

**N.º 110**

Fecha de cierre: 23 de enero<sup>1</sup> de 2012.

Autor: Martín Durán

Consejo de redacción: Juan José Méndez

<u>Secciones:</u>	<u>Pág.</u>
1. Mercado TIC	2
2. Internet	3
3. Ordenadores personales	4
4. Telefonía fija y móvil	5
5. Comercio electrónico	6
6. Innovación	7

**Destacados del Mes:**

- Facebook creció 37% durante 2011 pasando de 585 millones de suscriptores a 800 millones y podría llegar a los 1.000 millones en agosto de este año. (Pág. 3).
- Passphrases: la mejor defensa contra el ciberdelito (Pág. 4).
- En el 2013 el 80% de las empresas usarán tabletas con aplicaciones corporativas y en el 2014 será frecuente que estas se soporten en dispositivos de propiedad de los empleados (Pág. 5)
- Las diez cosas que desaparecerán de nuestras oficinas (Pág. 6).
- El sector textil lidera las ventas en el comercio electrónico español. (Pág. 07).
- El Top 10 de las empresas que llevan la vanguardia en el sector de las Smart Grids en España (Pág. 09).

MUNDO

EUROPA

ESPAÑA

<sup>1</sup> El informe del mes de enero se ocupa del ámbito España, el correspondiente al mes de febrero al ámbito Mundo y el de marzo al ámbito Europa.

**Promotores-patrocinadores:**



**Entidades Colaboradoras:**

ANFAC, Asociación de Marketing de España (MKT), Asociación Española de Supermercados (ACES), Ayuntamiento de Madrid – Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana, BBVA, British American Tobacco (BAT), CESCE, Comunidad de Madrid – Consejería de Economía y Hacienda, El Corte Inglés, Federación de Cajas Vasco Navarras, Federación de Empresarios de La Rioja (FER), Fomento de San Sebastián, Fundación Universidad Empresa, Generalitat Valenciana, Genoma España, Gobierno Vasco, Grupo Santander, Iberdrola, Instituto de Crédito Oficial (ICO), Instituto de Estadística de Castilla – La Mancha, Junta de Andalucía, Junta de Castilla y León, MAPFRE, Red Eléctrica de España, Schneider Electric España, Siemens.

### 3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESPAÑA

#### 3.1 Sociedad de la Información e Innovación en España: Mercado TIC

- En plena época de austeridad, el nuevo gobierno español ha decidido mantener los incentivos fiscales para la entrega por parte de las empresas a sus empleados de equipamiento informático y conectividad en el hogar.
- El pasado día 31 de diciembre, el BOE publicaba el Real Decreto-ley 20/2011 de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público, en el que se establece la ampliación hasta el 31 de diciembre de 2012 de la vigencia de la Disposición Adicional Vigésima Quinta de la Ley 35/2006 del IRPF, según la cual *"los gastos e inversiones efectuados por las empresas entre los años 2007 y 2012 para habitar a sus empleados en el uso de las TIC, cuando dicho uso sólo pueda realizarse fuera del lugar y horario de trabajo, se consideran gastos de formación profesional y, en consecuencia, no tienen la consideración de renta en especie en el IRPF del empleado"*. Si una empresa pone en marcha un programa HCI, ofrece a sus empleados la posibilidad de adquirir equipamiento informático con conexión a Internet como parte de su retribución bruta. El empleado consigue un precio de base mejor que el del mercado (se ahorra entre un 24,75% y un 52%, con carácter general) y se ahorra la parte proporcional correspondiente al IRPF. Por su parte, la empresa obtiene una deducción en el Impuesto sobre Sociedades que puede alcanzar hasta el 2%. Las dos partes ganan.
- Megaupload antes de su intervención fue la 70ª página más visitada del mundo, superando a eBay o The Pirate Bay.

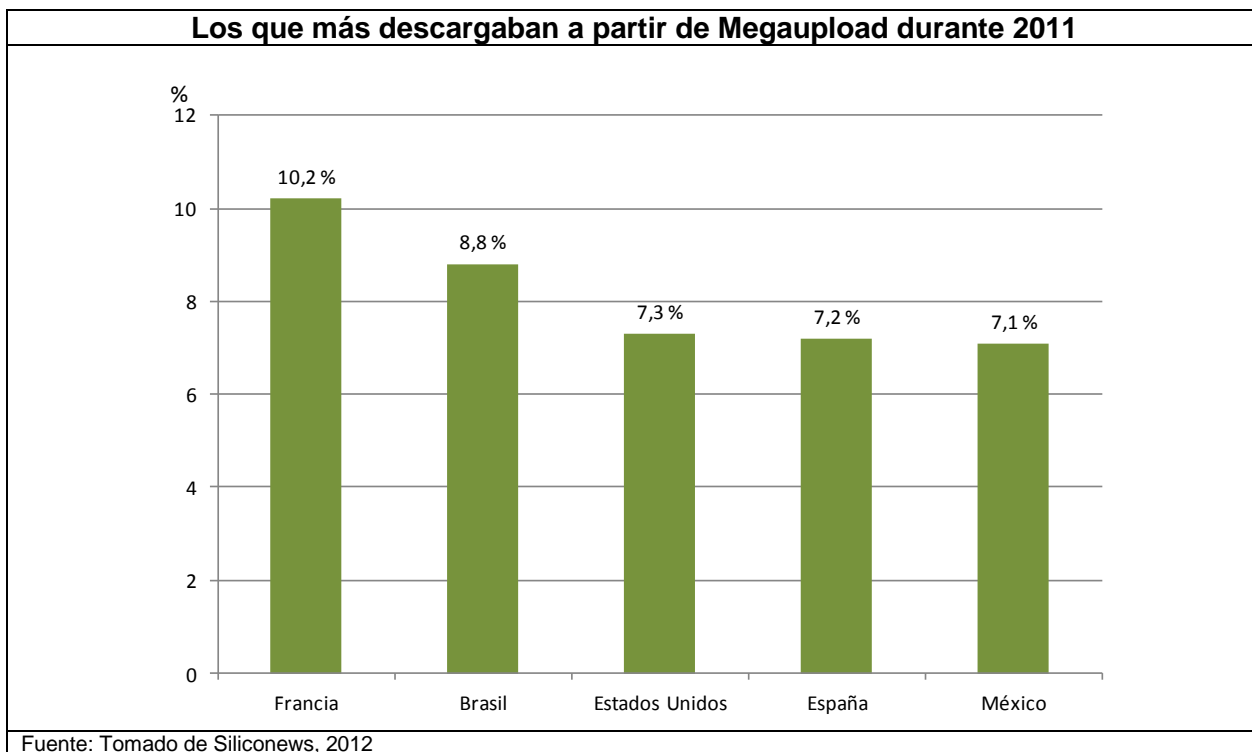
#### Megaupload antes de su intervención en Enero de 2012



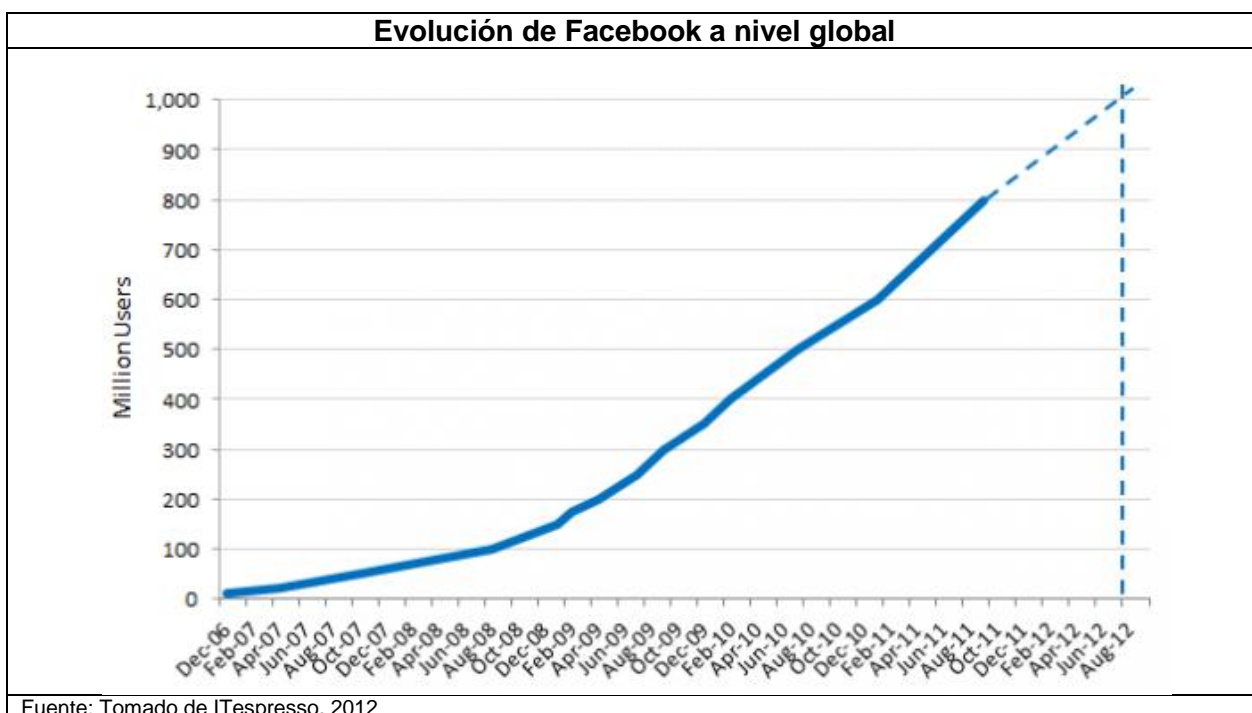
Fuente: Tomado de Siliconews, 2012

- El site de alojamiento de contenidos en la nube que permitía también el visionado online de los mismos y que acaba de clausurar con gran escándalo el FBI, era la 70ª página más visitada de todo el mundo, según datos del servicio de análisis de navegación Alexa.
- En España, Megaupload ocupa el 21 lugar en la lista de sites más visitados, justo debajo de SeriesYonkis.com y por encima de As, Blogger, Flickr o PayPal.
- La página es, además, el líder indiscutible para compartir archivos, según Alexa. El público del site, según los datos de Alexa, es sobre todo jóvenes de entre 18 y 24 años, seguidos por los 25 y 34 años que navegan desde su casa.

- Francia (cuya ley Hadopi impide el acceso a sites P2P) es el origen principal de sus visitantes, con un 10,2% de su audiencia; seguido por Brasil (8,8%), Estados Unidos (7,3%), España (7,2%) y México (7,1%).



- De acuerdo a SocialBaker, Facebook creció 37% durante 2011 pasando de 585 millones de suscriptores a 800 millones y podría llegar a los 1.000 millones en agosto de este año.



- Los intervalos de edades dominantes son 18-24 años con 248 millones de suscriptores y 25-34 años con 109 millones. Las de mayor crecimiento son los intervalos de edades 16-17 años y los mayores de 65 años con 52% cada uno.

- El Top 10 por suscripción de Facebook está liderado por Estados Unidos (157 millones de suscriptores), Indonesia (42 millones), India (41 millones) y Brasil (35 millones). El mayor crecimiento lo registra Brasil con un incremento de 299% durante 2011 (superando a la líder Orkut en este país) e India con un incremento de 199%.
- Dentro del top ten los líderes europeos son Reino Unido (30 millones de suscriptores), Francia (24 millones) y Alemania (22 millones). España se sale del Top 10 al tener solo 15,3 millones de suscriptores.

### 3.2 Sociedad de la Información e Innovación en España: Internet

- Imperva, compañía especializada en poner el foco en la protección de datos y sitios web, ha hecho públicos los datos del estudio "**Las malas prácticas en las contraseñas empresariales**".
- Este informe es una continuación del informe elaborado en 2009 donde se desgranaban las técnicas que usan los ciberdelincuentes, cada vez más preparados, para robar información.
- El [análisis](#) explica cómo los hackers esquivan los controles de seguridad y los recursos online empleados por los mismos. Unas técnicas muy accesibles y populares que cuentan con la ayuda de sitios en la Red como MD5 decrypter o Cyberwar Zone, dedicadas a difundir más de 50 millones de combinaciones de posibles contraseñas.
- Imperva recomienda a las empresas para defenderse el uso de passphrases. Un método basado en seleccionar contraseñas largas que sean más fáciles de recordar. Estas frases pueden aportar la longitud necesaria y, al mismo tiempo, evitan que el usuario tenga que escribir la contraseña secreta en una nota que luego guarde en su mesa de trabajo.
- En segundo lugar, hay que exigir a las empresas políticas más firmes en lo referente a contraseñas. No solo restricciones en cuanto a los tipos de caracteres, sino también hace referencia a una necesaria comparación con los diccionarios usados por los hackers.
- De la misma forma, es necesario utilizar una forma especial de encriptación conocida como salted digests (resumen aleatorio). Un valor al azar que se antepone a la contraseña antes de ser encriptada, un punto que complica de forma importante el coste para descifrar la contraseña. Así, se disuade a aquellos atacantes con motivaciones económicas que tendrían que realizar una mayor inversión para hacerse con este tipo de contraseñas.
- La firma especializada en investigaciones sobre gestión de contenidos, Osterman Research, ha publicado el white paper "**The Case for Outbound Content Management**" (el caso para la gestión de contenidos externos) en el que identifica los riesgos que supone para una organización el uso creciente de las redes sociales y otras plataformas que permiten generar y expandir información fuera del entorno corporativo.
- Es muy importante tener en cuenta que la gran mayoría de filtraciones están casadas por acciones de empleados: un trabajador puede enviar sin querer un documento adjunto erróneo, incluir datos sensibles en un e-mail, reenviar un e-mail que contiene información confidencial enterrada en la discusión.
- Para reducir este peligro, recomienda utilizar una buena gestión de contenidos externos que permitirá parar el 98% de las brechas no intencionadas.
- Los mensajes instantáneos o las redes sociales son "espadas de doble filo": permiten aumentar la productividad pero también suponen un gran riesgo para las organizaciones.

- Google Enterprise y BBVA han llegado a un acuerdo, según el cual, el grupo bancario adoptará Google Apps, la suite de soluciones para empresas de la multinacional norteamericana. Una herramienta basada en tecnología cloud. Más de 35.000 colaboradores de BBVA en España comenzarán a utilizar todas las herramientas de comunicación y colaboración integradas en la suite de Google Apps: Gmail con el chat de Google, Google Calendar, Google Docs, Google Groups, Google Sites, Google vídeos y mucho más. Se espera que a lo largo de 2012 los 110.000 empleados de BBVA distribuidos en más de 26 países migren a los sistemas de Google. El objetivo de BBVA es incrementar su eficiencia. Asimismo, Google Apps facilitará la colaboración entre los diferentes profesionales del banco, independientemente del área geográfica en la que estén.

### 3.3 Sociedad de la Información e Innovación en España: Ordenadores Personales

- De acuerdo a Fujitsu en el 2013 el 80% de las empresas usarán tabletas con aplicaciones corporativas, en el 2014 será frecuente que estas se soporten en dispositivos de propiedad de los empleados como notebooks, smartphones y pizarras y en el 2015 las empresas harán el 50% de sus ventas de forma online, gracias a la presencia de redes sociales y aplicaciones de movilidad.
- La llegada de formas de comunicación en las organizaciones como es hoy en día el BYOD (Bring Your Own Device), está suponiendo que los departamentos de sistemas se planteen que es lo que va a pasar en breve. Que cada empleado traiga a la empresa su propio dispositivo, es la creación de un parque heterogéneo y un gran problema para su gestión si no se cuenta con las políticas tecnológicas adecuadas.
- La estrategia de movilidad de Fujitsu se basa en un servicio end-to-end y en un modelo, no sólo de venta de tecnología, sino de transformación del negocio. El objetivo de MDM es permitir a los clientes desplegar, gestionar, soportar, controlar y securizar dispositivos y servicios, con el objetivo de aumentar la productividad del empleado, colaborar e incrementar la eficiencia y reducir el TCO.
- Una herramienta desplegada como un servicio cloud mundial, es una plataforma que ofrece una flexibilidad extrema, gracia a un modelo de pago por uso.
- El fabricante de software de gestión de accesos a la información, Hitachi ID Systems, ha publicado los resultados de una encuesta según la cual el 21% de los trabajadores aseguran confiar completamente en los sistemas de protección de datos de su compañía. El sondeo se realizó durante seis semanas de noviembre de 2011 y recogió las respuestas de cientos de trabajadores (no se especifican cuantos) mayoritariamente de empresas de más de 1000 empleados de 16 industrias distintas en Estados Unidos.
- Un 55% de los encuestados aseguraron confiar "un tanto" con los sistemas de seguridad implantados y un 5% "nada". Por otra parte, un 15% de los trabajadores aseguraron que sus empresas tienen sistemas para gestionar privilegios de acceso a datos. Un 14% respondió negativamente a esta pregunta, un 10% afirmó que no lo sabía y el 61% restante declinó posicionarse.

### 3.4 Sociedad de la Información e Innovación en España: Telefonía fija y móvil

- El Teléfonos fijo, memorias USB, CDs vírgenes, escáneres, calculadoras... y así hasta un listado de al menos diez productos están siendo arrinconados en nuestra cotidianidad. La razón no es otra que su entrada en desuso por haber sido sustituidos por otros equipos

que ofrecen más prestaciones, son más rápidos o, simplemente, ganan en movilidad, una funcionalidad especialmente valorada en los últimos tiempos.

- Este año, como en ocasiones anteriores, PIXmania-PRO, el portal profesional de Grupo Pixmania, ha elaborado una lista de los productos de oficina con más peligro de extinción que abarca desde productos de TI, papelería corporativa hasta las humildes fuentes de agua. La lista ha sido elaborada por un panel de expertos que ha revisado los datos actuales y el historial de ventas de multitud de productos, así como las últimas innovaciones tecnológicas para predecir los productos que se encontrarán al borde de la extinción en 2012. La lista definitiva y consensuada por los expertos es la siguiente:

Puesto	Productos a desaparecer	Las razones
1	<b>Teléfonos fijos</b>	El primer lugar del ranking lo ocupan los teléfonos fijos. Más de un cuarto de los clientes ya ha abandonado los teléfonos fijos y parece que esta tendencia va a continuar. Esto se debe al continuo predominio de los smartphones y a la necesidad de flexibilidad en el trabajo. Con el acceso instantáneo a Internet que ofrecen los smartphones y los teléfonos móviles en cualquier lugar y en cualquier momento, ahora podemos trabajar fuera de casa con mayor facilidad que antes. Los smartphones también ofrecen muchas más funciones de las que tiene un teléfono fijo estándar y estas características superan con creces al antes esencial teléfono fijo, especialmente si tenemos en cuenta que España es el segundo país europeo con mayor porcentaje de usuarios de smartphones (46,3%), sólo superado por Reino Unido.
2	<b>Memorias USB</b>	El uso cada vez mayor de redes cloud, que permiten a los usuarios el acceso y el almacenamiento de archivos en remoto, hace prever el fin de estos accesorios para los ordenadores sin los que antes no podíamos trabajar. El número de pequeñas empresas pequeñas que se han inscrito a servicios basado en cloud se ha duplicado en los últimos seis meses, según datos de Comscore. Apple ha lanzado en octubre su servicio iCloud y con Microsoft y Amazon, entre otros, ofreciendo su propio servicio de cloud computing, parece ser que el sector va a continuar creciendo.
3	<b>CDs vírgenes</b>	Al igual que lo visto en el caso de las Memorias USB, el avance registrado hará que los medios de almacenamiento y grabación tradicionales estén de capa caída.
4	<b>Escáneres</b>	El cuarto lugar en la lista lo ocupan los escáneres. Como cada día el papel se utiliza menos, la necesidad de escáneres es ahora menor. La posibilidad de adjuntar firmas digitales y marcas de agua a documentos importantes supone que el escaneado de documentos se está convirtiendo gradualmente en parte del pasado.
5	<b>Calculadoras</b>	El smartphone no solo acabó con el teléfono fijo sino también con la calculadora. Las calculadoras aparecen en quinta posición. La que en un tiempo fuera un artículo básico en todos los escritorios se ha visto sustituido por los smartphones multifunción. Hace 50 años, una calculadora era considerada un bien de lujo en las oficinas. Hoy en día, la mayoría de los smartphones son gratuitos, como parte de un contrato de línea, y cuentan con calculadoras incorporadas, además de permitir el acceso a aplicaciones más complejas, como Calculator+. Los smartphones integran en un solo dispositivo las funciones de muchos de los materiales de oficina, y esto ha hecho que la calculadora se quede obsoleta.
6	<b>Archivadores</b>	Ante la caída del uso de papelería corporativa, lo cual termina en desuso.
7	<b>Bandejas para los documentos</b>	Lo mismo de los archivos ocurre en el caso de este dispositivo. El cloud computing, junto con la cada vez

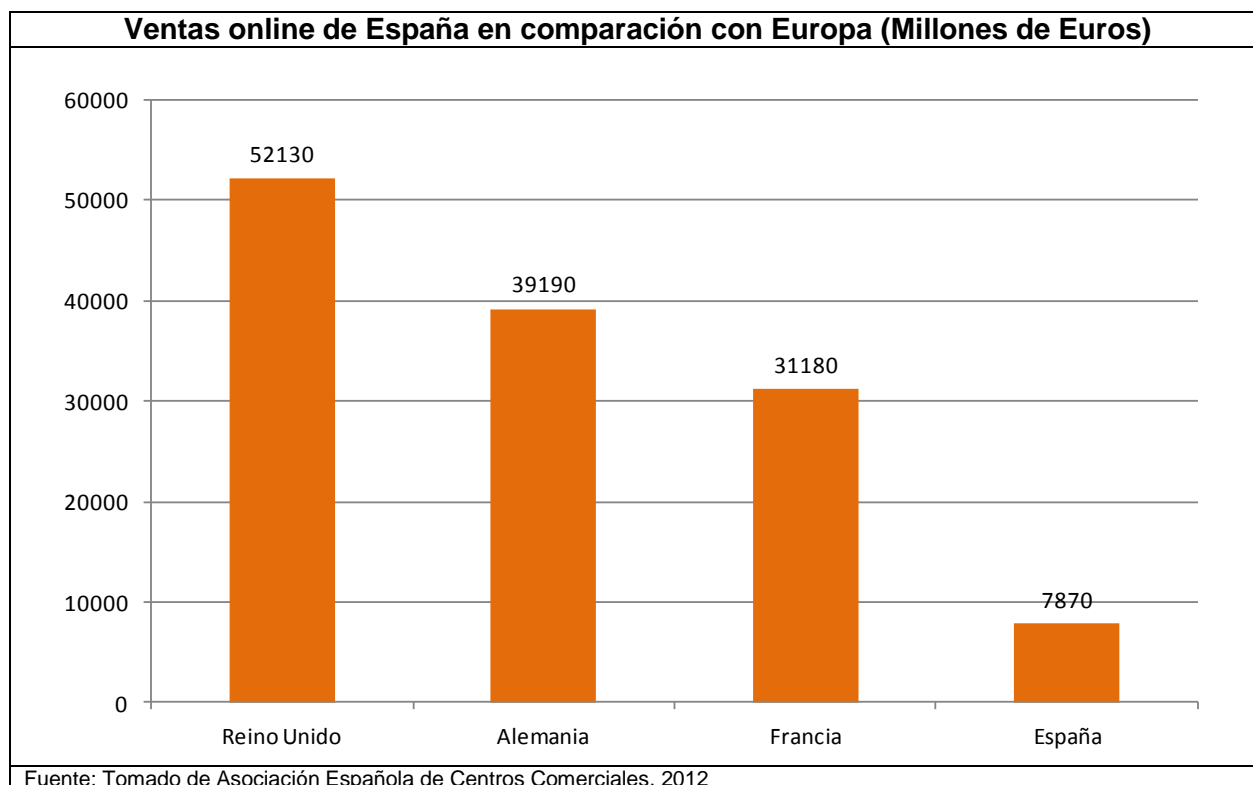
Puesto	Productos a desaparecer	Las razones
		mayor relevancia que los dueños de las empresas están dando al espacio, está conduciendo a la desaparición de estos artículos. Ahora que se pueden archivar millones de archivos en servidores remotos, la necesidad de tener copias impresas ha disminuido.
8	Tablón de anuncios	Con la posibilidad de poder enviar mensajes a través de sitios web como Facebook y LinkedIn, así como a través de la intranet corporativa o del correo electrónico, se hace más fácil llamar la atención de tus compañeros de trabajo sobre un anuncio y sobre temas de debate de una manera mucho más rápida que antes.
9	Post-its	Ni hablar del calendario y sistemas de alarmas de los correos electrónicos y Smartphone.
10	Fuentes para el agua	Cerrando la lista, en el puesto número diez, encontramos las fuentes para el agua. El agua filtrada se ve más respetuosa con el medio ambiente y los sistemas conectados al suministro de agua suponen una reducción significativa de los costes.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de PIXmania-PRO, 2012

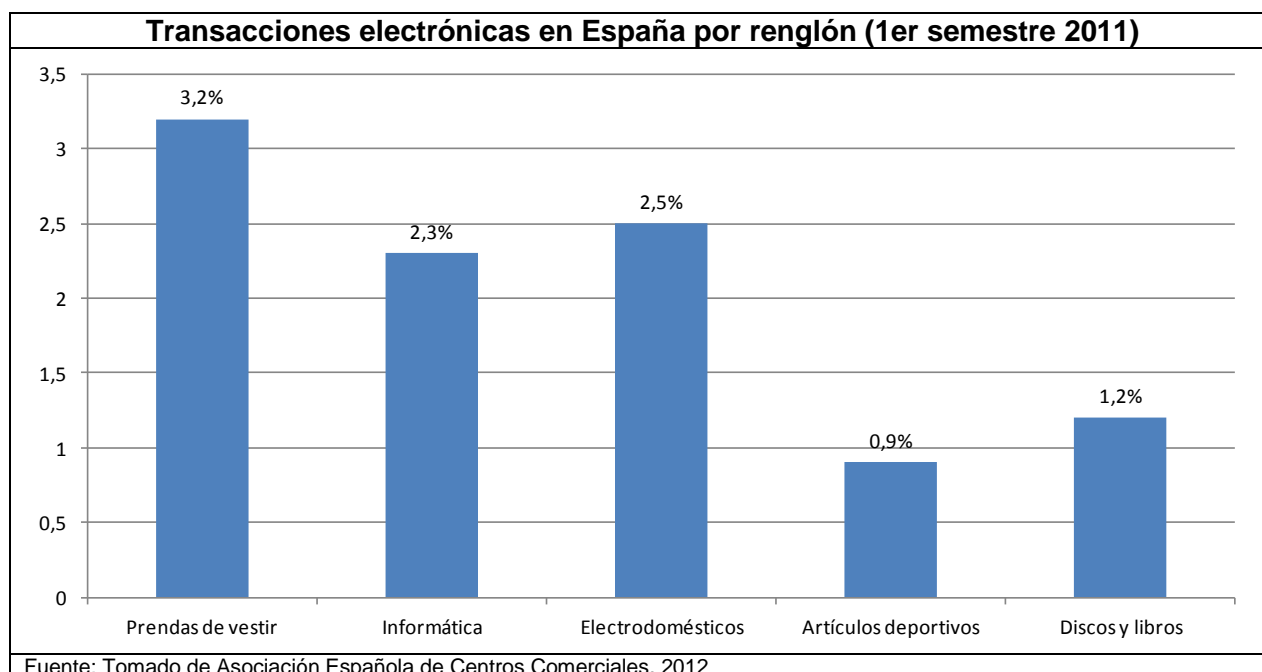
- Con la cada vez mayor preocupación por el espacio que tienen los dueños de las empresas y la continua evolución del cloud computing, ya no queda espacio para objetos tan voluminosos.
- En el cuarto trimestre de 2009 los datos móviles superaban a la red y ya durante el primer trimestre de 2011 cuando estos la han duplicado. Los datos móviles, junto con la conectividad mandan en el ritmo tecnológico de este año en curso, tal y como se desprende de la lista elaborada por Ericsson Consumer Lab donde refleja las 10 líneas principales de actuación que marcarán tendencia este año, tras realizar una encuesta entre 10.000 personas de más de 40 países.
- El 90% de los propietarios de teléfonos inteligentes llevan consigo sus dispositivos, un dato relevante teniendo en cuenta que sólo el 80% de ellos mencionan que llevan dinero.
- Durante 2011 sobre usuarios de teléfonos inteligentes los hombres todavía siguen siendo los que más utilizan los servicios a través del smartphone. Las mujeres, sin embargo, son las que más llaman, mandan mensajes o se conectan a Facebook. Al integrar activamente el uso de todos los canales de comunicación en un solo dispositivo, las mujeres están impulsando el mercado masivo de teléfonos inteligentes.
- Un 67% de los usuarios de smartphones asegura querer pagar a través del móvil. Esta aplicación no debería ser vista de una manera aislada sino en un contexto más amplio, que incluye recibir información del producto, puntos de bonificación, y navegar por el sitio web de una tienda o centro comercial.

### 3.5 Sociedad de la Información e Innovación en España: Comercio electrónico

- La Asociación Española de Centros Comerciales, que cuenta con más de 400 socios, ha presentado un informe sobre el Comercio Electrónico en España y su impacto en el sector de los Centros Comerciales.
- El estudio destaca que el Comercio Electrónico desde España, en actividades comerciales minoristas, competencia directa de los Centros Comerciales, ha triplicado sus ventas en el periodo 2007 a 2010 aunque tan solo representa el 17,9% del total de transacciones electrónicas registradas en 2010, valoradas en 6.486 millones de euros partiendo de datos de la Comisión Nacional del Mercado de las Telecomunicaciones.



- Si se compara con otros países europeos, según la estimación del Center of Retail Research para 2011, el Reino Unido obtuvo un total de ventas online de 52.130 millones de euros, seguido de Alemania con 39.190 y Francia con 31.180, mientras que en España ascendió a 7.870 millones de euros.



- Del total de las transacciones electrónicas realizadas desde España el primer semestre de 2011, las prendas de vestir han supuesto el 3,2%, la informática el 2,3%, electrodomésticos el 2,5%, juguetes y artículos deportivos el 0,9% y los discos y libros el 1,2%.

- La venta por Internet de los grandes operadores de moda es un fenómeno relativamente reciente y en franca expansión, lo que hace prever un fuerte incremento en los próximos años, según el citado informe. Las firmas están apostando por ofrecer estos servicios a los consumidores ya que así consiguen adaptarse a sus necesidades dentro del marco de libertad que proporciona Internet.
- La tasa de crecimiento del comercio minorista electrónico ha experimentado un incremento del 49% en 2010 alcanzando unas ventas de 1.160 millones de euros, mientras que el gasto comercializable total fue de 264.562 millones (-2,6%) y las ventas estimadas de los Centros Comerciales ascendieron a 38.685 millones (-0,2%).
- Frente al crecimiento que está experimentando el comercio electrónico minorista, los Centros Comerciales apuestan por medidas que acerquen al consumidor y ayuden a amortiguar el efecto que puede suponer este incremento de ventas online. En este sentido, propuestas como la liberalización de los horarios comerciales podrían suponer el bálsamo que necesita el sector para reactivarse y volver a crear empleo.

### 3.6 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Innovación

- En España se están desarrollando en el marco de 6 tipos o áreas de proyectos de tecnologías asociadas a un sistema smart grids y las propias smart grids como sistema integral. Estos son:
  1. **Gestión de demanda:** los sistemas domóticos proporcionan a corto plazo una herramienta de importancia para las smart grids en la medida que es necesario un instrumento de actuación local en viviendas y que es capaz sobre las cargas energéticas de la misma y el control del consumo total las 24 horas del día. La gestión de la demanda no solo se aplica a particulares sino también a las empresas y es la médula espinal del sistema porque integra al consumidor en la labor de administrar su consumo y llegar a un punto de prosumición.
  2. **Almacenamiento:** sobre todo a la hora de integrarse con energías fotovoltaicas y de concentración solar y también como una forma de utilizar energías renovables en todo momento y aprovechando al máximo su vertido. Es clave para las smart grids por la sencilla razón de ser un stock gestionable en momentos convenientes para el prosumidor.
  3. **Distribución y transporte de electricidad:** Esta fase de la industria eléctrica requiere sistemas de control y telegestión para tener la información correcta de su funcionamiento. Los programas de estudios y desarrollo están orientados a optimizar las redes de alta tensión y los centros de distribución.
  4. **Vehículo eléctrico:** En España se esperan 250.000 vehículos eléctricos para el año 2014. El consumo de estos vehículos cargando incrementaría en 1 GW entre las 10 y 11 de la noche lo que equivale a la producción de una central nuclear y en temporada invernal obligaría a poner todas las plantas generadoras en funcionamiento entre las 8 y 9 de la noche (Enerclub, 2011). El uso del vehículo eléctrico supondría incrementar la producción de electricidad pero también supone una oportunidad puesto que los vehículos eléctricos pueden ofrecer servicios de control de tensión o frecuencia a las distribuidoras, independientemente del estado general del sistema. Los vehículos eléctricos podrían funcionar como almacenadora de electricidad y como agente de ahorro energético conectado con la red.
  5. **Integración de renovables:** Tomando en cuenta que el modelo eléctrico español se está sustentando en la diversificación basándose en las energías renovables, la integración de este tipo de generación es esencial. Tanto la Directiva 2004/8/CE sobre fomento de la cogeneración, como la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, establecen entre sus objetivos

el de racionalizar y acelerar los trámites administrativos para la autorización y conexión a las redes eléctricas de los equipos incluidos en cada una de ellas. Si el nuevo real decreto sobre conexión de generadores de pequeña potencia consigue su objetivo de intensificar la instalación de dichos equipos, las compañías distribuidoras podrían disponer de nuevos instrumentos para gestionar sus redes.

6. **Smart Grids:** Aunque pocos, constituyen proyectos integrales que incluye todas las tecnologías asociadas entre estas las mencionadas previamente. Cuando se habla de proyectos smart grids se habla de proyectos integrales que incorporan todos los elementos posibles de las smart grids.

• Cerca de 166 entidades entre empresas e instituciones académicas colaboran en 6 áreas tecnológicas que involucran un total de 33 proyectos en territorio español, una minoría como parte de proyectos implantados a nivel europeo. El total de colaboraciones detectadas asciende a 274.

• Los líderes dentro del total de colaboraciones en proyectos Smart Grids son:

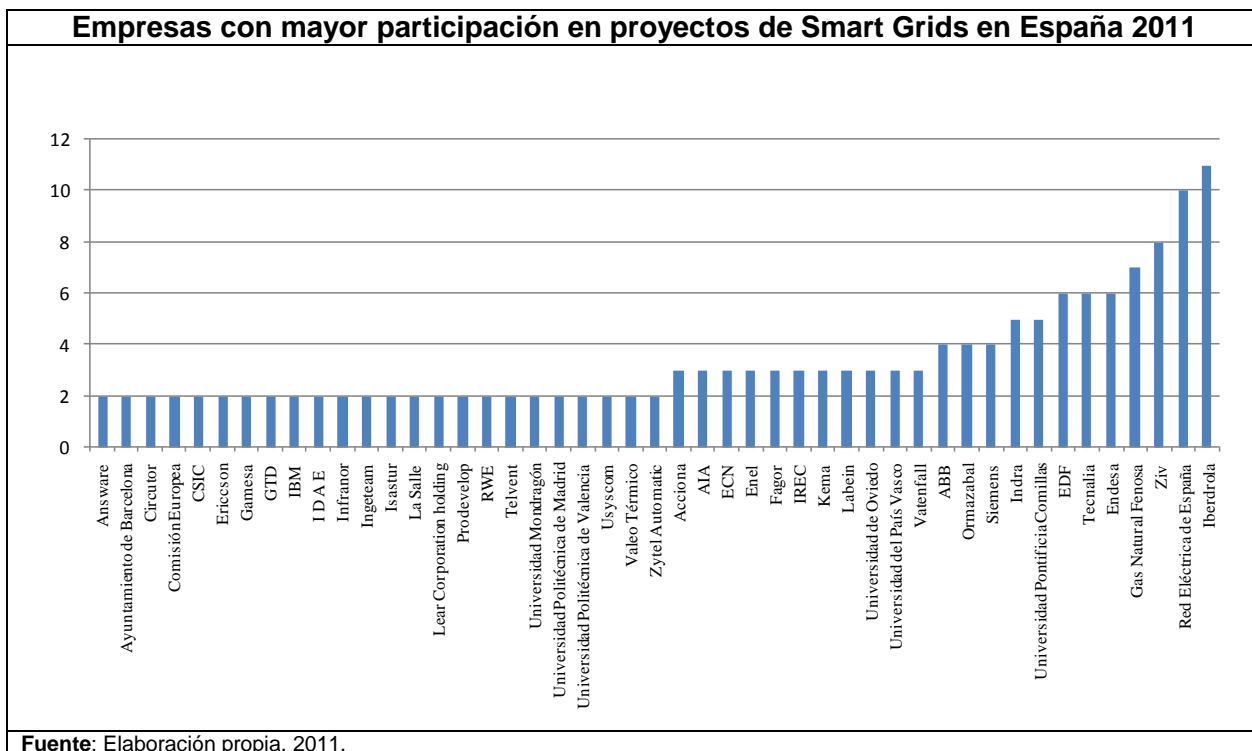
- **Iberdrola:** 11 proyectos con especial énfasis en gestión de la demanda (4 proyectos), transporte y distribución de electricidad y Vehículo Eléctrico (2 proyectos cada uno)<sup>2</sup>.
- **Red Eléctrica de España:** 10 proyectos con especial énfasis en transporte y distribución (4 proyectos), integración de renovables (3 proyectos).
- **ZIV:** 8 proyectos con mayor actividad en gestión de la demanda (3 proyectos) y transporte y distribución (2 proyectos).
- **Gas Natural Fenosa:** 7 proyectos concentrados en gestión de la demanda y transporte y distribución de electricidad<sup>3</sup>.
- **Tecnalia:** con 6 proyectos concentrados especialmente en gestión de demanda y vehículo eléctrico.
- **EDF:** 6 proyectos colaborando especialmente en transporte y distribución de electricidad y vehículo eléctrico.
- **Endesa:** con 6 proyectos concentrados en transporte y distribución y vehículo eléctrico<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Iberdrola ya tendrá para el año 2011, 11 zonas de distribución con medidores inteligentes instalados, mientras que para el año 2012, se instalarán medidores en 15 zonas de distribución. Las Comunidades Autónomas con mayor peso serán la Comunidad Valenciana, Castilla la Mancha, Castilla y León y Madrid en perfecta correlación con su área de cobertura. Iberdrola está llevando a cabo proyectos smart grids en España, Reino Unido y Estados Unidos con el objetivo de mejorar la calidad del suministro eléctrico, fomentar la gestión activa de la demanda y promover el desarrollo del vehículo eléctrico. Esta empresa persigue la implantación de una moderna red eléctrica basada en la telegestión. En España tiene en marcha dos grandes iniciativas: 1) Star (Sistema de gestión y automatización de la red) en Castellón y que supone la renovación de más de 100.000 contadores y la adaptación de 600 centros de transformación de la ciudad, 2) un proyecto en el País Vasco junto al Ente Vasco de la Energía para desarrollar redes inteligentes en la provincia de Vizcaya y que suponen la adaptación de más de 1.100 centros de transformación y la renovación de 230.000 contadores. En paralelo, las filiales extranjeras de esta empresa ganan experiencia con proyectos en otros países. Una de la más llamativa es Scottish Power, filial que promueve un proyecto en Glasgow para la instalación de 30.000 contadores inteligentes. La otra iniciativa se da en Estados Unidos a través de la filial Iberdrola USA que prevé instalar 650.000 nuevos contadores inteligentes.

<sup>3</sup> Gas Natural Fenosa ha desarrollado una línea de actuación en cuanto a la innovación orientada a las smart grids: 1. Optimización de operación de instalaciones y estrategias de mercados. 2. Infraestructura avanzada de medida y soluciones en smart metering para integrarla con otras tecnologías y lograr una smart grid en pleno funcionamiento. 3. Eficiencia energética y respuesta a la demanda en el usuario final. 4. Nuevas iniciativas en energías renovables y vectores energéticos. 5. Almacenamiento de energía. 6. Movilidad sostenible. 7. Desarrollo de nuevas soluciones comerciales para el suministro de energía y servicios asociados soportados en dicha tecnología. 8. Aprovechamiento óptimo de las posibilidades del Advanced Metering Management (AMM) y Advanced Metering Infrastructure (AMI).

<sup>4</sup> Endesa está reforzando sus actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación centrandose su estrategia en la eficiencia energética y la movilidad eléctrica. Endesa enfoca las smart grids como el sistema integral que es incluyendo tanto la participación activa del cliente gracias a la telegestión de los contadores eléctricos, la integración de las energías renovables, el almacenamiento de la electricidad y la movilidad eléctrica. Su proyecto estrella es Málaga Smartcity que consiste en el despliegue de tecnologías de última generación en producción, almacenamiento eléctrico, gestión de la demanda, iluminación eficiente, movilidad eléctrica y eficiencia energética en edificios empresariales y residenciales. Su desarrollo está en marcha y se prevé el despliegue de uno similar para luego de 2015 en ciudades como Barcelona y de la mano de Enel en Génova, Bari y Búzios. El proyecto más ambicioso de demostración es el de Málaga que desarrolla especialmente con IBM en el Barrio de la Misericordia donde se han instalado ya 12.500 medidores en hogares, 300 en industrias y 900 en empresas de servicios. El objetivo es lograr

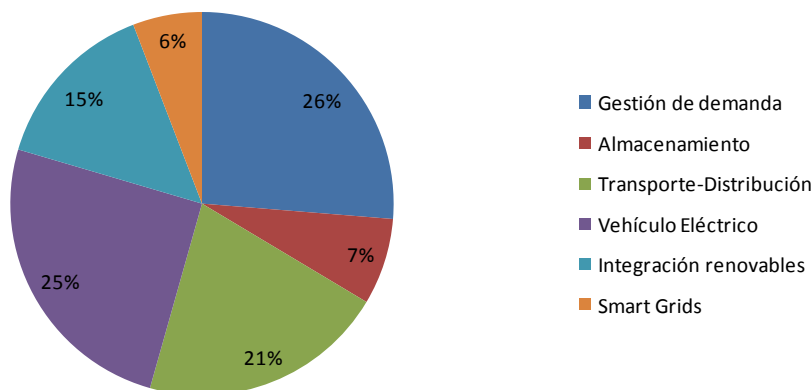
- **Universidad Pontificia Comillas:** con 5 proyectos, la líder entre los centros de investigación haciendo énfasis en transporte y distribución.
- **Indra:** con 5 proyectos concentrados en gestión de demandas y transporte de distribución.
- **Siemens:** con 4 proyectos, dos concentrados en gestión de demanda. Siemens comparte esta posición con Ormazabal y ABB.



- 26% de las colaboraciones está enfocada en gestiones de la demanda, 25% a vehículo eléctrico, 21% a transporte y distribución y 15% a integración de renovables.

un ahorro energético del 20%. Este proyecto es sólo la primera etapa. El sistema de telegestión de Endesa está desarrollado partiendo de la experiencia de Enel con mejoras introducidas por equipos españoles adoptándola a los requerimientos del negocio y a la regulación española. La tecnología desarrollada por Enel se utiliza ya en más de 33 millones de contadores en todo el Mundo y supone una referencia a nivel mundial por su eficacia basándose en la tecnología de comunicación Meters and More desarrollada por Enel y Endesa. Meters and More es una tecnología abierta, interoperable, en proceso de estandarización a nivel europeo y ha sido puesta a disposición de todas las empresas del sector a través de la asociación sin ánimo de lucro situada en Bruselas con el mismo nombre [Meters and More](#). El sistema de telegestión de Endesa tiene múltiples ventajas: 1. La lectura del consumo se realiza a distancia. 2. La facturación se realiza sobre lecturas reales evitando las facturas estimadas. 3. Las operaciones relacionadas con el suministro (alta, baja, modificaciones de potencia o tarifa) se pueden realizar en forma remota a través del dispositivo. 4. Ejecución de las operaciones remotas las 24 horas. 5. Mayor rapidez en la detección de incidencias. 6. Mejor información sobre el consumo de energía lo que favorece la eficiencia y el ahorro. Esta empresa desarrolla un proyecto de telegestión en España que supone la implantación de 13 millones de telecontadores. Ya lleva 1 millón de telecontadores instalados y se espera que para el año 2017 todos estén desplegados.

## Colaboraciones en tecnologías Smart Grids en España 2011



Fuente: Elaboración propia, 2011.

- El esfuerzo realizado en gestión de la demanda se enfoca tanto en el consumidor doméstico como industrial y se complementa con la importancia que se le da al vehículo eléctrico.
- No obstante, llama la atención de la relativa baja proporción en integración de renovables y almacenamiento, claves a efectos de las características del parque generador español y con una de las ventajas de las smart grids como lo es la de aplanar los valles y puntas a través de la gestión de la función de almacenamiento. Esto no quiere decir, desde luego, que ambas áreas sean descuidadas dentro del marco de avance de las smart grids, puesto que lo importante no es la cantidad sino el tipo de proyecto, pero sí la intensidad de esfuerzo innovador en las mismas.
- Dentro del sector eléctrico, la vanguardia corresponde sin duda a Iberdrola, seguida por Gas Natural Fenosa y Endesa.

**Anotaciones y links**

Tabla de frecuencia de nuestros informes mensuales 2012:






[http://www.n-economia.com/informes\\_neconomia/informe\\_mensual.asp](http://www.n-economia.com/informes_neconomia/informe_mensual.asp)

MUNDO	EUROPA	ESPAÑA
<a href="#">ENERO</a>	FEBRERO	MARZO
ABRIL	MAYO	JUNIO
JULIO	AGOSTO (Edición especial Perspectivas)	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE

Acceso a la sección de Informes N-ECONOMIA.

[http://www.n-economia.com/informes\\_neconomia/informes\\_neconomia.asp](http://www.n-economia.com/informes_neconomia/informes_neconomia.asp)

Contiene la serie de:

-  [Perspectivas Económicas y Empresariales.](#)
-  [Penetración Regional de la Nueva Economía.](#)
-  [Panorama TIC en América Latina.](#)
-  [Serie de Informes Innovación.](#)
-  [Dípticos con los principales resultados.](#)

Acceso a la página principal con una mayor estructura de contenidos

<http://www.n-economia.com/>

Dónde encontrará el resto de nuestras secciones:

<a href="#">Actualidad</a>	<a href="#">Notas de Alerta</a>	<a href="#">Fichas N-economía</a>
<a href="#">Buenas Prácticas</a>	<a href="#">Síntesis N-Economía</a>	<a href="#">Glosario</a>
<a href="#">Presentaciones</a>	<a href="#">Informes/Documentos</a>	<a href="#">Lo más Visitado</a>