POR LOS CANALES ELECTRÓNICOS  
A PROBLEMAS TRADICIONALES DEL COMERCIO**

Ineficiencia en canal tradicional	Solución del mercado electrónico
<i>Información comercial:</i> Resulta difícil para los vendedores darse a conocer ante los compradores y, para éstos, localizar empresas y productos.	Catálogo electrónico
<i>Precios:</i> Resulta difícil para vendedores y compradores obtener información sobre la oferta y la demanda para conseguir el mejor precio.	Subasta
<i>Proceso de pedidos:</i> A compradores y vendedores les lleva mucho tiempo procesar un gran número de pedidos en formatos diferentes. Muchas compras se realizan sin que se utilicen sistemas eficaces y sin que medien contratos de adquisición formales.	Soluciones de comercio electrónico para la realización y la recepción de pedidos.
<i>Confianza:</i> Resulta difícil determinar si se efectuarán los pagos o las entregas pertinentes en el caso de nuevas relaciones empresariales.	Control y examen de las empresas participantes.

**FUENTE:** Elaboración propia.

**Información comercial**

En muchos sectores, la ineficiencia principal consiste en la falta de información actualizada respecto a la disponibilidad de productos en el mercado, que atañe, en concreto a:

- el conocimiento de nuevos productos;
- los proveedores que cuentan con capacidad disponible para fabricar el producto
- necesidad de disponer de información de mercado actualizada.

Resulta difícil identificar nuevos productos en los directorios generales de empresas, ya que estas listas no se adaptan para cubrir las necesidades específicas de un sector, y no suelen ser eficaces cuando se trata de localizar productos concretos. Las consultas realizadas con motores de búsqueda generales de Internet tampoco son en muchas ocasiones eficaces.

En el caso de las compras ordinarias a proveedores conocidos, a éstos les resulta costoso facilitar informa-

ción actualizada sobre productos a sus clientes. Hasta la fecha, la alternativa ha consistido en encontrar la información en los catálogos impresos de los proveedores, lo que lleva cierto tiempo. Por ejemplo, los investigadores y compradores que adquieren productos químicos o equipos médicos, pueden tener varias estanterías repletas de catálogos para consultar, y pueden dedicar varias horas a la semana a localizar productos específicos.

**Catálogos electrónicos**

Los mercados electrónicos pueden generar valor mediante la oferta de catálogos clasificados con arreglo a las normas de cada sector. Éstos pueden centrarse en una región o un sector específicos. Se diseñan para atender las necesidades del sector en cuestión, y las empresas se consignan juntas, con información relativa a sus áreas de producto. Mediante su publicación en Internet, se propicia su acceso a un gran número de clientes potenciales en todo el mundo.

Un catálogo electrónico es la versión para Internet del catálogo en papel de una empresa, en el que se describen sus productos y servicios. Si una compañía dispone de esta facilidad, es habitual que sus clientes puedan acceder a sus contenidos utilizando algún tipo de herramienta de comercio electrónico, como el EDI o un *e-Market* (privado o público), o directamente a través del sitio *web* corporativo.

Entre los datos que puede contener un catálogo electrónico figuran:

- los números de artículos o piezas de los productos que fabrica o vende una empresa;
- la descripción de productos;
- las cantidades disponibles;
- los precios por unidad, por dimensión del pedido, para diversos clientes, etcétera;
- imágenes (posiblemente también vídeo y sonido);
- enlaces a sitios *web* para consultar información afín.

Algunos mercados electrónicos disponen de catálogos con pedidos en línea, que permiten a los compradores efectuar éstos directamente. Los catálogos electrónicos presentan varias ventajas en relación con los tradicionales que se enumeran en el Esquema 2.

Muchos *e-Markets* prestan un servicio de elaboración de catálogos electrónicos para proveedores. En algunos casos, éstos se hospedan en el servidor del mercado electrónico en cuestión; en otros, el proveedor puede hospedar el catálogo en su propio servidor (bajo la protección de su cortafuegos corporativo), y utilizar el *e-Market* para recibir y ejecutar los pedidos. Algunos mercados electrónicos brindan a sus miembros una gama de opciones al respecto.

El mercado electrónico puede colaborar también con proveedores de soluciones especializados en la creación y gestión de catálogos. Estos proveedores venden asimismo sus servicios de manera directa a las empresas (normalmente grandes) que desean desarrollar un catálogo electrónico sin la ayuda de un *e-Market*.

Actualmente no existe una única norma unificadora en cuanto a catálogos de productos; sin embargo, se han emprendido varias iniciativas encaminadas a nor-

malizar la recogida, el almacenamiento, el formato, la estructuración y el envío de contenidos de catálogo. Entre ellas figura UN/SPSC (desarrollado por las Naciones Unidas y Dun & Bradstreet), y RosettaNet (para formateo y comunicación en el sector de las altas tecnologías). Para más información acerca de las iniciativas emprendidas para elaborar estándares, se puede visitar [www.eccma.org](http://www.eccma.org)

## Precios

En algunos sectores, la demanda y la oferta de productos y servicios es inestable, y puede resultar difícil establecer el precio real aplicado por distintos proveedores. Así ocurre en el caso de:

- los sectores cíclicos, como los del papel y el acero, en los que el suministro de productos no aumenta ni disminuye en gran medida ante cambios de la demanda;
- los artículos perecederos, como frutas y verduras, ciertos componentes electrónicos y ordenadores;
- los excedentes en casos en los que resulta difícil determinar la demanda. Así sucede igualmente en el caso de los equipos de segunda mano;
- el exceso y la falta de capacidad en sectores con costes fijos elevados, como la telefonía, el transporte y las artes gráficas.

El resultado es que los precios variarán considerablemente cuando varios proveedores tengan la oportunidad de realizar una puja respecto a una determinada consulta de compra.

## Subasta

En un mercado electrónico, gran número de compradores y vendedores pueden presentar productos para su venta y realizar pujas. A tal efecto, el *e-Market* se sirve de subastas o bolsas, y las empresas obtienen el precio que el mercado está dispuesto a pagar en cada momento.

La información relativa a la oferta y la demanda se encuentra concentrada y es fácilmente accesible para todos

## ESQUEMA 2

## VENTAJAS DE LOS CATÁLOGOS ELECTRÓNICOS

Formato normalizado . . . . .	Todas las empresas presentan sus productos con arreglo a un formato específico, lo que facilita su búsqueda y, sobre todo, su comparación.
Opción de búsqueda . . . . .	Utilización de motores de búsqueda.
Actualización . . . . .	Sirviéndose de una interfaz administrativa, el vendedor puede actualizar el catálogo con tanta frecuencia como desee.
Extensión de la información . . . . .	Profusión de datos, especificaciones técnicas, imágenes, etcétera.

FUENTE: Elaboración propia.

los participantes del mercado electrónico. Las funciones que incorpora éste simplifican la recepción de pujas y la comparación de precios. En un *e-Market* pueden compararse además otros parámetros ajenos al precio.

En una subasta en sentido estricto, los precios se fijan durante una actividad comercial constante. Los precios fluctúan y los intercambios no se limitan a un determinado período. Los productos adquiridos en estos foros suelen ser de naturaleza estándar (productos básicos). Son ejemplo de este tipo de mercado las bolsas de electricidad, gas y capacidad telefónica. Los compradores y vendedores suelen actuar de manera anónima, y los participantes pueden ser simultáneamente compradores y vendedores.

En otra forma de subastas, los vendedores ofrecen diversos artículos para su venta y solicitan pujas. Del mismo modo, los compradores pueden solicitar una oferta de precios para los productos que desean adquirir. Existen ejemplos de estos tipos de mercados en el caso del acero, el papel y los artículos de alimentación.

En ocasiones, el vendedor puede optar por dirigir una oferta a todos los participantes salvo a sus competidores, o únicamente a los clientes preexistentes. El receptor de la oferta puede optar por aceptarla o realizar una contraoferta. Los productos pueden ser normalizados o de carácter más específico.

En una subasta directa suelen venderse productos específicos. Puede tratarse de equipos de segunda mano o excedentes, como un lote de componentes eléctricos. Durante un plazo limitado, los compradores pueden pujar por el producto o el lote. El precio aumenta hasta que no se efectúan ofertas superiores. En una subasta inversa, el comprador realiza una solicitud y los vendedores presentan ofertas. El precio de éstas va reduciéndose a lo largo de la subasta.

### Proceso de pedidos

Para el comprador, el pedido y el abono de artículos representa un gasto. Es habitual que las empresas dispongan de flujos de proceso y rutinas de producción consolidados. Sin embargo, y al mismo tiempo, es igualmente frecuente que los costes administrativos asociados a las compras sean elevados en comparación con el coste de los artículos adquiridos, sobre todo en lo que respecta a los productos de mantenimiento y a los bienes consumibles.

Esta circunstancia se debe a que la administración es una tarea que consume gran cantidad de tiempo. A los compradores les lleva tiempo realizar pedidos y dirigirlos a diversos proveedores. Incluso en el caso de los grandes revendedores que ofrecen productos de

numerosos fabricantes, la utilización de diversas rutinas o formularios de pedido requiere tiempo, y es necesario efectuar un seguimiento de los diversos números y facturas de los pedidos. Se trata de unos plazos que las empresas desean reducir, particularmente en el caso de los insumos que no resultan esenciales para la obtención de los productos y servicios propios de cada compañía. El precio de estos productos indirectos suele ser bajo. Los materiales de mantenimiento y otros artículos fungibles, como los materiales de oficina, constituyen ejemplos de este tipo de productos. Es asimismo frecuente que tales productos indirectos no sean adquiridos por el departamento de compras y se procesen al margen de contratos de adquisición y de descuentos negociados. Estas deficiencias agravan los casos de ineficiencia y de derroche de recursos.

Para el vendedor, el tratamiento de pedidos también representa un gasto. Si las ventas comprenden un gran número de pedidos de bajo precio, los costes del proceso de éstos pueden ser elevados en comparación con el precio de los artículos vendidos.

Muchas pequeñas empresas son conscientes de las ventajas de animar a los clientes a efectuar sus pedidos en el sitio *web* corporativo. No obstante, existen dos obstáculos principales con los que se enfrentan las compañías que pretenden desarrollar su propio sistema de comercio electrónico.

- La adquisición de un sistema de comercio electrónico resulta cara y difícil. Actualmente, sólo las grandes empresas con un elevado volumen de ventas son capaces de disponer de su propio sitio *web* con una solución de comercio electrónico consolidada.

- Los revendedores en activo se ganan la vida actuando como intermediarios en el proceso de pedidos. No les gusta que los clientes dirijan su pedido directamente al fabricante. El revendedor suele añadir valor por encima del que correspondería a la mera venta mediante las tareas de entrega de mercancías y de prestación de servicios asociados a los productos.

### **Soluciones de comercio electrónico para la realización y la recepción de pedidos**

Un mercado electrónico representa un medio eficaz para que los clientes canalicen, personalicen y normalicen las compras, ya se trate de contratos vigentes o de nuevos proveedores. Por tanto, es posible reducir los costes de tramitación y de adquisición. El vendedor tiene la oportunidad de darse a conocer a nuevos clientes, recibe pedidos con arreglo a un formato normalizado y puede reducir tanto el número de errores como el coste del proceso de pedidos.

Asimismo, al modificar el proceso de pedidos, los clientes pueden reducir los costes que genera éste y lograr precios mejores en las compras de gran volumen, así como mayores descuentos. Un área que ha sido objeto de especial atención es el comercio de productos de mantenimiento y reparación. De acuerdo con el *Centre for Advanced Purchasing Studies* (Centro para el Estudio Avanzado de las Compras) de Estados Unidos, estas adquisiciones de productos indirectos representan más de un tercio de los gastos de las empresas en general, y cerca del 60 por 100 en el sector de los servicios. En este sentido, una modesta reducción de los costes indirectos ejercerá un efecto significativo. En la práctica, los mercados electrónicos hacen posible que los responsables de compras en las empresas puedan utilizar un único canal que les permite localizar rápidamente información actualizada, efectuar comparaciones y efectuar adquisiciones a varios proveedores.

En la mayoría de las empresas, las compras «no autorizadas» se llevan a cabo sin que exista certeza de que se les apliquen acuerdos o descuentos negociados. La utilización de un mercado electrónico para tales adquisiciones facilita a la empresa el aprovechamiento de los acuerdos negociados.

El valor añadido de los mercados electrónicos para los vendedores radica en que éstos no necesitan desarrollar su propia solución de comercio electrónico para su sitio *web*, y pueden adquirir la que les proporciona el *e-Market* respectivo. La utilización de éste convierte la

venta de productos en un proceso rentable y seguro que no exige un esfuerzo adicional.

Los mercados electrónicos activos disponen de medios de apoyo para la realización de operaciones incorporados a sus catálogos. Su utilización permite efectuar pedidos de productos consignados en los listados del *e-Market* o solicitar una oferta de precios. Actualmente, los pedidos suelen enviarse por correo electrónico al proveedor. Algunos mercados electrónicos se ocupan de la gestión de los pagos y las entregas. La sofisticación de las soluciones técnicas varían, pero se tiende a la integración de los sistemas de gestión empresarial de las empresas compradoras y vendedoras.

### Confianza

En algunos sectores, resulta fácil encontrar un comprador o vendedor de un determinado producto, pero el problema radica en la falta de confianza entre las partes. Si el vendedor cree que no se le pagará, aumentarán los costes dedicados a garantizar el pago en forma de cartas de crédito, garantías bancarias y seguros de crédito. Por otra parte, es necesario que el comprador confíe en que se le entregarán los artículos correctos.

En ocasiones, las operaciones no se realizan porque las empresas no desean que sus competidores obtengan información acerca de sus actividades. Un fabricante puede experimentar una escasez de un producto, mientras que su competidor dispone de un excedente de éste. Si la operación puede llevarse a cabo de manera anónima a través de un intermediario, las partes podrán comerciar entre sí.

### Control de las partes

El mercado electrónico constituye un método eficaz de recibir ofertas de precios de gran número de proveedores en los que se confía. Es poco probable que un comprador acepte una oferta de este tipo presentada por un vendedor completamente desconocido sin examinar sus referencias ni estimar si puede entregar la

cantidad adecuada en plazo. En este sentido, el mercado electrónico puede establecer ciertos requisitos aplicables a las empresas participantes, entre los que figura la solvencia crediticia o la afiliación a una determinada asociación o grupo. En lo que se refiere al control de calidad, el mercado electrónico puede colaborar con un tercero encargado de la prestación de este servicio a los clientes que lo demanden.

Los mercados electrónicos pueden garantizar la participación de empresas formales mediante el escrutinio de sus miembros. El riesgo empresarial disminuye a medida que los compradores ganan confianza en las empresas que participan en el *e-Market*. Pueden buscar numerosos proveedores con los que no habían tratado previamente, además de dirigirles sus pedidos de productos.

El mercado electrónico puede añadir valor mediante la oferta de operaciones anónimas. Los vendedores con excedentes no corren el riesgo de que sus competidores obtengan tal información. En el sector de los componentes electrónicos, en el que suele resultar difícil evaluar la demanda, los componentes disponibles pueden llegar a las empresas que los necesitan. El mercado electrónico garantiza que los compradores y los vendedores consigan su mercancía y que los pagos se efectúen.

## 5. Principales obstáculos al desarrollo de los mercados electrónicos

De acuerdo con un estudio realizado por la Comisión Europea ([http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/b2b-consultation/consultation\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/b2b-consultation/consultation_en.htm)) la principal barrera que encuentran los mercados electrónicos para su expansión es la falta de información y confianza que generan entre las pequeñas y medianas empresas, en particular con respecto al grado de seguridad que ofrezcan las partes intervinientes, la transparencia del mercado, la confidencialidad exigida y la seguridad de las transacciones. Las principales dificultades que encuentra el citado estudio son las que aparecen en el Esquema 3.

ESQUEMA 3

**PRINCIPALES BARRERAS PARA EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS  
(En %)**

Barreras	%
Para los vendedores:	
Incertidumbres acerca de la protección de la confidencialidad de datos valiosos . . . . .	54
Incertidumbres acerca de la resolución de conflictos . . . . .	50
Incertidumbres acerca de la seguridad de la información y de las comunicaciones . . . . .	46,9
Incertidumbres acerca de los pagos en línea. . . . .	43,8
Otras . . . . .	26,5
por ejemplo, «costes de acceso» elevados: algunos mercados electrónicos imponen cuotas de utilización elevadas, incluso para ponerse en contacto con clientes previamente conocidos. . . . .	1,5
Para los compradores:	
Incertidumbres acerca de la protección de la confidencialidad de datos valiosos . . . . .	59,4
Incertidumbres acerca de la seguridad de los sistemas de información y comunicación . . . . .	57,8
Falta de información inequívoca acerca de las condiciones de los contratos (por ejemplo, legislación aplicable, jurisdicción, etcétera) . . . . .	56,3
Incertidumbres acerca de la resolución de conflictos . . . . .	50
Incertidumbres acerca de los pagos en línea. . . . .	48,4
Falta de información suficiente sobre los pasos previstos para cerrar contratos. . . . .	42,2
Falta de información suficiente sobre la identidad de las empresas. . . . .	37,5
Falta de información suficiente sobre el derecho a rescindir los contratos . . . . .	35,9
Falta de información suficiente sobre la devolución de productos y la recuperación de los importes satisfechos . . . . .	34,4
Otras cuestiones relativas a la insuficiencia de información, como la disponibilidad de productos y los plazos de entrega . . . . .	29,7
los métodos de pago . . . . .	25
la certificación de productos y servicios . . . . .	23,4
los precios de los artículos una vez incluidos los cargos complementarios . . . . .	20,3
el seguro de los productos . . . . .	18,8
el coste de entrega de la mercancía . . . . .	15,6
y el idioma utilizado en la operación . . . . .	14,1

FUENTE: Comisión Europea.

La constatación de estas barreras y la oportunidad de facilitar su superación fue lo que llevó a diez organizaciones de promoción del comercio exterior —Austrade (Australia), Danish Trade Council (Dinamarca), EVD (Países Bajos), Trade Council of Iceland (Islandia), ICE (Italia), Trade New Zealand (Nueva Zelanda), Norwegian Trade Council (Noruega), ICEP (Portugal), ICEX (España), Swedish Trade Council (Suecia)— a la realización del proyecto *emarketservices.com*, que se comenta a continuación.

**6. *Emarketservices.com/Emarketservices.icex.es***

La misión de *e-Market Services* es facilitar a las empresas, y en particular a las de pequeño y mediano tamaño, la utilización de mercados electrónicos para la realización de actividades comerciales en el ámbito internacional.

*e-Market Services* es un proyecto sin ánimo de lucro financiado por organizaciones dedicadas a la promoción del comercio de Australia, Dinamarca, España, Islandia,

Italia, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos y Suecia (el ICEP portugués se dio de baja en 2003).

La función de una Organización de Promoción del Comercio (OPC o TPO, en inglés) consiste en facilitar la labor de las empresas en el terreno de la actividad internacional, ayudándoles a encontrar oportunidades y socios comerciales. Puesto que los mercados electrónicos son herramientas capaces de facilitar tales actividades, la prestación de asesoramiento al respecto encaja a la perfección en el ámbito de la misión de las OPC. Se trata de crear un servicio de categoría internacional sobre mercados electrónicos, compartiendo costes y conocimientos. El consorcio actúa como canal de circulación del conocimiento acerca de los mercados electrónicos, desde las empresas con experiencia en este terreno hacia aquéllas que carecen de ella.

### Servicios ofrecidos

*e-Market Services* no es un mercado electrónico. No es posible vender o comprar productos en el portal ([www.emarketservices.com](http://www.emarketservices.com) en su versión inglesa, [www.emarketservices.icex.es](http://www.emarketservices.icex.es) en su versión española). Por el contrario, *e-Market Services* ofrece conocimientos e información acerca de los mercados electrónicos de diversos sectores en todo el mundo.

El portal presta los siguientes servicios:

1. Un directorio de mercados electrónicos en todo el mundo. Es posible efectuar consultas por sector y ubicación. La búsqueda en esta base de datos permite encontrar *eMarkets* que podrían adecuarse a su actividad empresarial internacional. Actualmente la base de datos que da servicio al portal dispone de más de 1.000 mercados analizados a nivel mundial. Los miembros de las TPO se reparten el trabajo de actualizar los análisis e incorporar nuevos mercados. La información analizada es la siguiente:

- Productos y servicios que se negocian en el mercado electrónico considerado
- Características de los compradores y vendedores. Sectores de pertenencia

— Ejemplos de empresas compradores y vendedores que actúan en el mercado

- Enfoque geográfico del mercado electrónico
- Idioma utilizado
- Funciones y valor añadido que se aporta a los participantes
- Criterios de acceso al mercado y tipo de comisión solicitada.
- Estadísticas de transacciones realizadas
- Empresas gestoras y propietarias del mercado, socios estratégicos
- Proveedores tecnológicos del *site*
- Fecha de constitución del mercado electrónico, datos de contacto

2. Estudios de caso sobre empresas con experiencia en el campo de los mercados electrónicos. En estos casos se abordan las dificultades prácticas asociadas a la utilización de este tipo de mercados, se aclaran mitos, se identifican motivos de preocupación y se muestra el modo en que los *e-Markets* generan oportunidades de negocio a escala internacional.

3. Artículos e informes sobre mercados electrónicos con datos sobre cada cuestión. En los artículos, originales y de contenido comprobado, se abordan diversos aspectos relacionados con los mercados electrónicos, sobre la base de entrevistas con expertos.

4. Boletín gratuito con los casos y artículos más recientes.

5. Seminarios y programas de formación, organizados por las organizaciones de promoción asociadas. Se ha desarrollado de forma conjunta material docente, como pueden ser listas de comprobación para ayudar a las empresas a comprender las oportunidades, riesgos y tendencias vinculados a la utilización de mercados electrónicos en el marco de la actividad empresarial internacional.

### 7. Tendencias de futuro en los mercados electrónicos

Al predecir el futuro del *e-Business* y los mercados electrónicos, resultaba hasta hace poco usual el co-

menzar con un gráfico de crecimiento exponencial. De acuerdo con la mayoría de los analistas de mercados, esa era la curva que ilustraría el futuro de todo lo que pudiera calificarse de «electrónico». En todas las presentaciones realizadas en los últimos años se muestra este tipo de crecimiento y, durante mucho tiempo, los inversores han supuesto que a la nueva actividad empresarial le correspondían nuevos modelos de negocio. La caída de las *puntocom* ha permitido comprobar la deficiencia de este planteamiento.

Por otra parte, también sería fácil pasar del optimismo excesivo a un pesimismo exacerbado, lo que resulta igualmente erróneo. Es necesario recordar que la tecnología que posibilita la comunicación electrónica permite desarrollar nuevas oportunidades empresariales y transforma antiguas rutinas en procesos más eficaces. La cuestión es determinar cómo materializar esta conversión y qué empresas y modalidades de cooperación la hacen posible.

Como en todo nuevo avance tecnológico, se produce un período de intensa divulgación inicial que atrae a numerosos agentes nuevos dispuestos a aprovechar una posible oportunidad de negocio. A su conclusión, el mercado se consolida y, como suele suceder, restan unas pocas grandes empresas capaces de ocupar una cuota sustancial.

Puesto que los mercados electrónicos generan valor para la práctica totalidad de los sectores, se plantearán diversas alternativas y soluciones dependiendo del sector de que se trate, de su preparación y disposición para el *e-Business* y de la adecuación de sus productos y servicios a esta forma de actividad.

Los primeros mercados electrónicos se basaban fundamentalmente en las posibilidades de la tecnología y en la determinación del modo en que los sistemas informáticos podían reducir el coste de las operaciones. Resulta más sencillo atraer usuarios con el argumento de un ahorro del 20 al 30 por 100 que convencerles de que la comunicación electrónica constituye la mejor estrategia para el futuro.

El progreso de los mercados electrónicos coincidió además con el *boom* de las *puntocom*, y los inversores canalizaron millones de dólares hacia empresas sobre las que se presagiaba un crecimiento explosivo. El problema con que se enfrentaron estas compañías era cómo atraer un número suficiente de participantes a los mercados electrónicos, ya que la idea básica del aumento de eficacia y el acceso a la información parte de la hipótesis de que los compradores serán capaces de encontrar a sus proveedores a través de un mercado electrónico concreto, y viceversa.

No cabe duda respecto al carácter avanzado y la capacidad de los sistemas desarrollados. Se ofrecieron nuevas herramientas, como las subastas en línea y, aunque, en general, no se mostraban satisfechos con los *e-Markets*, los usuarios observaron que los mercados electrónicos gestionarían una parte sustancial de sus suministros en un plazo de tres a cinco años.

La supervivencia de los mercados electrónicos entre empresas está asegurada, pero no en el formato actual. Demasiados *e-Markets* se perciben a sí mismos como motores para ganar dinero con facilidad. Ni los clientes ni los proveedores desean la intervención de un nuevo intermediario que controle el intercambio entre empresas. En cambio, unos y otros desean una forma más rápida y barata de hacer negocio, y el interés se centrará en el futuro en la capacidad de los mercados electrónicos para proporcionar herramientas de colaboración y nuevos modelos empresariales.

Aunque los mercados electrónicos han comenzado a gestionar operaciones, el porcentaje de éstas respecto al total de las efectuadas en cada sector ha sido modesto hasta la fecha y se ha visto limitado por los servicios sencillos actualmente disponibles en estas plataformas. No obstante, varios mercados electrónicos de gran dimensión gestionan un volumen elevado y una cuota sustancial de las ventas y las compras efectuadas por las empresas participantes.

Se han producido casos de éxito convincentes cuando empresas como Dell, Wal-Mart, Cisco, HP o Solec-tron han adoptado planteamientos respecto al comercio

privado basados en la colaboración con el fin de facilitar la consecución de sus objetivos empresariales específicos, ampliar la capacidad de sus redes comerciales e impulsar con rapidez la rentabilidad de sus inversiones. Estas empresas gestionan cadenas de suministro complejas (y cada vez más virtuales), y concluyen que los elementos que generan más valor son las funciones comerciales más complejas vinculadas a modelos de colaboración. En consecuencia, aplican tales funciones en sus entornos de comercio privado basado en la colaboración. Son ejemplos de estas funciones complejas la *collaborative order management* (gestión colaborativa de pedidos), el *collaborative product commerce* (CPC, comercio colaborativo de productos) y funciones de colaboración para la planificación de la cadena de suministro, como *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment* (CPFR, planificación, previsión y reposición colaborativos) o *Vendor Managed Inventory* (VMI, inventario gestionado por proveedores).

### **Mercados electrónicos independientes**

Con frecuencia, los primeros mercados electrónicos fueron constituidos por proveedores tecnológicamente avanzados, independientes tanto de vendedores como de compradores. Ofrecían soluciones de comercio electrónico eficaces en mercados que no estaban preparados, y no comprendieron que podían acceder a nuevos clientes. Los mercados electrónicos independientes se afanaron además en superar la reticencia de las empresas a modificar sus procesos internos.

Se centraron inicialmente en el comercio electrónico y, a tal efecto, habilitaron las operaciones de compra y venta y prestaron servicios de valor añadido vinculados a éstas. Aunque estas entidades independientes ofrecían un proceso comercial normalizado y esencial que todas las empresas necesitan, no brindaban a sus clientes ninguna ventaja sostenible.

Los mercados electrónicos independientes atraviesan actualmente un período de dificultad. Debido al fácil acceso a los fondos de los inversores, muchos de ellos pu-

dieron crecer con rapidez, pero no fueron capaces de cumplir las promesas optimistas que realizaron a sus inversores. Sin el respaldo de los sectores a los que se dirigían, se enfrentaron además al problema de atraer a un número de usuarios suficiente para alcanzar la «masa crítica».

Es pues de esperar que sobreviva un número limitado de mercados electrónicos independientes, fundamentalmente en los mercados de productos básicos, mientras que muchos de ellos evolucionarán para convertirse en proveedores de servicios dirigidos a iniciativas gestionadas por su sector respectivo.

### **Mercados electrónicos de compradores/vendedores**

Los mercados electrónicos de consorcio disfrutaban de la ventaja vinculada a la presión de grupo; los compradores podían unirse y obligar a los proveedores a ofrecer sus productos a través del nuevo canal de venta, los vendedores atraían a los posibles compradores a un canal con menor coste de transacción asociado.

Como distinción general, los mercados electrónicos sectoriales de compradores o vendedores parecen disfrutar de cierta ventaja respecto a sus competidores terceros a causa de los compromisos financieros de sus fundadores y miembros y, lo que es más importante, de los compromisos asumidos respecto al flujo de operaciones. En algunos sectores, este tipo de *e-Markets* han «acaparado» una gran proporción del flujo de operaciones a futuro. En general, esta circunstancia indica que estas plataformas tienen más probabilidades de sobrevivir al próximo «adelgazamiento» del mercado y convertirse en los «sistemas operativos» de sus sectores respectivos.

### **Mercados privados**

Cuando una empresa tenía el tamaño suficiente para hacer frente al coste, constituía su propio mercado electrónico. Estas plataformas privadas se abrían únicamente a aquéllos a los que se invitaba específicamente.

Para los proveedores, un mercado privado no representaba un canal de comercialización alternativo, sino que se centraba en la eficacia de los procesos de adquisición.

Actualmente, los mercados privados constituyen la próxima ola de *e-Markets*, pero sus ventajas derivan más de la colaboración y la puesta en común de información que de las operaciones. En nuestra opinión,

este tipo de mercados evolucionarán hacia la adopción de diversas formas de colaboración.

El entorno actual permitirá a las organizaciones líderes tomar cierta distancia y considerar la oportunidad que brindan los mercados electrónicos. De cara al futuro, la cooperación entre competidores aumentará, y los proyectos encabezados por consorcios se consolidarán progresivamente como modelo dominante.

## ANEXO A

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

Hoy en día existen en el mundo más de 1.000 mercados electrónicos, pero sólo unos pocos cuentan con el respaldo de inversiones de las empresas más importantes a escala mundial. Los proveedores interesados en la exportación deben tener presentes estos mercados electrónicos como posibles fuentes de nuevos clientes y como vías de acceso a las cadenas de suministro internacionales.

El siguiente listado recoge 25 mercados electrónicos de renombre internacional, o que cuentan con un tráfico internacional importante. Los proveedores deben conocer estos sitios, pero no descartar otros. Los pequeños mercados electrónicos nicho y los sitios de oportunidades generales también desempeñan un papel destacado a la hora de ayudar a las empresas a acceder a los mercados y a conseguir oportunidades de negocio con nuevos clientes.

#### AUTOMOCIÓN

##### **Covisint**

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

Covisint, creado en febrero de 2000, ofrece una plataforma a los fabricantes de equipos originales y a los proveedores de automoción para que puedan mantener relaciones comerciales con las principales empresas de automoción del mundo. Entre sus miembros se incluyen DaimlerChrysler AG, Ford Motor Company, General Motors, Nissan, Renault y Peugeot-Citroën. A finales de 2002, este mercado electrónico contaba con 77.000 usuarios en 15.000 empresas.

##### **SupplyOn**

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

Creado en el verano de 2000 por empresas destacadas del sector del suministro de automoción, por ejemplo, Bosch, Continental, INA y ZF junto con SAP como socio tecnológico. A finales de 2001, Siemens VDO también se unió a la empresa. Más de 1.000 proveedores de la industria de la automoción utilizan este mercado electrónico a diario. De las empresas registradas, el 60 por 100 son alemanas, el 21 por 100 tienen sede en Europa (salvo en Alemania), el 15 por 100 se encuentran en EE UU y el 4 por 100 restante están situadas en países fuera de Europa o de Estados Unidos. Se encuentran registrados proveedores de más de 30 países. SupplyOn se ha asociado estratégicamente con VWGroupSupply.com, el fabricante de coches más importantes de Europa.

#### AVIACIÓN

##### **Aerexchange**

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

Fundado el 1 de octubre de 2000 por 13 líneas aéreas; otras 19 se han unido con posterioridad. Se cuentan entre las líneas aéreas fundadoras Air Canada, Air New Zealand, Cathay Pacific, FedEx, KLM, Lufthansa, SAS y Singapore Airlines. Este mercado electrónico se centra en optimizar los procesos de compra y venta de productos, como armazones, aviónica, piezas de motor, servicios de mantenimiento, así como bienes y servicios específicos de las líneas aéreas.

**ANEXO A (continuación)****Principales mercados electrónicos a nivel mundial****Exostar***(www.exostar.com)*

Bae Systems, Boeing, Lockheed Martin Group, Raytheon Co y Rolls-Royce fundaron Exostar. Se trata de un mercado electrónico concebido como proveedor de servicios de negocio electrónico para las industrias aeroespacial y de defensa. Exostar pone en contacto a fabricantes, proveedores y clientes. Durante los dos últimos años, Exostar ha celebrado más de 1.000 subastas por un valor superior a 1.000 millones de dólares.

**CONSTRUCCIÓN****BravoBuild***(www.bravobuild.it)*

Fundado en julio de 2000 por Italcementi Group, uno de los productores y distribuidores de cemento más importantes de Italia. Tras la creación, se unieron al proyecto otros accionistas minoritarios de importancia (por ejemplo McKinsey & Company, CCC y Gruppo Pizzarotti). Hasta el momento, BravoBuild ha realizado cerca de 1.300 subastas en línea (por un valor superior a 500 millones de euros), que han involucrado a más 2.500 empresas y han supuesto grandes ahorros para los compradores. Este mercado electrónico cuenta con sucursales en Francia y España.

**Edilportale***(www.edilportale.it)*

En línea desde marzo de 2001, Edilportale fue fundado por inversores italianos del sector privado y capitalistas de riesgos. Este mercado electrónico ofrece un buen directorio de la industria y dispone de abundante contenido en materia de noticias, legislación relacionada con el sector y otros acontecimientos. Edilportale, con más de 23.000 usuarios profesionales y 8.000 empresas registradas, ha sido hasta el momento una de las plataformas independientes líderes con actividad en el mercado italiano.

**econstroi.com***(www.econstroi.com)*

Fundado en 2001 por algunas de las figuras más importantes del sector de la construcción del mercado portugués, entre ellas, Sociedade de Construções Soares da Costa, Engil, Somague Engenharia, Mota & Companhia, Construtora do Tâmega y SA, *econstroi* pone en contacto a proveedores y compradores y espera alcanzar los 300 millones de euros en transacciones en el año 2003.

**Citadon***(www.citadon.com)*

Aunque no es exclusivamente un mercado electrónico, Citadon proporciona una aplicación de *software* basada en *web* para la colaboración en proyectos, el acceso a documentos, el intercambio y la automatización de los procesos de negocio en los sectores de la construcción y de la ingeniería global. Entre sus miembros se encuentran algunas de las empresas más fuertes de ingeniería, adquisición y construcción (EPC) del mundo, incluidas: Alcoa, Bechtel Corp., Fluor Daniel, Marriott, Halliburton, GE Power Systems y Kvaerner Oilfield Products.

## ANEXO A (continuación)

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

#### SECTOR QUÍMICO

##### **Elemica**

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

En agosto de 2000, 22 de las empresas más importantes del sector químico fundaron Elemica, entre ellas: BASF, Bayer, BP, Dow, DuPont, Mitsubishi Chemical Corporation, Mitsui Chemicals, Rhodia, Rohm and Haas, Shell Chemicals, Sumitomo Chemical y Royal Vopak. Elemica está interconectada con otros mercados electrónicos, como Quadrem (sector minero), The RubberNetwork y Omnexus (sector del plástico).

##### **ChemConnect**

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

ChemConnect es un centro de comercio internacional de productos químicos, como productos petroquímicos, productos químicos industriales, plásticos y polímeros, productos farmacéuticos, productos químicos de alta calidad y de especialidades, gases industriales y productos agroquímicos. ChemConnect cuenta con 9.000 miembros en 150 países.

##### **Cc-chemplorer**

([www.cc-chemplorer.com](http://www.cc-chemplorer.com))

Este mercado electrónico realiza 15.000 transacciones a la semana y formó parte de «Forbes Best of the Web» en 2002. En el mundo del procesado industrial en Europa, 21 de las 40 empresas más importantes utilizan este mercado electrónico para la adquisición de bienes y servicios de mantenimiento, reparación y funcionamiento.

#### ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

##### **Eutilia**

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

Eutilia es un mercado electrónico europeo para la compra y venta de electricidad y equipos relacionados. Eutilia vio la luz en marzo de 2001 de manos de las empresas de servicios europeas más importantes, entre ellas: Electabel, Electricité de France, Endesa, National Grid Company, RWE, Vattenfall y Nuon. El rendimiento de las transacciones de Eutilia en el período comprendido entre agosto de 2001 y agosto de 2002 fue de 1.000 millones de euros.

##### **Trade-Ranger**

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

En el año 2000, un grupo de las principales empresas multinacionales de los sectores energético y petroquímico fundó Trade-Ranger. Entre sus accionistas se cuentan: ConocoPhillips, The Dow Chemical Company, ENI, Equilon Enterprises, Mitsubishi Corporation, Motiva Enterprises, Repsol YPF, Royal Dutch/Shell, Statoil, Total, Unocal, Occidental Petroleum y BP. Las adquisiciones combinadas anuales de dichos miembros están valoradas

## ANEXO A (continuación)

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

en 125.000 millones de dólares. Trade-Ranger tiene su sede en Houston (Texas, EE UU), y proporciona una plataforma de adquisición para que los compradores lleven a cabo en línea diversas actividades de negocio con sus proveedores. Este mercado electrónico también realiza ventas en el Reino Unido y en Singapur.

#### ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS

##### Transora

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

Entre los inversores de Transora se incluyen más de 50 de los mayores fabricantes de productos envasados para el consumidor del mundo, entre ellos, PepsiCo, Coca-Cola, Mars, Kellogs, Danone, Procter & Gamble, Unilever NV, Quaker Oats y Heineken. Transora trabaja con 7 idiomas y lleva a cabo proyectos de interoperabilidad con CPGmarket y GlobalNetXchange (GNX).

##### CPGmarket.com

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

Nestlé, Danone, Henkel y SAPmarkets fundaron CPGmarket en marzo de 2000. Los inversores en este mercado electrónico son figuras destacadas en la industria de los productos envasados para el consumidor en Europa, tanto fabricantes como proveedores. Más de 5.000 proveedores de todo el mundo hacen uso del servicio de aprovisionamiento electrónico. Desde principios de 2002, se han llevado a cabo transacciones en este mercado electrónico que han superado los 2.000 millones de euros. Algunos de los fabricantes más importantes que se sirven de este mercado electrónico son: The Coca Cola Company, L'Oreal y Pernod Richard Company.

#### SANIDAD Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

##### Global Healthcare Exchange

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

Hospitales, fabricantes y mayoristas fundaron GHX en marzo de 2000. Los productos que se comercializan incluyen equipo médico y sanitario, productos y servicios, y productos farmacéuticos. Entre sus miembros se cuentan: Siemens, 3M Medical, Arrow International, Bayer Diagnostics, Boston Scientific Corp. y G.E. Medical Systems.

#### EQUIPOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

##### Goodex

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

Un grupo de líderes de aprovisionamiento pertenecientes a General Electric y Bauer AG fundó esta empresa en 1999. Este mercado electrónico independiente con base en Alemania es el mayor proveedor europeo de tecnología y servicios en relación con subastas inversas en línea, preguntas frecuentes y asesoría sobre aprovisionamiento. Desde el año 2000, el volumen de transacciones ha superado los 1.500 millones de euros.

## ANEXO A (continuación)

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

#### FABRICACIÓN

##### FreeMarkets

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

Glen Meakem fundó en 1999 Freemarkets, que fue uno de los primeros mercados electrónicos y es hoy uno de los de mayor éxito. FreeMarkets ha trabajado con clientes a escala mundial en el aprovisionamiento de más de 35.000 millones de dólares en bienes y servicios en más de 200 industrias distintas. Desarrolla su actividad en más de 14 países y en más de 30 idiomas. Los beneficios correspondientes al año 2002 fueron de 181,7 millones de dólares.

#### METALES Y MINERÍA

##### Quadrem

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

Quadrem es el mayor mercado electrónico mundial en el ámbito de las industrias minera, de metales y minerales. Algunos de sus miembros son: Alcan, Alcoa, Anglo American, Barrick Gold, BHP Billiton, Codelco, CVRD, De Beers Consolidated Mines Ltd., Imerys, Inco., Glencore International AG, MIM Holdings, Newmont Mining, Noranda, Normandy Mining, Pechiney, Peñoles, Phelps Dodge Corporation, Rio Tinto, Votorantim y WMC. El volumen estimado en el año 2002 es de 400 millones de dólares. Los principales compradores se han comprometido a alcanzar un volumen comercial de más de 1.500 millones de dólares en el año 2003.

#### OTRAS INDUSTRIAS

##### GlobalSources

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

Fundado en 1999 y con sede en Singapur, Global Sources es uno de los sitios de mayor tráfico de comercio general en el formato de solicitud de información. Los productos abarcan una amplia gama, desde equipos informáticos hasta productos textiles. Entre sus usuarios se cuentan compradores y vendedores de grandes volúmenes a escala mundial. Global Sources Online afirma tener 369.000 compradores activos en más de 230 países y territorios. Los beneficios de 2002 fueron de 87,5 millones de dólares.

##### Alibaba.com

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

Con sede en Hong Kong desde 1999, Alibaba es un sitio líder de comercio de gran volumen de bienes y servicios en 27 categorías industriales distintas, desde la industria textil a la electrónica. Los proveedores son principalmente de China, Corea y Singapur. Los compradores son de todo el mundo. Aparecen registradas como miembros 1.600.000 empresas (de las cuales, 300.000 son compradores) repartidas entre 216 países. Este sitio está disponible en inglés, japonés y chino, y dispone de oficinas en China, Reino Unido, Estados Unidos y Corea.

## ANEXO A (continuación)

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

#### PLÁSTICOS Y CAUCHO

##### Omnexus

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

El mercado electrónico Omnexus, fundado en 2000 por BASF Bayer, Dow, DuPont y Ticano, ofrece actualmente materiales plásticos y servicios relacionados de más de 20 proveedores a escala mundial, y ha aumentado su base de miembros a más de 22.000 profesionales del plástico de todo el mundo.

#### MINORISTAS Y BIENES DE CONSUMO

##### Globalnetxchange

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

Fundado en marzo de 2000 y ofreciendo sus servicios en seis idiomas (incluidos el chino y el japonés), GlobalNetXchange (GNX) facilita el comercio de todo tipo de productos y servicios del sector minorista, desde alimentos perecederos hasta ropa. Algunos de sus miembros son: Carrefour SA, Coles Myer Ltd., Kars-tadt Quelle AG, The Kroger Co., METRO AG, Pinault-Printemps-Redoute SA, J Sainsbury plc, Sears, Roebuck and Co y Federated Department Stores. GNX tuvo un volumen de 6.600 subastas valorado en 5.100 millones de dólares en 2002.

##### WorldWideRetailExchange

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

WWRE se fundó en marzo de 2000 de mano de minoristas y proveedores de los sectores de la alimentación, mercancías generales, textil/hogar y del sector de venta de productos diversos. Algunos de sus miembros son 62 de las figuras más importantes de la industria minorista a escala mundial que reúnen un beneficio de más de 900.000 millones de dólares. Entre sus miembros se cuentan: Edeka, Tengelmann Group, Rewe, K Mart, Target, Marks & Spencer, Tesco, Seibu Dept Stores, Jusco, Woolworths y otros.

#### TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

##### TransCore

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

El intercambio de mercancías de TransCore, apoyado por DAT Services, representa un mercado electrónico que pone en contacto a los exportadores de mercancías con las empresas de transporte. Con presencia en 37 países y con 1.800 empleados, Transcore gestiona mensualmente más de 2,5 millones de transacciones. Este mercado electrónico tiene su sede en Beaverton, Estados Unidos, y se fundó en el año 2000.

## ANEXO A (continuación)

### Principales mercados electrónicos a nivel mundial

#### **Open Network for Commerce Exchange (ONCE); Red abierta para el intercambio comercial**

Los mercados electrónicos para la adquisición de bienes y servicios indirectos, como material de oficina, suelen centrarse en un área geográfica. Siete de estos mercados electrónicos de distintos países han firmado un contrato de interoperabilidad global (Global Interoperability Agreement), que significa que dichos mercados electrónicos ponen a disposición de los respectivos miembros corporativos el uso de sus sistemas. Así, las empresas multinacionales que hayan firmado un acuerdo con uno de estos mercados electrónicos recibe una solución de adquisición electrónica global que pueden utilizar en las oficinas que tengan en el extranjero. Entre los miembros de este grupo (un subgrupo de Open Network for Commerce Exchange; Red abierta de intercambio comercial) se cuentan: T-Mart (Alemania), eScout (Estados Unidos), HUBWOO (Francia), IBX (Suecia), Opciona (España), y SESAMi (Singapur).

## ANEXO B

### Principales mercados electrónicos que operan en España

En este anexo se detallan los principales mercados electrónicos que tienen sede en España o que cuentan con operadores españoles, detallando los sectores en los que trabajan.

Nombre	URL	Sector
ACAMBIODE	www.acambiode.com	Intercambios
ADQUIRA	www.adquira.com	<i>e-Procurement</i>
AGROCENTRAL	www.agrocentral.com	Alimentación
AGRONET	www.agronetsl.com	Maquinaria agrícola y ganadera
AGROTERRA	www.agroterra.com	Sector agrario en general
ALMACENPC	www.almacenpc.com	Informática, fotografía y óptica
ALMANATURA	www.almanatura.com	Farmacéutico
ALWAYSTONE	www.alwaystone.com	Piedra Natural
AMBIENTUM	www.ambientum.com	Consultoría medioambiental
AQUANIMA	www.aquanima.com	E-procurement
AUTOINDUSTRIA.COM	www.autoindustria.com	Industria del automóvil
BIZTOB	www.biztob.es	Pymes
BREOGAN.COM	www.breogan.com	Multitemático
BRICSNET	www.bricsnet.com	Inmobiliario/construcción
CALAZADONET.COM	www.calzadonet.com	Industria del calzado
CALIDALIA	www.calidalia.com	Alimentación
CALOR Y FRÍO	www.caloryfrio.com	Fontanería y climatización
CANALMETAL.COM	www.canalmetal.com	Maquinaria Industrial
CANALTAI	www.canaltai.com	Informática
CANALTEXTIL	www.canaltextil.com	Industria textil
CANARYMARKET.COM	www.canarymarket.com	Regional
CONSTRUCCIÓN KATALYX	www.construccion.katalyx.com	Construcción
CONSTRUFACIL	www.construfacil.com	Sector de la construcción
CONSTRUPLAZA	www.construplaza.com	Construcción
CONSTRURED	www.construred.com	Construcción
CONSUMALIA	www.Consumalia.com	Alimentación
ELECPPOINT	www.elecpoint.com	Electricidad y agua
ESKYE SOLUTIONS	www.eskyesolutions.es	Bebidas alcoholicas
ESPACIO PYME	www.espaciopyme.com	Pymes
E-VERDE.COM	www.e-verde.com	Tecnología ambiental
FLORVERTICAL.COM	www.florvertical.com	Sector verde ornamental
FORDAQ	www.fordaq.com	Industria maderera
FOROTRANS	www.forotrans.com	Mensajería y logística
GUTENBERG-E	www.gutenberg-e.com	Maquinaria de impresión
HIDROWEB, S.L	www.hidroweb.com	Industria del agua
HORECA NET	www.horeca-net.com	Horeca
HOTELNETB2B	www.hotelnetb2b.com	Turismo/Hotelero
IBERPYME	www.iberpyme.com	Pyme
IBER-X	www.iber-x.com	Telecomunicaciones
INTELOGÍSTICA	www.intellogistica.com	Logística

## ANEXO B (continuación)

## Principales mercados electrónicos a nivel mundial

Nombre	URL	Sector
INTEREMPRESAS	www.interempresas.net	Maquinaria Industrial
KETAL	www.ketal.com	Turismo/Hotelero
LEATHERXCHANGE	www.leatherxchange.com	Curtidos
LEGAZPI	www.legazpi.com	Logística
LOGISMARKET	www.logismarket.com	Logística
LOGISTIC SOLUTIONS	www.logisticsolutions.net	Logística
MACHINEPOINT	www.machinepoint.com	Maquinaria Industrial
MEDICAL VIRTUAL MARKET	www.medicalvm.com	Suministro sanitario
MERCADOMARKETING	www.mercaempresas.com	Marketing
MERCAEMPRESAS	www.mercaempresas.com	<i>e-Procurement</i>
MERCATRANS	www.mercatrans.com	Transporte de mercancías
MODAINFANTIL.NET	www.modainfantil.net	Moda infantil
MODDO.COM	www.moddo.com	Accesorios y complementos
MUNDOACERO	www.mundoacero.com	Acero
MUNDOCATERING	www.mundocatering.com	Catering
MYMARKETPLACE	www.mymarketplace.org	Productos y servicios
OBRALIA	www.obralia.com	Construcción
OPCIONA	www.opciona.com	<i>e-Procurement</i>
OVOMARKET	www.ovomarket.com	Sector avícola
PESCA2.COM	www.pesca2.com	Pesca
PESCASTOCKS.COM	www.pescastocks.com	Pesca
PIEDRASB2B.COM	www.piedrasb2b.com	Sector de la piedra natural
PLAZASALUD24	www.plazasalud24.com	Hospitalario
PORTUALIA	www.portualia.com	Marítimo-portuario
PYMARKET.COM	www.pymarket.com	Pymes
RENTAMAQUINA	www.rentamaquina.com	Maquinaria de obras públicas
RILCO	www.rilco.org	Logística y comercio
SALADENEGOCIOS	www.saladenegocios.com	Todo tipo de productos
SANILINE	www.saniline.com	Suministro sanitario
SEGURB2B	www.segurb2b.com	Seguros
SOLOMOVILES	www.solomoviles.com	Telefonía móvil y telecomunicaciones
SOLOSTOCKS	www.solostocks.com	Excedentes de <i>stocks</i>
SOLOVENDING	www.solovending.com	Maquinaria de <i>vending</i>
SUBPRODUCTOS	www.subproductos.net	Industria del reciclaje
TORMO	www.tormo.com	Franquicias
TRACTES	www.tractes.com	Pymes
TRACTES CALZADO	www.tractescalzado.com	Calzado
TRACTES CONSTRUCCION	www.tractesconstruccion.com	Construcción
TRACTES JUGUETE	www.tractesjuguete.com	Juguetes
TRACTES MODA INFANTIL	www.tractesmodainfantil.com	Moda
TRACTES MUEBLE	www.tractesmueble.com	Madera
TRACTES TEXTIL	www.tractestextil.com	Textil
TRANSOCASIONONLINE	www.transocasiononline.com	Transporte por carretera y vehículos industriales
TRANSPORTALIA	www.transportalia.com	Transporte en general

**ANEXO B (continuación)**

**Principales mercados electrónicos a nivel mundial**

Nombre	URL	Sector
TURALNET	<a href="http://www.turalnet.com">www.turalnet.com</a>	Turismo y ocio
URBAHISPANIA	<a href="http://www.urbahispania.com">www.urbahispania.com</a>	Servicios inmobiliarios
VIAKATALYX	<a href="http://www.viaKatalyx.com">www.viaKatalyx.com</a>	Gestión cadena de suministro
WORLD FISH SITE, S.L.	<a href="http://www.worldfishsite.com">www.worldfishsite.com</a>	Comercialización productos del mar
WTRANSNET	<a href="http://www.wtransnet.com">www.wtransnet.com</a>	Transporte de mercancías

# ICE

*Información Comercial Española*

Revista de Economía

*Información Comercial Española*

**ICE**

Revista de Economía  
MINISTERIO DE ECONOMÍA

**1959**

**1981**

*í n d i c e s*

Más de cien años  
al servicio de la  
economía española

*Información Comercial Española*

**ICE**

Revista de Economía  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

**1982**

*d i c e s*

**1998**