



WHITE PAPER

Descubrir el valor de los datos para el negocio

Sponsored by: Fujitsu

Alberto Belle
noviembre 2014

RESUMEN EJECUTIVO

Se está produciendo un crecimiento imparable de los datos en todos los ámbitos: la conectividad e inteligencia han salido del entorno del PC, extendiéndose al de los teléfonos móviles, y entrando en otros productos y objetos (el denominado Internet de las cosas). Este fenómeno, unido a la combinación de cloud, Big Data, la movilidad y Social Business, configuran lo que IDC denomina la Tercera Plataforma.

Ante este fenómeno, muchos negocios no tienen una idea clara de dónde se encuentra la oportunidad, o de cómo posicionarse en este nuevo escenario. De hecho, se está haciendo cada vez más ancha la brecha digital en los negocios: los que capitalizan la información y los que no lo hacen. Los primeros disfrutaban de unos ingresos muy elevados, y de altas valoraciones por parte del mercado. Los segundos, en muchas ocasiones están sometidos a una gran presión para permanecer competitivos en un contexto de competencia global.

Lo que está teniendo lugar es la emergencia de una economía del conocimiento, que está redefiniendo las reglas de negocio. El dato ya no es solo un recurso más que hay que aprovechar para optimizar procesos o tomar mejores decisiones. El dato es el activo principal de una nueva economía del conocimiento, que afecta por igual a los negocios on-line como a los tradicionales.

Entender la relevancia de la información en esta nueva economía, a corto plazo va a generar la posibilidad de aprovechar nuevas oportunidades, pero a medio plazo representará la supervivencia del negocio. Esta comprensión es la diferencia real entre los negocios a ambos lados de la brecha digital.

En este estudio plantearemos cómo los negocios pueden entender la relación entre coste y valor de la información, y cómo convertirla en oportunidad de negocio. Exploraremos cómo definir una estrategia de transformación de los productos y servicios, y cómo gestionar el dato como activo.

En este contexto, Fujitsu plantea un nuevo modelo tecnológico para los negocios que quieran utilizar la información como herramienta competitiva. Este modelo está basado en tres elementos: primero, un concepto de crecimiento escalable que les permita controlar la inversión; segundo, unos costes visibles que se pueden alinear con los procesos de negocio; y tercero, una flexibilidad que permite a los negocios gestionar el ciclo de vida de sus datos en función de las necesidades del negocio.

ÍNDICE

1. La proliferación de los datos ha cambiado las reglas de negocio.....	1
2. Estrategia de conocimiento de los negocios	3
2.1 <i>La intensidad en dato del producto</i>	3
2.2 <i>La información redefine los procesos</i>	4
2.3 <i>Estrategia de transformación del negocio a través del conocimiento</i>	5
3. Gestión del dato.....	6
4. El CIO como habilitador del conocimiento en la organización.....	7
5. La tecnología adecuada para el nuevo negocio.....	8
6. La propuesta de valor de Fujitsu.....	9
6.1 <i>Nuevo modelo de crecimiento</i>	9
6.2 <i>Visibilidad del coste</i>	10
6.3 <i>Accesibilidad al dato y posibilidad de reutilización</i>	11
6.4 <i>Disponibilidad del dato</i>	12
6.5 <i>Ciclo de vida</i>	13
7. Conclusión.....	14

1. LA PROLIFERACIÓN DE LOS DATOS HA CAMBIADO LAS REGLAS DE NEGOCIO

En los últimos años la conectividad y la capacidad de computación han salido del ámbito del PC, se han introducido en el teléfono móvil, y se están extendiendo a todo tipo de productos. Este fenómeno, que IDC denomina la Tercera Plataforma, habilitada por los cuatro pilares que son la movilidad, cloud, Social Business y Big Data, ha multiplicado la cantidad de datos en el ámbito de los negocios. En este apartado explicaremos cómo este fenómeno está cambiando las reglas de los negocios, que necesitarán redefinirse en este nuevo contexto no ya para ser rentables, sino para no quedarse atrás.

GRÁFICO 1

LA TERCERA PLATAFORMA



Source: IDC, 2014

La irrupción masiva de la información ha tenido lugar con gran rapidez, y no todos los negocios están actuando de la misma manera. Por un lado, hay una serie de empresas que han visto la oportunidad, y disfrutan de elevadísimos ingresos, y/o elevadas valoraciones. Por otro lado, otras muchas empresas ven cómo los datos crecen, pero no perciben cómo pueden aprovecharlos para su negocio. Siguen funcionando con sus esquemas habituales, y en muchos casos se encuentran sometidas a una gran presión, teniendo que realizar un gran esfuerzo para permanecer competitivas en un contexto de competencia global.

Parece que el primer grupo de empresas funcionen con reglas diferentes, tengan acceso a una ventaja competitiva que a otros se les escapa. Esa ventaja, que disfrutan negocios como Google o Amazon en realidad no consiste en que se hayan posicionado adecuadamente en Internet. Hay muchos de sus competidores que llegaron antes a esos negocios (ej. buscadores) y no han

conseguido sobrevivir o tienen una presencia marginal. Su principal ventaja competitiva se basa en que han entendido el potencial de negocio del conocimiento, y han sabido capitalizarlo, y han llegado a cambiar las reglas de sus respectivos negocios.

La diferencia entre estos dos tipos de negocio refleja una realidad: Se ha creado una nueva economía del conocimiento, en la que el dato ya no es un factor más que complementa al negocio, ni una materia prima para analíticas que ayudan a la toma de decisiones. El dato, así como la información y conocimiento que permite crear, se han convertido en un nuevo activo tan importante como los recursos materiales, que define la ventaja competitiva de un negocio.

En realidad, el conocimiento en sí siempre ha sido una fuente de ventaja competitiva, y ha diferenciado a las mejores empresas de cada sector. Lo que ha ocurrido recientemente es que la tecnología lo ha hecho visible y accesible a los negocios de todos los tamaños.

Entender esta nueva economía prepara el camino para liberar a los negocios del ciclo de retornos decrecientes basados en la competencia en precio. Es un cambio de orientación, que redirige el crecimiento hacia el conocimiento como nueva dimensión de valor.

Hay tres dimensiones principales en este cambio:

- **Cliente:** El cliente ha realizado su transformación antes que los negocios, y se ha convertido en un cliente de conocimiento. El proceso de compra ha cambiado, dado que el cliente posee de antemano la información de producto que necesita. Además, la emergencia de las redes sociales ha permitido que el cliente se exprese en tiempo real y haga pública su insatisfacción si la calidad no se ajusta a sus expectativas. Este cambio está revolucionando los departamentos de marketing, y afecta a todos los negocios y a todos los sectores.
- **Velocidad de los negocios:** La emergencia de cloud ha eliminado cuellos de botella, haciendo posible que muchos procesos se ejecuten en tiempo real. Esto ha generado una expectativa de tiempo real en el cliente, que supone una oportunidad de diferenciación y generación rápida de ingresos para los negocios que consigan funcionar a esta velocidad.
- **Naturaleza de los negocios:** Este es el cambio más profundo, y el que hay que entender con todas sus implicaciones: todos los negocios son negocios de conocimiento. Incluso negocios considerados como tradicionales. En primer lugar, los negocios no eligen su presencia digital: son los clientes los que están en el mundo digital e interactúan y evalúan a sus proveedores en este ámbito. En segundo lugar, la información está disponible para todos los negocios, grandes y pequeños, analógicos y digitales. Es la decisión de cada negocio aprovecharla o no.

Esta transformación de las reglas de negocio se hará patente tanto en la oferta de productos y servicios como en la relación con el cliente, permitiendo a los negocios diferenciarse. Las organizaciones tienen por delante la necesidad de entender esta oportunidad, para poder rentabilizarla.

Para ello, en primer lugar hay que entender qué nivel de utilización del dato realiza el negocio, y cómo este se traduce en valor. A partir de ahí se puede establecer una estrategia de negocio. En segundo lugar, hay que ser capaz de gestionar el dato como un activo, entendiendo sus particularidades. En tercer lugar, hay que elegir la infraestructura adecuada para que dicha estrategia se materialice. Estas tres partes constituyen las tres secciones de este informe.

2. ESTRATEGIA DE CONOCIMIENTO DE LOS NEGOCIOS

Para poder definir en la práctica una estrategia de conocimiento, es necesario determinar qué valor aporta el dato en el negocio. Esto significa que el negocio tiene que analizarse a sí mismo, y descubrir la relevancia y valor de los datos.

Esta exploración debe realizarse de una forma estructurada: comenzando por entender cuál es la intensidad en dato del producto, y de los procesos de negocio. A partir de ahí se podrá definir una estrategia para determinar hasta dónde se quiere llegar en relación con la información, tanto en el producto como en los procesos. Finalmente, se describirá el rol del CIO en este proceso.

2.1 La intensidad en dato del producto

El primer componente de dato del producto está relacionado con su naturaleza: hay productos que por definición son ya un dato: por ejemplo, productos audiovisuales que pueden venderse incluso sin soporte físico. Estos productos están desmaterializados, y son por su propia naturaleza datos.

En este apartado nos concentraremos en los productos materiales, porque es ahí donde existe mayor potencial de transformación. El dato que queremos observar es el dato que permite activar el valor del producto, transformando el uso y la experiencia de cliente.

Hay tres niveles de intensidad del dato en un producto:

- **Programabilidad:** Esta característica permite que el usuario decida cómo extrae valor del producto, y posibilita un nivel de personalización. El producto permite traducir las preferencias del usuario en valor. La emergencia del software integrado en los productos, permite cada vez más opciones, y una interacción más rica y sofisticada. Hay desde hace años un número elevado de productos con esta característica.
- **Conectividad:** La conectividad permite una comunicación bidireccional con el usuario, y añade la posibilidad de un nuevo interlocutor en remoto. Esto hace posible extraer y procesar externamente una amplia gama de información del producto, y permite que el producto se actualice. Cuando la conectividad se une a la programabilidad, se abre un nuevo abanico de posibilidades, incluso de modelos de negocio (por ejemplo, asociar servicios a un producto, como el mantenimiento, o incluso utilizar un producto en modo servicio). Un número creciente de productos están entrando en este nivel, desde maquinaria compleja hasta la industria del automóvil.
- **Aprendizaje:** En este nivel, el producto tiene inteligencia, que gracias a la conectividad, puede residir remotamente. El producto puede adaptar su régimen de funcionamiento a los patrones de uso del usuario, es decir, puede aprender de dicho usuario, y adaptar el consumo energético a dichos patrones, en vez de tener programas preconfigurados. El producto puede ayudar de forma proactiva al usuario a extraer valor en forma de ahorro energético, mantenimiento preventivo o nuevas funcionalidades. Muchas industrias están dando pasos acelerados en esta dirección. Esta proactividad puede traducirse en predicción de escenarios futuros y anticipación de necesidades del usuario.

El lector puede preguntarse en este punto cuál es el nivel de intensidad de datos de su producto, bien se trate de un producto material o inmaterial. En opinión de IDC, es aconsejable realizar este ejercicio de forma exhaustiva, dado que en algunos casos la respuesta no es directa. Si la respuesta no aparece con claridad, puede descomponerse el producto en componentes. Por ejemplo, en algunos casos, el componente de inteligencia puede encontrarse en el etiquetado.

Cada una de las opciones tiene sus implicaciones en términos de la necesidad de infraestructura tecnológica, tanto de almacenamiento, comunicaciones o analíticas. Una vez realizado este análisis, casi de forma automática van a surgir preguntas o ideas sobre la dirección futura de innovación del producto. El roadmap estratégico de innovación de los productos va a estar mucho más determinado por el componente de conocimiento que por el de material. A continuación exploraremos cómo el conocimiento afecta a los procesos de negocio.

2.2 La información redefine los procesos

La pregunta que planteamos en relación con los procesos no es acerca de su intensidad en información. Todos los procesos implican casi por definición un intercambio de datos. De hecho, hay muchas organizaciones que tienen desplegado desde hace años sistemas de CRM y ERP, o que se han embarcado en proyectos de digitalización. La pregunta que planteamos es si esos procesos son ágiles, o si están alineados con un cliente cada vez más rápido y orientado al conocimiento. Es decir, no tiene que ver tanto con su contenido en datos, sino con el diseño de los procesos en sí.

Al igual que en los productos, este análisis se debería realizar en los principales procesos de negocio, especialmente los más críticos. Este análisis se puede entender muy bien si se aplica a los procesos de relación con el cliente, incluyendo la propia venta.

El cliente ya ha realizado su propia transformación, es un cliente digitalizado, que utiliza varios canales de información, y tiene acceso en tiempo real a información relevante. El cliente controla más que nunca la relación con el proveedor, y ha ganado cuota de poder en el proceso comercial. Esto es aplicable en gran medida al cliente de consumo, y cada vez más al de negocio. Las empresas se encuentran con la necesidad de adaptar su servicio a este nuevo cliente.

En este nuevo contexto se pone de manifiesto que todo proveedor, antes de ser un proveedor de productos o servicios, es un proveedor de información. Si no realiza las entregas de información como las quiere el cliente, no se producirá la transacción de producto o servicio. Esto ha llevado a muchos negocios a modelar las interacciones con el cliente en forma de puntos de contacto o "touch points", en un proceso continuo de aprendizaje. En el caso del cliente de negocio, además es necesario crear nueva información, ofrecer valor anticipándose al propio cliente.

La omnicanalidad significa proporcionar una experiencia homogénea independientemente del canal de relación con el cliente. Esto implica una transformación de los procesos internos, tanto de marketing, ventas, o de cualquier otro departamento que interactúe con el cliente. Esta transformación tiene sus implicaciones en el acceso a la información, la arquitectura (ej. eliminar los silos), el almacenamiento o la analítica.

Un claro ejemplo de cómo el componente de información redefine procesos está en las iniciativas de digitalización. La ventaja competitiva va más allá de cambiar el formato de las comunicaciones eliminando el papel. El beneficio más significativo está en cómo la digitalización permite agilizar los procesos, eliminar cuellos de botella, y rediseñar flujos de trabajo. La rapidez la proporciona la velocidad del mundo digital, pero la agilidad la proporcionan los procesos rediseñados. Los procesos digitales generan una gran cantidad de datos, que pueden procesarse mediante analíticas de forma que se identifiquen áreas de mejora, u oportunidades de innovación.

2.3 Estrategia de transformación del negocio a través del conocimiento

Una vez que se han analizado los productos y procesos de negocio, los negocios pueden plantearse cuál va a ser la intensidad en conocimiento de sus productos en el futuro, y la dirección hacia la que se va a innovar. En definitiva, se pueden plantear de forma estratégica hasta dónde se va a llegar en la transformación de productos y procesos, y en qué marco temporal. Esta estrategia tendrá que cubrir cuatro elementos:

- Definir los productos y procesos del futuro: El negocio tendrá que establecer hasta dónde llega con la transformación de productos, servicios y procesos, y cómo se alinea la evolución del producto material con su dimensión de conocimiento.
- Definir nuevos modelos de negocio: El dato abre el paso a nuevos modelos de negocio, orientados a servicio. Por ejemplo, la posibilidad de pago por uso con una cuota periódica, en vez de una adquisición de producto, o una gama de servicios de mantenimiento o monitorización remota, que pueden ofrecerse de acuerdo con una escala de precios proporcional al nivel de servicio.
- Innovar por defecto: El dato proporciona una nueva dirección de innovación que permite redefinir y enriquecer el valor de muchos productos. Esto complementa la competitividad basada en el aspecto material (ej. nuevos materiales o diseños). Además, genera una base de costes diferente (en muchos casos significativamente menor), y una escalabilidad mucho más rápida (pueden actualizarse líneas enteras de productos en un instante).
- Innovar con rapidez: El cliente espera innovación, cada vez con más rapidez. Los negocios tienen ahora mucha más información tanto de producto, como de cliente, a su disposición, y el marco competitivo vendrá determinado por la agilidad para crear nuevas oportunidades.
- Acordar una estrategia única: Un aspecto esencial para que la estrategia de conocimiento funcione es que tiene que ser única para toda la organización, y compartida por todos los departamentos. Tradicionalmente, el conocimiento se ha gestionado de forma aislada, generando silos en cada departamento. Esto ha generado mejoras locales, que no siempre se han extendido a todo el negocio. Ahora las organizaciones perciben el valor de compartir el dato, por delante del valor aparente de su escasez. Una implicación es que los datos tienen que gestionarse de manera unificada, eliminando duplicaciones e ineficiencias.

Cada negocio tendrá que definir su propia estrategia de conocimiento, según la naturaleza de su producto o servicio, y la velocidad a la que evoluciona su gama de productos y servicios.

GRÁFICO 2

ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN



Source: IDC, 2014

3. GESTIÓN DEL DATO

En este punto hemos explorado cómo la relevancia del dato en la estrategia de negocio, tanto en productos como en procesos. Para materializar el valor de la información en la práctica, las organizaciones tendrán que saber gestionar el dato en las operaciones.

El dato es un activo de una naturaleza diferente a los activos materiales, y por tanto requiere una gestión distinta. A continuación se presentan una serie de aspectos específicos del que hay que tener en cuenta para poder operar con él:

- **Identificar el dato:** Al igual que muchos negocios llevan a cabo un inventariado de sus activos, es importante conocer qué datos utiliza el negocio e, igualmente importante, dónde se encuentran y cuál es la fuente. En este proceso pueden aflorar ineficiencias como múltiples versiones del dato en diferentes departamentos, y oportunidades de mejora.
- **Priorizar y caracterizar el dato:** No todos los datos son iguales. El valor y la criticidad de cada dato dependerá de para qué proceso se utiliza (procesos críticos o no), y qué condiciones de acceso son necesarias (ej. tiempo real). Para completar el análisis es importante conocer el coste asociado a la no disponibilidad del mismo. De esta forma, se pueden discriminar los datos, y asociar la tecnología más adecuada para cada uno de ellos. Este análisis proporcionará una perspectiva adicional sobre la intensidad en datos

del negocio, y facilitará el alineamiento entre la estrategia de conocimiento y la estrategia de negocio.

- **Análisis coste/valor del dato:** Si el dato va a integrarse en los productos y procesos, será necesario que su coste también se integre, y lo haga de forma explícita. Aspectos como el coste de la operación del dato (ej. transacción), son importantes a la hora de repercutir costes a procesos o a clientes. Este proceso tiene un componente de exploración, aunque, como se verá más adelante, la tecnología ya permite determinar algunos de estos costes.
- **Previsión sobre los datos:** Al igual que los negocios necesitan conocer la evolución de sus gastos y consumos para realizar una asignación presupuestaria, también se hace necesario realizar una previsión de los datos. Este es uno de los aspectos que más preocupan a los directores de tecnología de las organizaciones, dado que el crecimiento en la generación y consumo de datos no es fácil de prever, y el uso intensivo de datos genera un ciclo de realimentación positiva que multiplica su crecimiento. No obstante, la práctica de previsión tiene gran importancia, dado que las organizaciones necesitan asegurarse de que pueden gestionar sus datos, asegurando que el coste no se desborda.
- **Cultura de información:** Hay un aspecto de la información que culturalmente resulta esencial: su compartición. Es decir, superar la cultura de propiedad, cuando se aplica de forma excluyente, y eliminar la percepción de la limitación de la información como un ejercicio de poder. El valor de la información está directamente relacionado con cómo se comparte y contrasta, y una cultura que no fomente la compartición de la información terminará devaluándola, y devaluando las oportunidades de negocio.
- **Gobierno del dato:** El dato tiene una dinámica que es distinta a la de otros activos, y un gobierno inadecuado puede multiplicar sus costes y reducir el valor. Aspectos como el acceso, propiedad, las copias o la decisión de borrado son elementos esenciales para conseguir por un lado eficiencia y valor, y por otro cumplimiento de la normativa. Ante el previsible crecimiento exponencial de los datos, es importante tener esos aspectos bajo control.

4. EL CIO COMO HABILITADOR DEL CONOCIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN

Muchas organizaciones carecen de un rol que tenga visibilidad completa sobre la cadena de valor del dato y sus implicaciones para el negocio. En este apartado identificamos al CIO como el mejor candidato como habilitador de la estrategia de transformación hacia negocios basados en el conocimiento.

Las limitaciones para extraer valor del dato en las organizaciones, e incluso las reticencias para abordar iniciativas de Big Data de deben en muchos casos a la ausencia del rol mencionado anteriormente. En la mayoría de las organizaciones, el responsable de tecnología tiene visibilidad sobre las posibilidades técnicas del dato, pero no sobre sus implicaciones de negocio, o su prioridad estratégica. Por otro lado, los responsables de negocio pueden tener una percepción sobre el valor del dato en procesos de negocio, pero no saben qué posibilidades permite la tecnología.

El lenguaje técnico y el de los negocios permanecen en dominios diferentes, y muchas veces no se llegan a encontrar. Proyectos técnicos no salen adelante porque les falta un caso de negocio adecuadamente presentado, y oportunidades de negocio se pierden porque no se traducen

adecuadamente en requerimientos técnicos, o simplemente se desconoce que técnicamente se puedan llevar a cabo.

En este momento, surge la pregunta de quién es el actor que debería de salir de su territorio, y entrar en un nuevo dominio: el CIO o el responsable de negocio. En opinión de IDC, tienen que hacerlo ambos. Es decir, cada vez es menos sostenible un entorno en el que tecnología y negocio sean departamentos estancos con lenguajes incompatibles. Es necesario establecer una conversación entre ambos actores. En lo que respecta al liderazgo en el proceso, el CIO es el mejor posicionado para dar el paso.

La razón principal es que el departamento TI está inmerso en un proceso de profunda transformación, que no solamente afecta a los datos en sí, sino al modelo de entrega de tecnología (proceso catalizado por cloud), y a su modo de funcionamiento. El departamento TI se está transformando de ser un proveedor interno, a ser un habilitador de negocio.

Para que el CIO pueda liderar este proceso tiene que tener visibilidad sobre el dato, el contenido, la información que genera y su relevancia. Es decir, el dato ya no es solo un elemento tecnológico que hay que proveer y custodiar, sino un activo clave que hay que conocer y entender para ser capaces de generar nuevas oportunidades.

5. LA TECNOLOGÍA ADECUADA PARA EL NUEVO NEGOCIO

Para poder implementar en la práctica una estrategia de conocimiento, va a ser imprescindible tener la tecnología adecuada. Competir en conocimiento implica elevar la competitividad a un nivel por encima del existente, y gestionar un activo con un comportamiento muy diferente a los tradicionales. En particular hay que prestar atención a los siguientes aspectos:

- **Volumen:** La emergencia de la tercera plataforma ha producido ya un crecimiento exponencial en los datos. Pero si un negocio decide implementar una estrategia de conocimiento, se va a producir una escala adicional de crecimiento, generado por un ciclo de realimentación positiva. Incorporar los contenidos multimedia del cliente, la disponibilidad de alta tecnología, y la elevada cantidad de contenidos no estructurados, va a disparar la utilización de los datos. La escalabilidad en el crecimiento va a ser un aspecto esencial para poder competir en la economía del conocimiento.
- **Impredictibilidad:** El crecimiento de los datos va a ser muy variable, y esa variabilidad va a ser difícilmente predecible. Si la infraestructura tecnológica no puede absorber picos de datos que se produzcan de forma inesperada, es posible que se pierdan oportunidades de negocio, o se perjudique al cliente.
- **Diferentes requerimientos y criticidad:** No todos los datos son iguales, y no todos van a tener el mismo impacto en el negocio. Si la estrategia de conocimiento no va precedida de una estrategia de negocio en primer lugar, y una operación del dato en la que se priorice y discriminen las necesidades de información, es muy probable que se ralentice el acceso a la información. Aunque se pueda ganar en eficiencia en algunas etapas, en otras se pueden crear cuellos de botella, generando problemas que anteriormente no existían.

En definitiva, la decisión sobre la tecnología puede ser un factor esencial en esta transformación, porque puede acelerar la transformación de los negocios, o bien obstaculizarla.

6. LA PROPUESTA DE VALOR DE FUJITSU

Fujitsu se posiciona como un proveedor tecnológico de referencia para los negocios que quieren habilitar el conocimiento como fuente de ventaja competitiva. En opinión de Fujitsu, el modelo tecnológico que se ha utilizado hasta ahora no va a poder responder a las necesidades futuras de datos de los negocios. Este modelo se ha apoyado en el sobredimensionamiento preventivo, con una gestión descentralizada y con escasa visibilidad y control directo sobre los costes.

En consecuencia, cada vez va a ser menos sostenible tanto económicamente (por las ineficiencias que genera), como operativamente (no proporciona la agilidad que va a necesitar el negocio). A continuación, se presentan los pilares sobre los que se apoya la propuesta tecnológica y de valor de Fujitsu, contrastando el modelo tradicional con el nuevo modelo que ofrece Fujitsu.

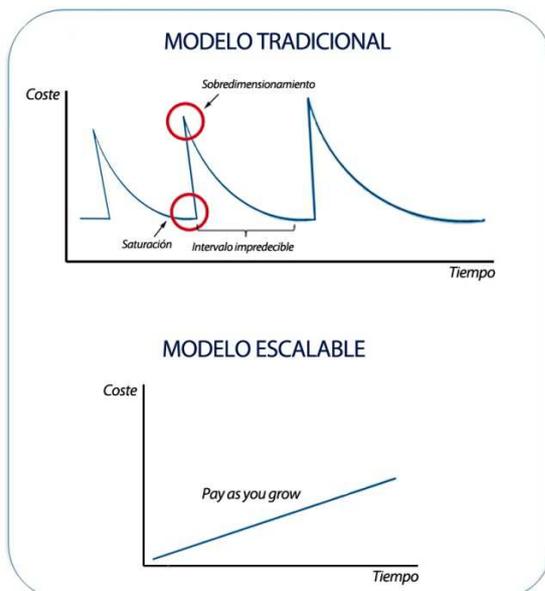
6.1 Nuevo modelo de crecimiento

Modelo tradicional: Está basado en sobredimensionar la inversión en almacenamiento, para asegurar que puede atenderse el crecimiento de los datos. Este modelo implica una inversión elevada, que no se sabe si va a poder rentabilizarse, dado que se invierte como protección contra el riesgo, sin tener asegurada su utilización. El riesgo de depreciación de activos y el sobrecoste para el negocio son evidentes. También hay un riesgo asociado al cálculo de capacidad y tiempos, ya que el crecimiento de datos puede superar las previsiones de almacenamiento, y hay riesgo de cuellos de botella al final de un ciclo tecnológico.

En el gráfico puede verse que la migración hacia una nueva tecnología representa un nuevo pico de inversión, que hay que llevar a cabo. El pico de inversión es cada vez más costoso e impredecible, tanto por el coste de adquisición como por el de las paradas.

GRÁFICO 3

DEL MODELO DE CRECIMIENTO TRADICIONAL AL MODELO ESCALABLE



Source: IDC, 2014

Modelo de Fujitsu: Es un modelo que permite absorber una demanda variable de datos, escalando el crecimiento de forma racional y eliminando cuellos de botella o saturación de capacidad

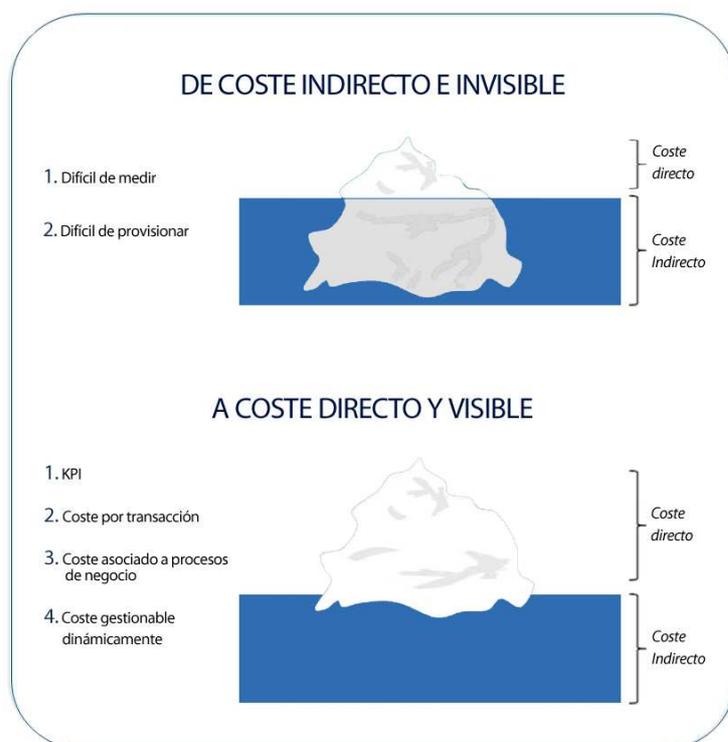
El modelo de "Pay as you grow" permite alinear la inversión con el crecimiento, de forma que la escalabilidad tecnológica se traduce en escalabilidad de inversión, y se pueden tomar decisiones dinámicas de inversión sin ataduras determinadas por los ciclos. En este modelo se atienden las limitaciones tecnológicas asociadas a los procesos de migración, en dos aspectos: por un lado con equipos capaces de comunicarse con tecnologías de otros fabricantes; por otro, con un elevado grado de automatización, permitiendo migrar los datos de forma transparente.

6.2 Visibilidad del coste

Modelo tradicional: El coste de infraestructura de almacenamiento se ha identificado como un coste indirecto, que hacía necesario el uso de modelos para asignarlo a los diferentes procesos o productos. La calidad de esta asignación dependía de la calidad del modelo, lo que hacía difícil alinear el coste de almacenamiento con los procesos de negocio, o tomar decisiones presupuestarias.

GRÁFICO 4

DEL COSTE INDIRECTO AL COSTE DIRECTO



Source: IDC, 2014

Modelo de Fujitsu: La tecnología de Fujitsu está orientada a dar respuesta a preguntas como las del coste de una transacción o el de una factura. Esta visibilidad permite determinar la rentabilidad de determinados procesos de negocio, y también crear KPIs de gestión, facilitando la toma de decisiones tecnológicas.

La nueva estructura de coste está influida en gran medida por la eliminación de factores que propiciaban la creación de costes indirectos. Por ejemplo, el hecho de que no se generen costes de licenciamiento de software, hace que se reduzcan costes indirectos en ocasiones difíciles de predecir. En la medida que se eliminan costes indirectos y costes ocultos, se reduce la distorsión de la estructura de costes, y se hace cada vez más sencillo alinearlos con cada proceso específico.

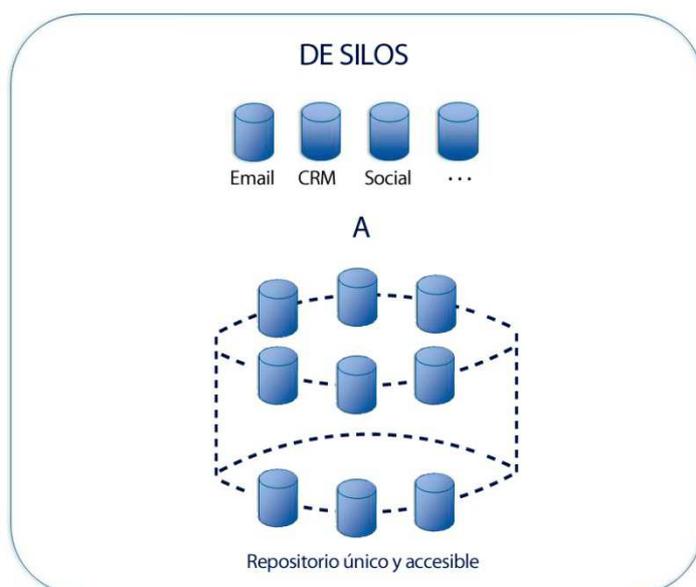
6.3 Accesibilidad al dato y posibilidad de reutilización:

Modelo tradicional: El dato ha estado tradicionalmente organizado alrededor de silos de información, alrededor de cada departamento, o incluso dentro de los mismos departamentos.

La accesibilidad al dato ha estado asociada a su ubicación, lo que no ha favorecido una compartición adecuada del dato. En muchos negocios, se han desaprovechado oportunidades debido a la dificultad de acceso al dato, incluso al desconocimiento de su existencia. Además, la arquitectura de silos genera ineficiencias, como la existencia de copias múltiples: las copias locales generadas a partir de una query pueden terminar multiplicando versiones de datos inconsistentes, que interfieren en la visibilidad del dato, y en su utilidad.

GRÁFICO 5

DE LOS SILOS DE INFORMACIÓN A LA ACCESIBILIDAD



Source: IDC, 2014

Modelo de Fujitsu: Este modelo tecnológico combina el concepto de accesibilidad con el de repositorio único del dato.

En relación con la accesibilidad, el valor de la información no está restringido a un único proceso, sino que puede producirse en muchas áreas distintas. Además, la información puede enriquecerse cuando se combinan diferentes fuentes. En definitiva, hacer accesible la información maximiza la extracción de valor.

Un repositorio único del dato tiene dos ventajas principales: En primer lugar, genera eficiencias y optimiza costes. En segundo lugar, habilita su reutilización. En tercer lugar, facilita el gobierno del dato, haciendo posible el control sobre su uso, y la capacidad de despliegue de normativa.

6.4 Disponibilidad del dato:

Modelo tradicional: El modelo tradicional de almacenamiento ha puesto el foco en asegurar una recuperación del dato lo más rápida posible. Esta aproximación es cada vez menos conveniente en un contexto de incertidumbre mayor, y con una mayor dependencia de la información. Además, las tecnologías de recuperación solamente pueden verificarse al completo cuando se ha producido una caída, y puede ocurrir que la recuperación no se realice en las condiciones esperadas inicialmente.

GRÁFICO 6

DE LA RECUPERACIÓN A LA DISPONIBILIDAD 100%



Source: IDC, 2014

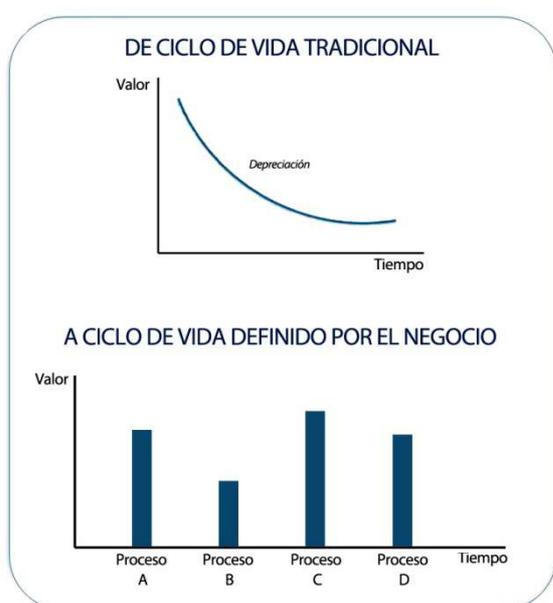
Modelo de Fujitsu: El modelo de Fujitsu no pone el foco en la recuperación, sino en asegurar la disponibilidad al 100%, lo que consigue con arquitecturas Activo-Activo. Si se ha producido una parada, ya se incurre en costes, y la recuperación se convierte en un ejercicio de limitación de daños. Dado que con la integración del dato en el negocio, el riesgo pasa de ser tecnológico a ser de negocio, lo más importante es eliminar dicho riesgo, concentrándose en asegurar la continuidad.

6.5 Ciclo de vida

Modelo tradicional: El ciclo de vida tradicional del dato es similar al de un activo material: una depreciación definida mediante parámetros de tiempo. La decisión tecnológica se ha realizado en muchas ocasiones en función de la estimación del ciclo de vida. Muchos negocios se han encontrado con la necesidad de acceso a datos que consideraban "depreciados", lo que ha dificultado su acceso, y retrasado oportunidades.

GRÁFICO 7

DEL CICLO DE VIDA TRADICIONAL AL DEFINIDO POR EL NEGOCIO



Source: IDC, 2014

Modelo de Fujitsu: Para Fujitsu, el ciclo de vida del dato tiene una dinámica diferente al de cualquier activo material. El valor del dato no depende necesariamente del tiempo: hay activos de información, como películas que se relanzan en formato 3D, o música que se remasteriza, que vuelven a tener gran valor años más tarde

El ciclo de vida del dato puede ser dinámico, en función de la aplicación, y el contexto de negocio. Por ejemplo, hay datos históricos que podían considerarse depreciados, han ganado relevancia, por ejemplo el historial de salud de un paciente.

En definitiva, Fujitsu considera el ciclo de vida del dato como un ciclo dinámico orientado a negocio. Este ciclo de vida se gestiona con un smart tiering que permite ajustar la tecnología de almacenamiento a la evolución de la necesidad de acceso al dato, tanto en términos de criticidad como de rapidez.

7. CONCLUSIÓN

Los productos, servicios y procesos del futuro van a ser de conocimiento: el valor va a estar cada vez menos ligado a aspectos materiales, y más asociado a los datos. La emergencia de la Tercera Plataforma ha puesto de manifiesto que ese futuro es inmediato, y los negocios tienen que comenzar a hacerse preguntas acerca de cómo activar el componente de datos de sus productos y servicios.

La economía del conocimiento va a acelerar la velocidad de los negocios. La nueva dimensión de innovación que posibilitan los datos es muy ágil, y va a producir cambios en las cuotas de mercado. Todos los negocios van a verse afectados, bien sean tradicionales y on-line. Los negocios que sepan aprovechar esta oportunidad crecerán con gran rapidez, y los que no la comprendan correrán el riesgo de estancarse, y quedarse relegados a una competencia en precio.

Para rentabilizar las oportunidades que se presentan, las empresas tendrán que redefinir su estrategia, orientándola a la intensidad en datos de sus productos, procesos y servicios. Este análisis abrirá posibilidades de nuevos modelos de negocio, y nuevos modos de relación con el cliente. También desvelará ineficiencias, y posibilidad de redefinir y agilizar procesos de negocio. Las organizaciones cambiarán por fuera y por dentro.

Los negocios tendrán que gestionar los datos como un nuevo activo si quieren hacer realidad la promesa de valor. Este será un proceso de aprendizaje, ya que sus características y dinámica son muy distintas a los de los activos tradicionales. Hará falta ubicar los datos, determinarlos y valorizarlos, así como crear nuevas reglas y procedimientos para su gestión.

Para esta nueva economía hará falta también una nueva aproximación a la tecnología. Fujitsu presenta un modelo tecnológico para los negocios que quieran convertir el dato en valor de negocio, que se orienta hacia el control del crecimiento, visibilidad de costes y escalabilidad de la tecnología.

About IDC

International Data Corporation (IDC) is the premier global provider of market intelligence, advisory services, and events for the information technology, telecommunications and consumer technology markets. IDC helps IT professionals, business executives, and the investment community make fact-based decisions on technology purchases and business strategy. More than 1,100 IDC analysts provide global, regional, and local expertise on technology and industry opportunities and trends in over 110 countries worldwide. For 50 years, IDC has provided strategic insights to help our clients achieve their key business objectives. IDC is a subsidiary of IDG, the world's leading technology media, research, and events company.

IDC Spain

Plaza Colón, 2. Torre I. Planta 4º
28046, Madrid Spain
+34 91 787 21 50
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Copyright Notice

This IDC research document was published as part of an IDC continuous intelligence service, providing written research, analyst interactions, telebriefings, and conferences. Visit www.idc.com to learn more about IDC subscription and consulting services. To view a list of IDC offices worldwide, visit www.idc.com/offices. Please contact the IDC Hotline at 800.343.4952, ext. 7988 (or +1.508.988.7988) or sales@idc.com for information on applying the price of this document toward the purchase of an IDC service or for information on additional copies or Web rights.

Copyright 2014 IDC. Reproduction is forbidden unless authorized. All rights reserved.

