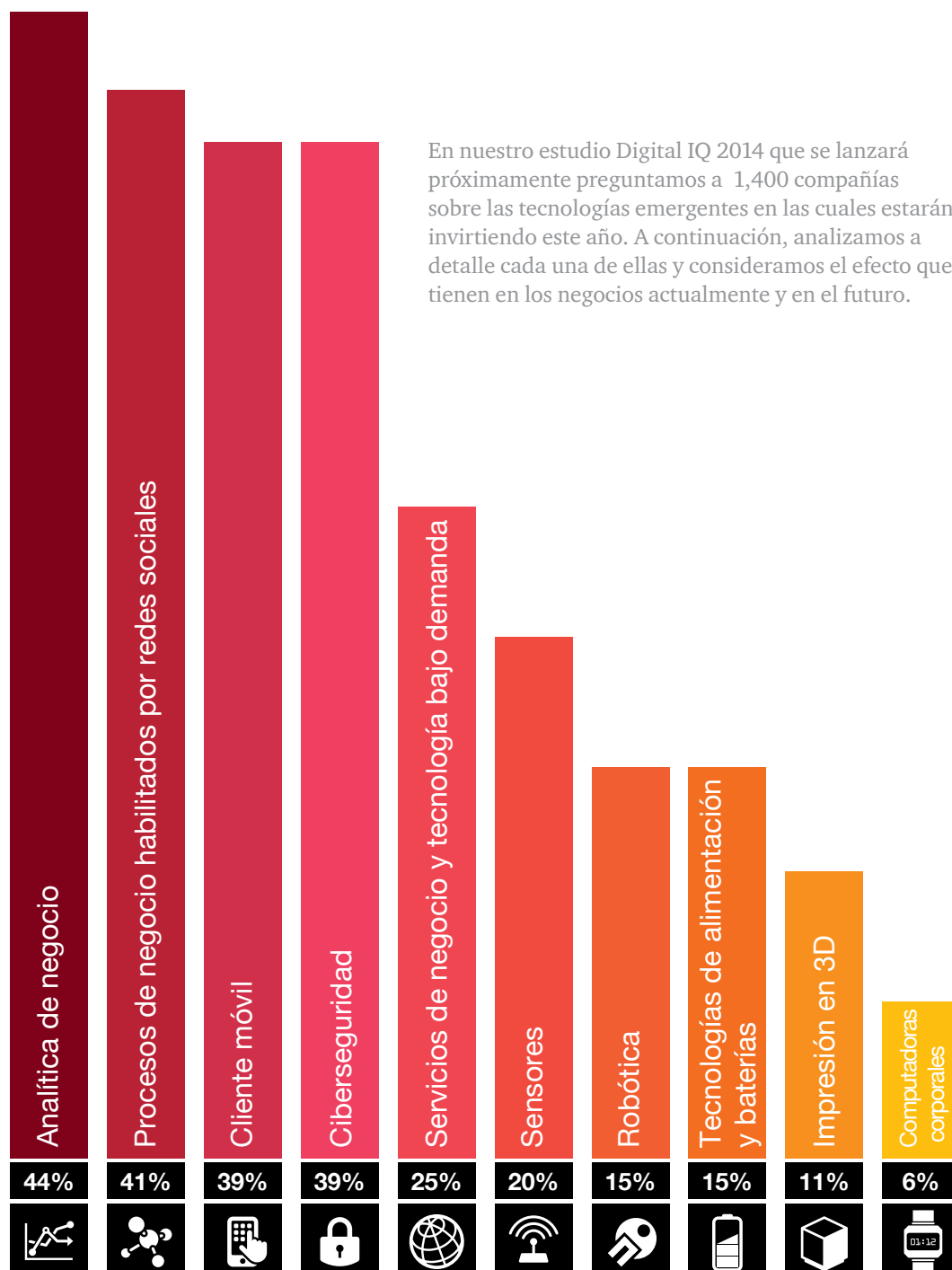


# Digital IQ **10 Tendencias Tecnológicas para el Negocio en 2014**

En nuestro estudio Digital IQ 2014 que se lanzará próximamente preguntamos a 1,400 compañías sobre las tecnologías emergentes en las cuales estarán invirtiendo este año. A continuación, analizamos a detalle cada una de ellas y consideramos el efecto que tienen en los negocios actualmente y en el futuro.

Febrero 2014



## Analítica de negocio

Los avances en sensores, tecnologías de visualización y dispositivos están permitiendo a las compañías monitorear personas, entidades, comportamientos, eventos y objetos. Las compañías utilizarán los datos obtenidos por éstas y otras tecnologías para aplicar nuevas técnicas analíticas, estadísticas y de modelado computacional. Las nuevas tecnologías y software de presentación y visualización mejoran considerablemente la capacidad para visualizar y procesar información.

Con la analítica de negocio, las compañías están alcanzando ventajas competitivas en los negocios en términos de creciente innovación, mejora de la productividad, fidelidad y experiencia mejorada del cliente y todo ello con unos costos más bajos.

Conforme las tecnologías analíticas maduren, trabajarán de la mano con las personas, apalancando lo que las computadoras hacen mejor mientras liberan a los tomadores de decisiones del a menudo rutinario y complejo análisis de datos, pudiendo entregar así “inteligencia en el momento”. Esta ventaja de la información acelerará la transición desde un simple dato hacia la elaboración de un conocimiento profundo y facilitará la guía para mejores decisiones de negocio y acciones que generen mejores resultados.



**Juan Manuel Ferrón**  
Socio Director  
jm.ferron@mx.pwc.com

## Procesos de negocio habilitados por redes sociales

Las herramientas de colaboración social están debutando en las funciones de RH y de captación de recursos, muy lejos de su enfoque original en mercadotecnia, ventas y servicios. ¿Por qué? Las Organizaciones con visión a futuro están diseñando y manejando procesos de negocio para crear organizaciones y equipos potenciados y comprometidos que trabajen de manera integrada entre las diferentes áreas de la organización, y con un ojo siempre puesto hacia la liberación de talento, la innovación y la eficiencia en la empresa. Algunas organizaciones están integrando características sociales y de comunidad directamente en sus procesos de negocio, como son plataformas de colaboración, mecanismos de juego, paneles de discusión, analítica de redes sociales y herramientas de generación de ideas.

Los procesos de negocio a lo largo de la empresa van a tener imbricadas las capacidades sociales y de comunidad para permitir así una nueva generación de empleados conectados.

Aquellas empresas que puedan aprovechar y priorizar mejor las múltiples plataformas de colaboración para incrementar la productividad, mejorar la colaboración y conectarse con agentes externos cosecharán valiosos beneficios de sus relativamente modestas inversiones.



**Christopher Turner**  
Líder Management & Risk Consulting  
christopher.turner@us.pwc.com

## Cliente móvil

La movilidad está en el centro del universo del consumidor. Para conectar con los consumidores en sus mundos móviles, las compañías están ofreciendo irresistibles servicios y productos con una visión centrada en el cliente. La expansión de sus estrategias móviles con inversiones en tecnologías disruptivas como los sensores, biometría, Bluetooth, analítica y redes sociales están siendo cada vez más importantes.

En 2014, los consumidores usarán sus dispositivos móviles para monitorear la salud, revisar la cuenta del banco y pagar sus facturas.

Los clientes interactuarán con los objetos físicos que los rodean para obtener información e inspiración. Planearán sus próximas vacaciones incluyendo hasta los más pequeños detalles personales, mientras comentan en un medio social acerca de la última serie de TV. El próximo año los consumidores empezarán a usar el móvil para organizar y manejar virtualmente cada aspecto de sus vidas y dar cada vez más capacidad a sus dispositivos digitales para que actúen en su lugar.



**José Luis López Rodríguez**  
Líder Sector Financiero  
jose.l.lopez.rodriguez@mx.pwc.com

## Ciberseguridad

Las compañías observan la ciberseguridad como un tema estratégico de riesgo corporativo más que como un reto tecnológico. Como tal, las compañías están determinando cuáles son sus datos sensibles o “joyas de la corona” y priorizando sus inversiones en seguridad en consecuencia. Las compañías están realizando evaluaciones de amenazas y vulnerabilidades del negocio para entender quién puede sustraer o dañar sus datos sensibles, así como la manera en que planean un ataque y el porqué del mismo.

Las compañías finalmente están afrontando la realidad de que no siempre pueden bloquear un determinado hacker ante una posible infiltración en sus sistemas.

Más que enfocarse sólo en la prevención, las empresas están usando estrategias y herramientas de monitoreo para identificar y responder rápidamente a las brechas de seguridad. Asimismo también están aprovechando la inteligencia sobre sus ecosistemas corporativos – empleados, contratistas, proveedores, distribuidores, socios y clientes.



**David Craig**  
Líder Minería  
david.craig@ca.pwc.com

## Servicios de negocio y tecnología bajo demanda

Los departamentos de negocio quieren la tecnología que quieren, cuando ellos la quieren.

**La tecnología como servicio se está convirtiendo en una norma y es fácil para cualquiera en una compañía comprar lo último en tecnología.**

Los CIO están bajo una importante presión para acelerar el paso en el despliegue tecnológico de ciertas áreas como son la nube, redes sociales, movilidad, Big Data y analítica de negocio. En el nuevo año los departamentos de TI han de ser capaces de satisfacer las necesidades dinámicas del mercado digital. Los CIO ya están cambiando su propio rol pasando de ser un proveedor de servicio a ser un consejero más estratégico para la empresa. Desarrollarán y desplegarán modelos de TI más flexibles para que clientes, empleados y socios puedan hacer uso de los mismos. Cambiarán el foco pasando de un modelo centralizado hacia un modelo de gobierno con más autonomía para el negocio. En 2014, veremos también servicios de negocio específicos para ciertas industrias como pueden ser hospitales, comercios de venta al menudeo, bancos, compañías de seguros y de medios. Estos servicios guiarán la próxima oleada de crecimiento en los servicios de negocio basados en la nube.

## Sensores

El "Internet of Things" o mundo de cosas conectadas a Internet, despegará en 2014 para los consumidores y la industria, no limitándose sólo a aquellos usuarios más avanzados en el uso de la tecnología. Distintos tipos de sensores comenzarán a recolectar datos y alimentar la nube donde se convertirá en información contextual que podrá ser usada para mejorar la experiencia de los usuarios.

**Los usuarios serán conscientes de los beneficios de un auténtico asistente digital en cuanto sus dispositivos móviles empiecen proactivamente a interactuar con estos datos y a proporcionarles soluciones predictivas.**

En el comercio a gran público, sensores de bajo costo medirán patrones de tráfico de afluencia a las tiendas y sensores de peso y movimiento alertarán a los conductores sobre los lugares libres en el estacionamiento. Las compañías de manufactura medirán todo en sus cadenas de suministro para mejorar las operaciones. Los gobiernos de las ciudades usarán sensores de disparo para detectar tiroteos y notificarlo a las autoridades. Hoy es sólo el comienzo, pero en el 2020 casi todo estará comunicándose con la red.

## Robótica

Las recientes adquisiciones de compañías con un alto enfoque en robótica, hechas por compañías de Internet, tomarán aún algunos años para dar sus resultados plenamente. En 2014 podemos ver cómo otras empresas exploran la robótica para cambiar disruptivamente modelos de negocio así como la relación mano de obra/capital mientras gestionan en paralelo las percepciones sociales.

**Las plataformas robóticas construidas sobre sistemas operativos de código abierto RobotOS / Android emergerán y permitirán a los innovadores enfocarse en nuevas aplicaciones más que en las tecnologías de base.**

Más allá de la automatización de las fábricas podemos esperar un crecimiento en el mundo de la logística, (por ejemplo en recogida, embalaje y envío); en la salud (como por ejemplo en telemedicina y cuidado de personas mayores); en servicios (como limpieza y vigilancia). En estas áreas, la movilidad, la autonomía, la manipulación, la capacidad de carga útil y la interacción entre humanos y robots necesitarán estar alineadas conforme a las peculiaridades de la industria. Las compañías que innovan a través de plataformas robóticas y tienen un caso de negocio que funciona tienen la oportunidad de romper el panorama competitivo y capturar nuevos mercados.

## Tecnologías de alimentación y baterías

Las sobretensiones en la industria de las baterías están surgiendo de varias áreas de negocio que compiten entre ellas, a veces generando conflictos.

**Las baterías están comenzando a influir en el diseño de la infraestructura y del producto.**

La tecnología de las baterías y el factor forma se convertirán, ahora y en el futuro, en un aspecto clave, ya sea como restricción o como facilitador en el diseño del producto. Debido a las limitaciones y deficiencias en el desarrollo de la tecnología de las baterías en el pasado, otras tecnologías han tenido que progresar para dar respuesta a dicha situación (por ejemplo el consumo de energía de los chips y las pantallas en dispositivos móviles ha avanzado rápidamente porque es más fácil reducir consumo que mejorar la capacidad/rendimiento de la batería). Puesto que las baterías son un componente clave de muchos productos en términos de coste y rendimiento, hay ahora un esfuerzo renovado para conseguir mejorar su eficiencia. Como resultado de ello, la industria de las baterías está afrontando mejoras operacionales significativas, buscando nuevas soluciones tecnológicas y dando lugar a nuevos modelos de negocio.



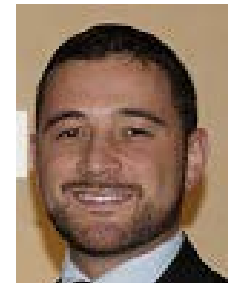
**Raúl Garay**  
Líder Energía, Petróleo y Gas  
raul.garay@mx.pwc.com



**Stephen Lechner**  
Líder Infraestructura  
stephen.p.lechner@us.pwc.com



**Robert L. Lattimore**  
CFO/COO  
robert.l.lattimore@us.pwc.com



**Mariano Errichiello**  
Clients & Markets Officer  
mariano.errichiello@mx.pwc.com

## Impresión en 3D

La impresión en 3D está al borde de revolucionar el mundo de la fabricación, también conocida como fabricación aditiva. La impresión en 3D usa modelos digitales y dispositivos especiales para la deposición de los materiales con el fin de crear objetos físicos en una sola capa. Aunque están muy lejos de tener las capacidades de un replicador de ciencia ficción, las máquinas de impresión en 3D de hoy han dado pasos de gigante en un corto plazo de tiempo y son capaces de fabricar componentes complejos con una variedad de materiales que incluyen acero, aluminio, titanio y diferentes tipos de plástico.

Las compañías pueden aprovechar el poder de la impresión en 3D para personalizar productos rápidamente, crear productos disruptivos en cortísimos espacios de tiempo y planear nuevos modelos de negocios.

La impresión en 3D está cruzando silenciosamente el abismo de ser un concepto interesante a ser una tecnología legítima de producción.

## Computadoras corporales

Los Sensores integrados y corporales están ganando cada vez más terreno en áreas como el bienestar, el deporte y la belleza, los cuales requieren de poca o ninguna aprobación regulatoria y ninguna validación clínica.

Buenos ejemplos son los muchos dispositivos orientados al consumidor que monitorean la actividad física.

Ahora que estos dispositivos son ya populares entre los consumidores, vemos cómo son adoptados por personal clínico y prestadores de servicios. Un centro médico de orientación académica usó recientemente un dispositivo corporal para demostrar que la actividad física después de una cirugía ortopédica acelera el proceso de recuperación. Hoy en día hay una nueva e innovadora práctica médica que usa varios dispositivos corporales como parte de programas de prevención de enfermedades cardiovasculares. Las compañías de seguros están integrándose en plataformas de bienestar para mejorar la salud de los consumidores y reducir los costos de asistencia, y las compañías están ahora ligando las primas de los seguros médicos de sus empleados a la actividad física de los mismos, medida ésta a través de dispositivos corporales. Si los productores de dispositivos corporales hubieran esperado la aprobación por parte de la industria de salud antes de vender a los consumidores, aún estarían esperando para entrar en este mercado.

### Acerca de 10 Tendencias de Tecnología para el Negocio en el 2014 de PwC

Las 10 Tendencias de Tecnología para el Negocio en el 2014 de PwC han sido seleccionadas en base a la reciente 6ª edición de nuestra encuesta Digital IQ, ya que se encuentran entre los temas más destacados, de mayor interés y donde los líderes de los negocios invertirán en el 2014. Prevemos que estas tendencias estarán en la agenda y prioridades de los líderes de negocio y de IT a medida que vaya transcurriendo el año. Manténgase atento a los resultados completos de la 6ª edición de nuestra encuesta Digital IQ que serán publicados en Marzo. Entretanto, puede familiarizarse con los hallazgos del año pasado en el siguiente link: [www.pwc.com/us/whatisyourdigitaliq](http://www.pwc.com/us/whatisyourdigitaliq)

Para más información sobre cómo estas tendencias pueden afectar a su negocio, consulte a uno de los líderes de PwC que analiza en detalle estos temas.



**César Calleja Fernández**  
Líder Consultoría en Tecnología  
[calleja.fernandez.cesar@us.pwc.com](mailto:calleja.fernandez.cesar@us.pwc.com)