

ceo*

Argentina

Responsabilidad Social Corporativa
Hot Topics. Año 3. N°7. 2007

IT Advisory: Un puente entre la tecnología y el negocio

Panorama general. Los costos en TI: la metáfora de la naranja mágica, por Diego Pizzoli, Director de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers | Recorriendo las últimas décadas de la historia de las TI, por el Ing. Luis Stabile, Director de la licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). **Reflexiones acerca de las TI y el mundo de los negocios.** La visión de un CIO, entrevista al Cdr. Alfredo Buep, Director de IT de Cargill para la Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile, y Director de Aplicaciones para Latinoamérica. | Tercerización de las TI. La importancia de retener una fuerte capacidad de gestión, por Hugo Strachan, IT Advisor de PricewaterhouseCoopers. | Las TI desde la lógica de un CEO, entrevista al Sr. Gustavo Grobocopatel, CEO de Los Grobo Agropecuaria S.A. | Uso de planillas en el proceso de reporting interno: riesgos, regulaciones y soluciones, por Diego Pizzoli y Ramiro de la Rosa, Director y Gerente de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers, respectivamente. **La nueva propuesta de las TI.** La dirección de una empresa, después de las TI, entrevista al Sr. Ludwig Daniel Angeli, Presidente de BASF Argentina S.A. y BASF Poliuretanos S.A., y Director del Business Center Sub-Región Sur. | Gestión de los activos de las TI, por Hugo Strachan, IT Advisor, y Gastón Ramos, Consultor de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers. | La visión de las TI de un COO, entrevista a Miguel Peña, COO del Banco Galicia. | Selección e implementación. La alineación estratégica y el proceso de selección, por Jesús M. Estévez, Socio y CIO regional de PricewaterhouseCoopers, a cargo de la práctica de IT Advisory. **De cara al futuro.** La combinación ganadora, por Kenny Fraser (Socio) y Michael Kelley (Socio) y Adam Kennedy (Director) del área de Technology, Communications, and Entertainment & Media de PricewaterhouseCoopers | Formando futuros CIOs, entrevista al Ing. Luis Stabile, Director de la licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). **Próxima edición.** Empresas Familiares.

Todo el contenido de este boletín es publicado únicamente a los fines de guía informativa. Nadie deberá actuar u omitir actuar sobre la base de la información contenida en él. Siempre deberá contarse con asesoramiento profesional para cada caso particular, ya que la aplicación de las leyes y demás normas regulatorias varía considerablemente en función de las circunstancias de cada caso y porque las leyes y demás reglamentaciones sufren regularmente reformas.

Material de distribución gratuita.

“CEO Argentina” PricewaterhouseCoopers y su red de firmas miembro no se responsabilizan en absoluto de las opiniones y comentarios vertidos por sus colaboradores y/o lectores en esta publicación, de los cuales son sólo responsables los autores de los textos. Asimismo, “CEO Argentina” no se responsabiliza del uso que sus lectores puedan hacer de ellos, ni de las consecuencias que puedan derivarse de dicho uso, ni de la calidad o veracidad de los documentos que se publiquen.

©2007 Price Waterhouse & Co. S.R.L., Price Waterhouse & Co. Asesores de Empresas S.R.L., PricewaterhouseCoopers Jurídico Fiscal S.R.L. y PricewaterhouseCoopers Asesores Gerenciales S.R.L. Todos los derechos reservados. PricewaterhouseCoopers se refiere a las firmas argentinas de Price Waterhouse & Co. S.R.L., Price Waterhouse & Co. Asesores de Empresas S.R.L., PricewaterhouseCoopers Jurídico Fiscal S.R.L. y PricewaterhouseCoopers Asesores Gerenciales S.R.L. o, según requiera el contexto, a la red de firmas miembro de PricewaterhouseCoopers International Limited, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. *connectedthinking es marca registrada de PricewaterhouseCoopers.

El mercado de las tecnologías de la información (TI) continúa atravesando cambios que, si bien están dentro de las previsiones, obligan a las empresas a saber actuar de manera cautelosa en los procesos de cambio y reestructuración de sus áreas de TI.

Hace unas décadas la idea de que la tecnología tendría tanta importancia en las operaciones de las organizaciones parecía una utopía. Sin embargo, hoy es una necesidad para ser competitivos en un mundo donde los negocios se mueven a la velocidad de los *bits* y los límites de los mercados son impuestos por los límites de la globalización, tan basada en la información y la tecnología.

Sobre la base de este escenario, en este nuevo número hemos decidido incorporar información acerca de temas que consideramos de interés para el directivo -CEO argentino-. Esta edición desarrolla el concepto de la administración eficiente de TI de una organización, su alineación con el negocio y el posicionamiento de dicha área como un *driver* para generar valor en toda la estructura organizacional.

El concepto de alinear la tecnología al negocio pareciera ser un aspecto en el que muchas organizaciones no están poniendo el foco. Así, dejan de lado un activo estratégico y otorgan ventajas a los competidores para que éstos puedan reducir sus costos, brindar mejores servicios con menores costos estructurales y ampliar los negocios rompiendo barreras como las de los rendimientos decrecientes, todo gracias a la utilización de la tecnología en sus procesos de negocios.

El área de TI no debiera ser vista como una caja negra, ni tampoco debiera ser dejada de lado en el momento de tomar decisiones en la alta dirección. Abrir esa caja, para lograr el entendimiento y la conciencia de lo que la tecnología puede dar a la organización en todos sus niveles, debe ser una tarea conjunta de los CIOs con los CEOs.

No son decisiones fáciles ni de bajo costo de implementación, pero las organizaciones que sepan usar este activo estarán dando un paso muy importante en la posición que ocupen en el mercado y en el futuro de sus organizaciones.

Finalmente, para dar comienzo a este número de CEO* Argentina, resulta vital entender que la tecnología es un *driver* diferenciador para alcanzar los objetivos organizacionales, y es una de las herramientas con las que un CEO puede lograr un posicionamiento relevante de su organización en mercados competitivos. La tecnología no debiera nunca reemplazar procesos exitosos, personas o una cultura diferencial de una organización sino, por el contrario, debería ocuparse de los aspectos en los cuales la ineficiencia, los altos costos y la falta de performance en las operaciones están haciéndole perder beneficios u oportunidades al negocio.

Queremos agradecer muy especialmente a todos los colaboradores y entrevistados de este informe por su gran interés y su valiosa y enriquecedora participación.



Diego Etchepare
Socio Principal
PricewaterhouseCoopers



Jesús Estévez
Socio y CIO regional
PricewaterhouseCoopers

Contenido

Panorama general

P06. Los costos en TI: la metáfora de la naranja mágica

Por Diego Pizzoli, Director de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers



P10. Recorriendo las últimas décadas de la historia de las TI

Por el Ing. Luis Stabile, Director de la licenciatura

en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA).

Reflexiones acerca de las TI y el mundo de los negocios



P16. La visión de un CIO

Entrevista al Cdr. Alfredo Buep, Director de IT de Cargill para la Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia

y Chile, y Director de Aplicaciones para Latinoamérica.

P22. Tercerización de las TI. La importancia de retener una fuerte capacidad de gestión.

Por Hugo Strachan, IT Advisor de PricewaterhouseCoopers.



P26. Las TI desde la lógica de un CEO

Entrevista al Sr. Gustavo Grobocopatel, CEO de Los

Grobo Agropecuaria S.A.

P30. Uso de planillas en el proceso de reporting interno: riesgos, regulaciones y soluciones

Por Diego Pizzoli y Ramiro de la Rosa, Director y Gerente de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers, respectivamente.

La nueva propuesta de las TI



P36. La dirección de una empresa, después de las TI

Entrevista al Sr. Ludwig Daniel Angeli,

Presidente de BASF Argentina S.A. y BASF Poliuretanos S.A., y Director del Business Center Sub-Región Sur.

P40. Gestión de los activos de las TI

Por Hugo Strachan, IT Advisor, y Gastón Ramos, Consultor de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers.



P44. La visión de las TI de un COO.

Entrevista a Miguel Peña, COO del Banco Galicia.

P48. Selección e implementación. La alineación estratégica y el proceso de selección

Por Jesús M. Estévez, Socio y CIO regional de PricewaterhouseCoopers, a cargo de la práctica de IT Advisory.

De cara al futuro

P54. La combinación ganadora

Por Kenny Fraser (Socio) y Michael Kelley (Socio) y Adam Kennedy (Director) del área de Technology, Communications, and Entertainment & Media de PricewaterhouseCoopers.

P60. Formando futuros CIOs

Entrevista al Ing. Luis Stabile, Director de la licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA).

IT Advisory en la Argentina.

P65. Contactos

Próxima edición

P67. Empresas Familiares

Panorama general

Los costos en TI: la metáfora de la naranja mágica

Por Diego Pizzoli, Director de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers



La pregunta, entonces, no es si pueden reducirse los costos de TI y aumentar el rendimiento, sino más bien cómo es posible lograr esa meta; y la respuesta está en cómo se gestionan las tecnologías de la información.”

En el ámbito de las TI circula la siguiente anécdota:

Un buen día un CFO de semblante preocupado golpeó la puerta de su atormentado CIO y le dijo: “Éstas son épocas duras. Necesitamos reducir un 10 por ciento los ingresos que se destinan al presupuesto de TI”. Con algún esfuerzo, el CIO se las arregló para hacerlo sin ocasionar ninguna pérdida significativa en la calidad del servicio. Pero al año siguiente, su CFO volvió a pedirle: “Fue terrible este ejercicio. Necesitamos disminuir otro 10 por ciento”. Con sumisión, y tomando una dura decisión, el CIO se las arregló para encontrar otro 10 por ciento.

A fin de año el CFO reclamó nuevamente: “Ahora necesitamos otro 10 por ciento más. Y lo que es peor, ya puede adivinar lo que le pediremos el ejercicio que viene”. El CIO respiró profundamente. Se le estaba haciendo cada vez más difícil reducir su presupuesto. Se preguntaba cuántas veces podría exprimir la misma naranja y seguir extrayendo jugo. Parecía que para el CFO el departamento de TI era una suerte de naranja mágica que podía exprimirse indefinidamente.

¿Es realmente el departamento de TI una naranja mágica? ¿Puede esperarse que los CIOs reduzcan continuamente sus costos y aun así sigan manteniendo una

infraestructura tecnológica que satisfaga las necesidades de expansión de los usuarios? Planteado el problema de esa manera, la respuesta, por supuesto, es “no”. Sin embargo esto no quita que muchas de las organizaciones que hacen uso de las TI puedan -y deberían- ser manejadas con mayor eficiencia, teniendo en cuenta además que esa área constituye sistemáticamente uno de los costos más importantes entre las organizaciones líderes.

La pregunta, entonces, no es si pueden reducirse los costos de TI y aumentar el rendimiento, sino más bien cómo es posible lograr esa meta; y la respuesta está en

cómo se gestionan las tecnologías de la información. En muchas organizaciones, TI se considera un mal necesario y costoso. Poco se piensa en este sector como un impulsor de negocios estratégico y clave para la supervivencia de una empresa. De ahí que un aspecto esencial es lograr un claro entendimiento de lo que realmente cuesta y de lo que verdaderamente proporciona.

Los responsables de TI, con el incentivo y el apoyo de la alta gerencia, deben lograr redistribuir los gastos actuales buscando que generen valor y sean más eficientes, consiguiendo un mejor nivel de

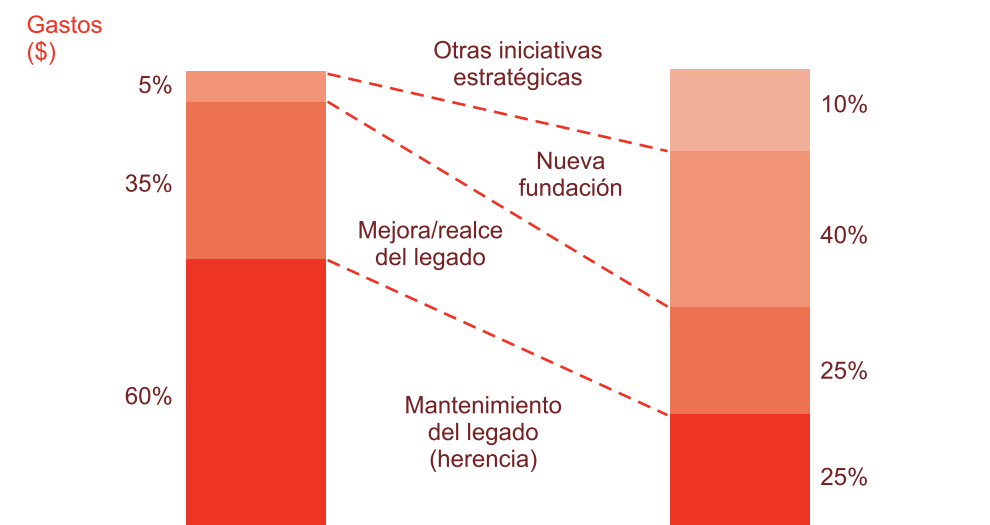


Gráfico 1: Transformación de los gastos de TI. Gastos remanentes y componentes constantes/individuales se cambian a través del tiempo desde legado o herencia a gastos de estrategias nuevas.

“ Pero el mayor riesgo es que aquellas compañías que tengan y apliquen un criterio más amplio de TI pondrán a las que no lo hagan en una desventaja competitiva seria.”

servicio y optimizando los costos para lograr ahorros en el área o provocar que dichas optimizaciones permitan una mayor inversión en el sector.

Los riesgos principales asociados con los gastos de TI son la falta de entendimiento y la mala administración, entre otros peligros como:

- La desconexión crónica entre la organización, los sistemas y la tecnología de TI.
- El no poder vincular las TI a los impulsores de negocios estratégicos de una empresa.
- La falta de apoyo del nivel superior a los CIOs, un hecho que trae como resultado la dificultad de estos últimos de adquirir los conocimientos necesarios para participar en los niveles más altos de la dirección ejecutiva.
- El convencimiento de que TI es virtualmente imposible de medir y que solamente las operaciones técnicas extremas y los proyectos discretos se prestan a cualquier tipo de medición de desempeño cuantitativo.

Los resultados de esas percepciones son: en primer lugar, que los gastos corporativos de TI frecuentemente son fortuitos; en segundo término,

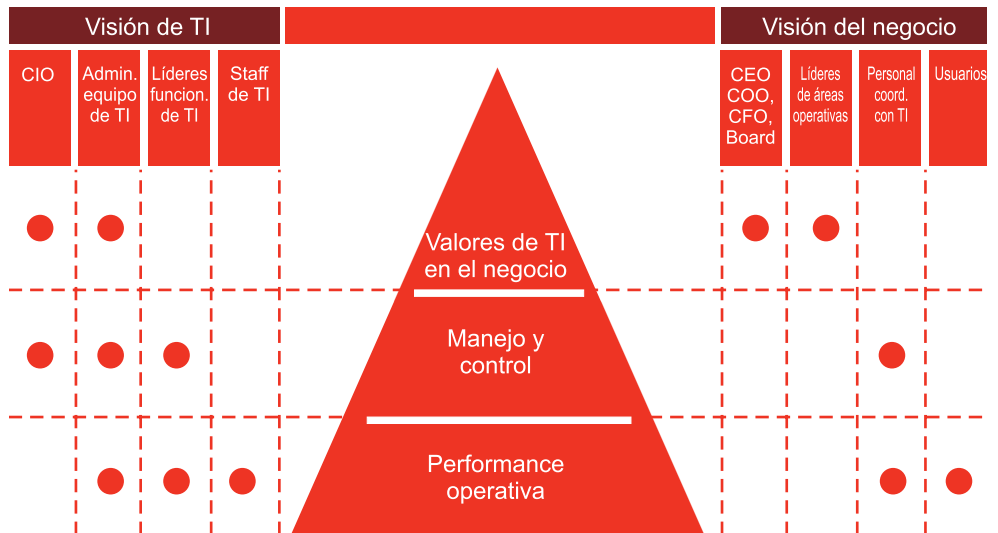


Gráfico 2: Visión de TI y del negocio

que la estrategia de TI no se relaciona estrechamente con la estrategia de negocios y, finalmente, que los proyectos de TI, en lugar de ser continuos e impulsar la captura de las ventajas de las nuevas tecnologías, se convierten con frecuencia en cautivos de los ciclos de negocios.

Claramente estas actitudes y prácticas deben cambiar. Si este estrecho modo de ver a TI no se amplía, si la administración de TI no se profesionaliza lo suficiente y si los usuarios no aprenden cómo valorar adecuadamente a TI con respecto a otras necesidades empresariales, entonces las compañías perderán la oportunidad de aprovechar tecnologías probadas y emergentes que pueden incrementar sus carteras

y sus ingresos. Pero el mayor riesgo es que aquellas compañías que tengan y apliquen un criterio más amplio de TI pondrán a las que no lo hagan en una desventaja competitiva seria.

Si los gastos en TI deben ser controlados y generar máximos beneficios, el CIO tiene que tener un claro entendimiento de la base de activos real de TI y de quién está gastando qué y por qué.

Una vez que se ha logrado eso, el CIO puede trabajar con otros ejecutivos y líderes de unidades de negocios para asignar funciones y justificar decisiones, elaborar normas técnicas corporativas razonables y determinar dónde se puede ahorrar

dinero en las compras de la empresa para los departamentos funcionales y las unidades de negocios. También podrá establecer estrategias, soluciones y ejecución de TI equilibradas, generar una verdadera relación orientada hacia los servicios entre la organización de TI y sus diversos componentes y determinar y comunicar resultados mensurables que indiquen el éxito organizacional de TI.

Los responsables de la estrategia de TI deberían tener en cuenta que el desarrollo exitoso de las estrategias del área no es un proceso estático y de un momento, sino que, si se efectúa adecuadamente, es un proceso continuo, dinámico, vinculado con una estrategia de negocios y afectado por las fuerzas de mercado externas e internas de la empresa.

Asimismo, para crear estrategias exitosas de TI, los CIOs y otros profesionales del área necesitan ponerse en el lugar de los integrantes de la empresa que no pertenecen a ella, para entender realmente sus necesidades. Estas necesidades deberían abordarse entonces en términos comerciales y no solamente técnicos.

CEO

Trabajamos juntos.
Pensamos diferente.
Buscamos las mismas
soluciones.

De eso se trata
Connected Thinking.

Recorriendo las últimas décadas de la historia de las TI

Por el Ing. Luis Stabile. Director de la licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA)

“ Los procesos de negocios podrán atravesar los límites de cada empresa para permitir la interacción entre socios comerciales y utilizar a Internet como medio de comunicación”

Evolution de la TI desde la perspectiva de los procesos de negocios

Partiendo del concepto de que un **proceso de negocios** es un **conjunto de actividades intra e inter empresas** realizadas para cumplir un determinado **objetivo de negocios**, podemos concluir que las empresas no hacen más que ejecutar procesos.

Por esa razón en buena medida el desarrollo de la TI en los últimos años se ha enfocado en esta disciplina.

Nos pareció interesante, entonces, analizar la evolución de la TI desde esa perspectiva.

Analizaremos muy brevemente algunos de los objetivos de negocios perseguidos por dicha evolución, y a continuación una muy acotada enumeración de algunas de las tecnologías desarrolladas para cumplirlos.

Algunos objetivos de la evolución de la TI desde la perspectiva de procesos de negocios

- **Flexibilidad y facilidad en el diseño de los procesos de negocios.** Se ha trabajado para que los procesos puedan ser diseñados por analistas de negocios sin formación alguna de programación, y con la máxima libertad para responder a las necesidades específicas del modelo de negocios establecido. Estos procesos deben también ser modificables muy fácilmente, ya que así lo exige la estrategia de las organizaciones en un contexto “turbulento” como el actual.
- **Independencia de proveedores y de tecnologías informáticas específicas.** Las aplicaciones informáticas necesarias para dar soporte a los procesos de negocios podrán provenir de diferentes proveedores o ser de desarrollo propio, sin importar tampoco la tecnología informática en la que hayan sido desarrolladas.
- **Flexibilidad y facilidad para la integración de las aplicaciones informáticas en los procesos de negocios a los que sirven.** La vinculación entre procesos de negocios y aplicaciones informáticas que les dan soporte será realizada a través de standards de integración que no requieren ninguna programación a medida. Por lo tanto podrán reemplazarse fácilmente las aplicaciones informáticas en uso por otras más adecuadas a nuevas necesidades, sin costos ni tiempo de adaptación.
- **Integración de procesos de negocios entre socios comerciales.** Los procesos de negocios podrán atravesar los límites de cada empresa para permitir la interacción entre socios comerciales y utilizar a Internet como medio de comunicación. De esta manera, además, se facilitan conexiones sin límites geográficos ni empresariales para brindar un servicio de punta a punta al cliente final.
- **Facilidades para la evaluación del desempeño.** El desempeño de los procesos de negocios será visible y fácilmente analizable con herramientas gráficas que permitirán identificar cuellos de botella de los recursos organizacionales, y gestionar los procesos por excepción ante incumplimientos de diversa índole.

“ Es importante destacar que los BPMS son sistemas que se ejecutan por medio de Internet, esto permite la administración de procesos que van más allá de los límites de cada organización”

- **Los procesos de negocios asegurarán el cumplimiento de normas legales y empresarias.** Estas normas podrán ser definidas y expresadas en lenguaje natural por analistas de negocios sin formación en programación. Una vez hecho eso, la ejecución de los procesos de negocios estará sujeto automáticamente al cumplimiento de dichas normas.

corresponda tomar alguna acción,

- informar los resultados de métricas de desempeño definidas,
- detectar incumplimientos varios y reportarlos a quien corresponda,
- detectar los recursos que se constituyen en cuellos de botella de la organización.

accedidas y ejecutadas por las aplicaciones y los procesos de negocios.

- Actualizar dinámicamente las reglas almacenadas, asegurando una aplicación inmediata de tales actualizaciones.

Tecnologías desarrolladas para cumplir con los objetivos mencionados

1. **Sistemas de Administración de procesos de negocios (BPMS),** software que trabaja en dos momentos:

- **Diseño de los procesos:** Se realizan en forma gráfica, sin necesidad de conocimientos de programación, de modo que los analistas de negocios pueden hacerlo.
- **Ejecución de los procesos:** Una vez que los procesos están diseñados, el software BPMS tiene también la función de administrar la ejecución de los procesos, es decir:
 - informar a cada usuario en el momento que le

Es importante destacar que los BPMS son sistemas que se ejecutan por medio de Internet, esto permite la administración de procesos que van más allá de los límites de cada organización, vinculando a socios comerciales situados en ubicaciones remotas.

2. **Sistemas de Administración de Reglas de Negocios (BRMS),** software que tiene como objetivos:

- Ayudar a definir las reglas externas (legales) o internas (de negocio) a ser respetadas, en lenguaje natural, sin necesidad de conocimientos de programación, de modo que los analistas de negocios pueden hacerlo.
- Almacenar en bibliotecas las reglas definidas para ser

3. **Sistemas de “Inteligencia de Negocios” (BI),** software que tiene como objetivo la transformación de grandes volúmenes de datos recogidos en las aplicaciones operativas, en información significativa para la toma de decisiones.

Esto incluye el cálculo y distribución automática de la información referida a los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) definidos en base a la estrategia de la empresa.

Uno de los nexos de este tipo de soluciones con los procesos de negocios es la emisión de alertas ante desvíos mayores a los fijados en los KPIs, como resultado de una ejecución de procesos inadecuada.

4. **Arquitectura Orientada a Servicios (SOA):** Este enorme desarrollo ha sido el pre-requisito tecnológico para la implementación de las herramientas recién mencionadas,

“ El objetivo de esta relativamente nueva disciplina es la de visualizar la empresa en su conjunto con el objeto de facilitar el alineamiento entre la estrategia empresarial y la de las TI.”

y por lo tanto su impacto en la evolución de la TI es de una dimensión comparable (para muchos mayor) a la aparición de Internet.

Una muy breve explicación conceptual es que se trata de una tecnología que brinda la posibilidad de construir aplicaciones informáticas a partir de pequeños componentes que se pueden agrupar y reagrupar con gran facilidad permitiendo una muy veloz reconfiguración de las mismas y de los procesos de negocios que las utilizan, en función de la evolución de las necesidades empresarias.

5. Nuevas versiones de los ERPs (Enterprise Resource Planning): Si bien los ERPs han crecido enormemente en funcionalidad, el cambio de mayor magnitud es que a partir de la inclusión de las tecnologías recién mencionadas han dejado de ser soluciones “monolíticas”; es decir que responden a la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA).

Esto permite a los clientes de estas nuevas versiones “conectar” soluciones externas sin mayores costos de integración, lo que a su vez ha logrado por primera vez salir del dilema: “solución integrada” (viejos ERPs

monolíticos) vs. “la mejor solución para cada problemática” (conjunto no integrado de soluciones de “nicho”).

Y justamente la forma más flexible de conectar soluciones externas con los ERP es a través de aplicaciones de Administración de procesos de negocios, las que ahora han sido incluidas como parte integral de los mismos ERPs.

La arquitectura empresaria como una nueva visión integral

El objetivo de esta relativamente nueva disciplina es la de visualizar la empresa en su conjunto con el objeto de facilitar el alineamiento entre la estrategia empresarial y la de las TI.

Nos permite además:

- Entender la relación entre la estrategia empresarial y las aplicaciones informáticas existentes o a ser implementadas.
- Entender la relación entre las aplicaciones informáticas y la estructura organizacional a la que sirve y en la que se apoya para su funcionamiento.
- Entender la relación entre la estrategia empresarial y los

Indicadores Clave de Desempeño (Key Performance Indicators, o KPIs) establecidos, con el objeto de ayudar en el control de su cumplimiento.

- Entender el “gap” entre la situación actual y la deseada, y por lo tanto servir de guía para los procesos de cambio, que pueden incluir aspectos puramente organizacionales, de tecnologías informáticas, o de ambos a la vez.

No podemos dejar de señalar la vinculación entre esta nueva disciplina (“Enterprise Architecture”) y las tecnologías mencionadas anteriormente, como la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA).

El hecho de entender la arquitectura de la empresa nos facilita la visión de cada una de las funciones desarrolladas en ella bajo un concepto de “servicio”.

En efecto, en las empresas no se hace más que realizar procesos de negocios (estratégicos, tácticos u operativos), siempre compuestos de “tareas” (servicios) que tienen proveedores y clientes (internos o externos).

En la medida que podamos “modelar” a la empresa como un conjunto de “componentes” (unidades organizacionales) que

realizan servicios, para lo cual debe poder definirse muy claramente el “input” y el “output” de cada uno de ellos, habremos creado una visión de arquitectura empresarial “modular” en lugar de una “monolítica” que solamente es capaz de ver el “todo”, y por lo tanto difícilmente modificable. El gran valor de las arquitecturas “modulares” es su capacidad de cambio.

En efecto, si nuestra organización estuviera formada por “componentes” que realizaran “servicios” unos a otros, con claras definiciones de sus “inputs” y “outputs”, podríamos rediseñar fácilmente nuestros procesos de negocios, por medio de cambios en la definición de algunos servicios, o de los mismos componentes (unidades organizacionales), sin afectar el conjunto.

En la medida que seamos capaces de definir claramente dichos “inputs” y “outputs”, podremos establecer pautas de calidad de servicio, y por lo tanto habremos mejorado nuestra capacidad de evaluación de desempeño.

También estaremos en mejores condiciones de tercerizar algunos servicios, o de asignar la realización de algunos servicios a algún socio comercial, sin perder de vista la realización de nuestros procesos “punta a punta”.

Y como lo que nos facilita la tecnología de SOA es justamente la facilidad de descomponer a las aplicaciones informáticas en componentes menores, el diseño de una Arquitectura Empresarial facilita enormemente la implementación de SOA, ya que los componentes de servicios “organizacionales” deberían ser el “espejo” de sus pares, las aplicaciones informáticas.

No es casual que algunas de las empresas de mayor relevancia en tecnologías SOA hayan desarrollado sus propios esquemas de Arquitectura Empresarial.

De este modo habremos logrado un aumento de relevancia en la flexibilidad tan requerida por las estrategias actuales que nos demandan en forma permanente plazos menores para responder a cambios de contexto.

CEO

Más de 140.000 personas, en 149 países, construimos relaciones mediante la prestación de servicios basados en la calidad y la integridad.



Reflexiones acerca de las TI y el mundo de los negocios

La visión de un CIO

Entrevista al Cdr. Alfredo Buep
Director de IT de Cargill para la Argentina,
Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile, y Director de
Aplicaciones para Latinoamérica



Lo que no resignamos es todo lo que tenga que ver con la protección de la información, con la seguridad. En este sentido Cargill es muy claro, es mandatario.”

Cargill emplea 3.600 personas en todo el país y unas 4.500 en el cono sur, y tiene como principales actividades el procesamiento y la exportación de cereales, oleaginosas, aceites, malta, harina de trigo, harinas proteicas y carne vacuna, como así también la importación y distribución de fertilizantes.

Alfredo Buep, Director de IT de Cargill para la Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile y Director de Aplicaciones para Latinoamérica, nos recibió en su oficina y compartió con CEO Argentina su experiencia y visión acerca de cómo las TI pueden agregar valor a la organización y a su negocio en todos sus niveles.

Caso Cargill

PwC: ¿Cómo está organizada el área de TI de Cargill a nivel regional?

Cdor. Buep: En Cargill desarrollamos el Lead Team de Latinoamérica, que es una organización basada en tres pilares: Aplicaciones, Infraestructuras y Customer Relationship Manager (CRM). Yo tengo el liderazgo de todo lo que sea Aplicaciones para la región, otra persona es responsable en lo que respecta a Infraestructura y en cuanto al CRM existe la figura del IT Business Unit Manager (IT BU Manager), que es quien conoce la operación, nos representa dentro del negocio y, además, representa al negocio dentro de TI.

Por otro lado nos manejamos con *hubs*, que son centros de servicios compartidos desde los cuales se atienden varios países. Por ejemplo: en Honduras tenemos el *hub* de infraestructura para Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Honduras. Tenemos un costo regional que es la suma tanto de todos los costos de los *hub* de infraestructura como de los centros de experiencia (COES) de aplicaciones.

PwC: ¿Cómo administrar las inversiones y costos de TI?

Cdor. Buep: En función de los proyectos y de los servicios tenemos un costo que termina cargado por *billing* a cada unidad de negocio y por país; se factura a cada uno de los lugares lo que le corresponde en función del consumo. La situación es similar a como si fueras un tercero. Por ejemplo, en el caso de Infraestructura tenemos una especie de menú de servicios y a cada uno se le asigna un costo. Aplicaciones se maneja por proyectos.

Utilizamos mucho la estrategia de costo unitario, que les da a los negocios más chicos una autonomía interesante. Así, si a un país la estructura no le da para 200 usuarios de *e-mail*, por ejemplo, no se le cobra un costo fijo por pertenecer a Cargill y usar el *e-mail*, sino que se busca una solución que se ajuste a su realidad. Entonces, si necesita 50 usuarios pero el presupuesto no

le alcanza, se le habilitan *e-mails* colectivos a los que accedan cuatro personas de un mismo sector.

Lo que no resignamos es todo lo que tenga que ver con la protección de la información, con la seguridad. En este sentido Cargill es muy claro, es mandatario. A efectos de hacer conciencia del peligro a que está expuesta la tecnología, hace unos años en los Estados Unidos se contrató a un *hacker* que vino con una computadora y, delante del presidente y de varios directores, pidió media hora y un lugar para conectarse a una boca de red. Al ratito estaba metido dentro del mail del presidente de la compañía y provocó una caída del servidor de una planta que teníamos en Ohio. Con esto todo el mundo entendió la importancia de la seguridad. Este tipo de cosas son no negociables.

PwC: Por lo que interpreto, las áreas de negocio plantean necesidades en determinado momento y con eso se consolida un presupuesto y una cierta cantidad de proyectos. Ustedes, además de recibir pedidos ¿hacen propuestas a las unidades de negocio en función del conocimiento de sus necesidades y de las tecnologías disponibles?

Cdor. Buep: Sí. TI está para dar soporte a los negocios en el cumplimiento de sus planes estratégicos. En este sentido tenemos un planeamiento estratégico

“ *... nosotros, por ser los expertos en tecnología y por tener la oportunidad de estar sentados en la mesa de negocio los lunes con todos los otros directores, también detectamos áreas de oportunidades de TI y proponemos de manera proactiva.*”

de cada una de las áreas de negocios en el que interviene el IT BU Manager, que evalúa qué herramientas tenemos para ayudar a que se cumplan esos objetivos y luego, sobre esa base, se define qué proyectos concretos se van a llevar a cabo. Esto nace de la necesidad del negocio.

Por otro lado nosotros, por ser los expertos en tecnología y por tener la oportunidad de estar sentados en la mesa de negocio los lunes con todos los otros directores, también detectamos áreas de oportunidades de TI y proponemos de manera proactiva.

Hace ya varios años que Cargill fomenta y reconoce la innovación e iniciativa en sus colaboradores. Yo insisto mucho en dejar de pensar en TI como un negocio para nosotros mismos y promover ideas innovadoras para el área, en acercarnos a la gente del negocio, que son quienes están cerca del cliente y conocen lo que éste último demanda. Para esto resulta fundamental hablar el lenguaje del negocio, si no cuesta mucho hacerse entender y que se entusiasmen con una idea.

Un ejemplo de innovación es el *web site* que hemos puesto a disposición de los clientes, una especie de ATM, como si fuera un cajero automático,

donde los productores pueden hacer consultas acerca de entregas, pagos y contratos, entre otros. Se trata de una innovación que trae beneficios reales.

PwC: ¿Cómo distribuyen los recursos y cómo logran mantener su liderazgo a la distancia, manejándose prácticamente de manera virtual?

Cdor. Buep: Hay que viajar. La videoconferencia ayuda, pero no es todo. Hay que mantener una comunicación muy fluida. El liderazgo es innato a la persona. La gente te reconoce como líder y te sigue como líder por lo que pensás, por lo que decís y por lo que hacés: para eso hay que estar cerca.

PwC: ¿Qué grado de entendimiento manejan los CEOs locales en cuanto a TI?

Cdor. Buep: El suficiente como para participar de los presupuestos de la región y de los proyectos más importantes a través de un comité. Tanto en Brasil como en la Argentina tenemos una persona (en el caso de la Argentina, yo) que forma parte del directorio de la compañía. Esto hace que hablemos el mismo idioma, que nos duelan las mismas cosas y que se entienda mejor tanto el negocio como el valor que pueden generar las TI.

El rol de las TI según pasan los años...

PwC: La realidad de hace 15 años era diametralmente distinta a la actual, no sólo en lo que se refiere a las TI y a sus productos sino también, entre otros temas, a la concepción de las compañías respecto de la inserción de TI en sus negocios. ¿Cuáles son los principales cambios que observa?

Cdor. Buep: Yendo a ejemplos extremos, recuerdo que 15 años atrás yo discutía mucho con la gente de los negocios por el tema del lenguaje y de la negación que tenían para entender las TI y desmitificar la “caja negra”. Yo soy contador público y me formé en la misma universidad que muchos de ellos, con la diferencia de que nos especializamos en áreas distintas. Costó mucho lograr que nos entendiéramos.

Últimamente resulta más natural el concebir al responsable de las TI no como un técnico en computadoras, sino como un profesional con visión de negocios que entiende y conoce las TI. Esto ha facilitado la aceptación de esta figura en la mesa de directorio de las compañías, como integrante de ella o como su reporte directo. TI no debe reportar a un nivel intermedio de la organización: tiene que reportar a la cabeza máxima de la compañía, que es la que tiene la



TI no debe reportar a un nivel intermedio de la organización: tiene que reportar a la cabeza máxima de la compañía, que es quien tiene la visión global, que sabe dónde están las prioridades y oportunidades para todo el negocio, no para un área.”

visión global, que sabe dónde están las prioridades y oportunidades para todo el negocio, no para un área. Por otro lado, el responsable de TI debe saber hablar con ellos para explicar las oportunidades que existen para el negocio. Las cosas están más claras y no se discuten tanto.

Así, en el transcurso de las últimas dos décadas pueden observarse muchos avances. Entre ellos, los negocios entendieron que es necesario involucrarse y hacer el esfuerzo de entender la tecnología, porque invierten mucho dinero en ella y tienen que evaluar si les resulta redituable. Por otro lado, el hombre de TI está actualmente más acostumbrado a manejar el lenguaje del negocio. Respecto de esto último, es importante que esta persona se gane la credibilidad de la gente del negocio, porque es ahí cuando empieza a ser consultado internamente sobre temas que hacen al negocio y cuando se logra ver a las TI como una inversión y no más como un gasto. Esta credibilidad se obtiene dialogando en un mismo idioma, involucrándose y trabajando juntos.

La región y las TI

PwC: ¿Cómo ve a Latinoamérica dentro del contexto mundial, en lo que respecta al desarrollo de las TI?

Cdor. Buep: Creo que Latinoamérica está para competir con cualquier país del mundo. Recuerdo a un estadounidense que vino a manejar Latinoamérica, y después de un año de gestión comentó que había notado que en la región hay profesionales tan buenos como en Estados Unidos, incluso mejores en algunos casos. En Cargill sostenemos el Value Difference, que es un valor que establece que no importa quién diga algo, sino lo que dice, valorando las diferencias. Creo que estamos progresando en este sentido, pero todavía nos queda camino por andar. Estamos avanzando en que realmente estamos globalizados y en que el jefe de un área puede estar sentado en otro lugar que no sea Estados Unidos, y tenemos dos casos en América Latina como responsables máximos de áreas globales.

En el caso de nuestra compañía, también es importante destacar que fuimos la primera región dentro de Cargill que empezó a trabajar con una organización regional y con centros de servicios compartidos. Hace dos años una persona que trabajaba con nosotros fue a implementar el mismo proyecto en Europa porque se vio que funcionaba bien y que tenía ventajas interesantes.

Nuestro primer objetivo fue la región, pero una vez madurado éste nos

dimos cuenta de que hay muchas cosas que se hacen de la misma manera en todo el mundo y que podíamos, entonces, ampliar nuestra esfera de servicio. Así, por ejemplo, hoy manejamos desde la región los procesos de créditos consolidados para Europa, sistemas de control de presupuestos y para toda la organización global un servicio de paquetización de *software* para implementaciones remotas, entre otros.

En síntesis: creo que estamos bien y que hay una muy buena oportunidad para Latinoamérica de seguir creciendo en esto. En el caso de la Argentina, la calidad del servicio que se brinda, sumado al costo muy por debajo de los niveles de Europa o Estados Unidos, nos vuelve muy atractivos.

PwC: ¿Cuál cree que es el grado de importancia que la región tiene en relación al negocio y al área de TI como su impulsor?

Desde el negocio tenemos áreas de oportunidad de crecimiento importante, siempre y cuando esté acompañado por reglas de juego claras. TI no es un negocio en sí mismo. Los proyectos son proyectos de negocio que deben mostrar su retorno para ser aprobados, con algunas excepciones como la protección de la información o

“ Desde TI es vital que podamos dar la ventaja competitiva en un ambiente donde los márgenes son tan chicos, no sólo en lo que respecta a costos, sino también desde el valor que agregamos capturando al cliente externo con confiabilidad, servicio e información.”



Cdr. Alfredo Buep

algún otro que tenga que ver con las herramientas. Desde TI es vital que podamos dar la ventaja competitiva en un ambiente donde los márgenes son tan chicos, no sólo en lo que respecta a costos, sino también desde el valor que agregamos capturando al cliente externo con confiabilidad, servicio e información. Lo llamamos “Value Capture”.

La Argentina y las TI

PwC: ¿Qué aspectos en lo que se refiere a las TI cree usted que sobresalen en la Argentina con respecto a otros países y en cuáles de ellos debería ponerse el foco?

Cdr. Buep: Desde afuera todavía siguen viéndonos como la cuna cultural y de talentos de Latinoamérica. La calidad del trabajo, la educación, la capacidad de aprendizaje y la velocidad para adaptarse al cambio son los aspectos que más se destacan de la Argentina. Creo que deberíamos poner foco en el desarrollo de talentos y en la prolijidad y consistencia en la manera de trabajar, ser más prolijos y menos intuitivos. Esto no habla mal del resto de América Latina, donde hay excelentes profesionales, pero lo que mencioné antes es una característica distintiva nuestra.

PwC: ¿Cuál es su visión respecto de la oferta de profesionales de TI actual comparada a la de hace una década atrás?

Cdor. Buep: Si comparo la oferta de talentos actual con la de hace diez años atrás, debo confesar que estoy sumamente preocupado: la calidad de la gente ha mermado muchísimo.

Antes, cuando hacíamos la búsqueda de *trainees* salíamos al mercado, se anotaban 120 personas y tomábamos unos diez. Nos costaba una enormidad llegar a esos diez seleccionados porque había un muy buen nivel de candidatos. Todavía continúan en la compañía algunos profesionales de la última camada: fue excelente y todos están llegando a posiciones muy buenas. Hoy la calidad de los candidatos ha bajado mucho.

Creo que es un tema que tiene que ver también con el momento de crecimiento que estamos viviendo, y la expansión siempre demanda técnicos, ingenieros y especialistas en procesos. Durante los años de crisis no se ha formado en esta especialidad la cantidad de profesionales que hoy necesitamos para acompañar este proceso. En este sentido, tienen que trabajar juntas las universidades y la política.

CEO

Connected Thinking define de qué forma ayudamos a nuestros clientes a triunfar; describe cómo somos cuando alcanzamos nuestro mayor potencial.

Tercerización de las TI

La importancia de retener una fuerte capacidad de gestión



Por Hugo Strachan
IT Advisor de PricewaterhouseCoopers

Hay una premisa que debemos tener en cuenta en el momento de buscar fuera de nuestra organización algunos de los servicios requeridos en materia de tecnología: **nuestros problemas de gestión de TI no se resuelven tercerizando.**

Hoy en día la tercerización de TI es una estrategia cada vez más importante para las empresas internacionales y muchas compañías de todo el mundo están tercerizando partes de su infraestructura de TI o considerando hacerlo en un futuro cercano. Por eso la tercerización, como estrategia empresarial clave,

llegó para quedarse. No es una moda pasajera, sino una tendencia macroeconómica a largo plazo y con tendencia a acelerarse. Desde la perspectiva de los ejecutivos es fácil ver por qué está llamando la atención la estrategia de la tercerización.

Dirigir la tercerización de TI como un negocio

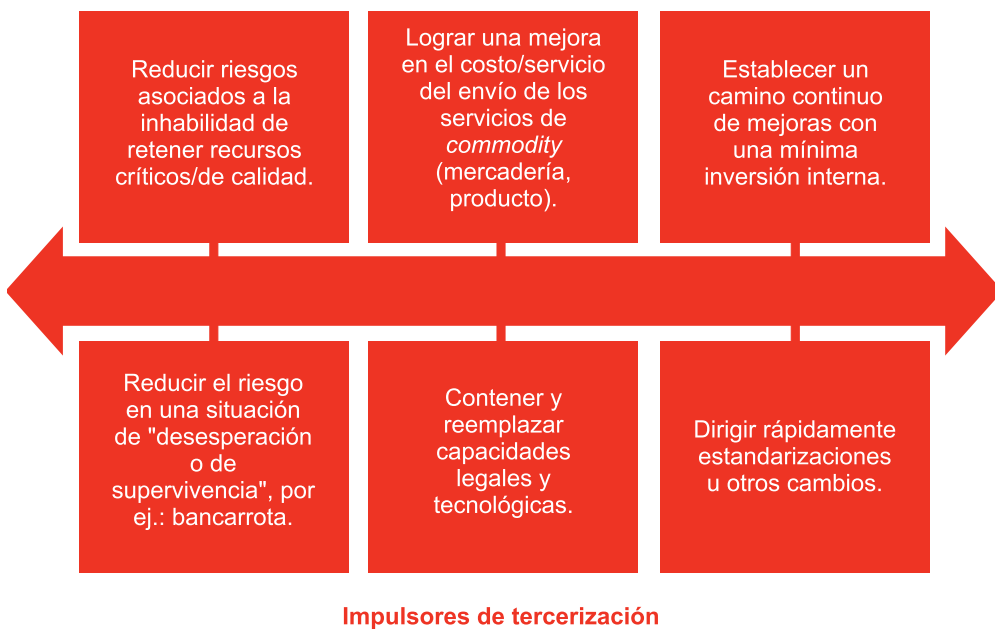
La realidad es que, cuando se implementa adecuadamente, la tercerización de funciones no básicas (*commodities*) puede proporcionar importantes beneficios

de negocios. Según la organización y el alcance de la iniciativa, entre otros factores, estos beneficios pueden incluir no solamente el ahorro de costos y la mitigación de los riesgos, sino también una mayor capacidad para lograr la estandarización o normalización, reemplazando -si se desea- las antecesoras con tecnologías líderes, o adelantándose simplemente a la competencia mediante la externalización de funciones tipo *commodity*, algo que permite a la organización concentrarse en su capacidad central o estratégica.

La tercerización de TI, o más exactamente el potencial beneficio de la tercerización de TI, con frecuencia tiene mucho sentido para los ejecutivos de negocios. El problema es que las promesas de sinergias y beneficios que atraen la atención de los ejecutivos no siempre se consiguen.

Motivos para tercerizar

¿Por qué fracasan tantos acuerdos de tercerización de TI? Desde una perspectiva anecdótica, la prueba sugiere que mientras en algunos casos los proveedores están contribuyendo al problema, la gran mayoría de los errores se origina en la oficina del cliente, en el salón del directorio ejecutivo. Los errores



“ En el futuro, la métrica funcional de las áreas tercerizadas debe no solamente basarse en la producción sino también en el desempeño, asegurando además las mejoras necesarias.”

nacen porque muchas empresas tercerizan sin conocer el impacto real que tal decisión conlleva.

Otro error al tercerizar TI es que frecuentemente se utiliza una métrica errónea, enfocada solo en los procesos, (sin incluir los resultados), o una métrica para atraer proveedores en lugar de una para mejorar el resultado total.

Desafortunadamente, algunos ven la tercerización de TI como una forma de resolver sus problemas de gestión de las tecnologías de la información, en cuyo caso la tercerización no hará más que magnificarlos.

Aspectos clave para tener en cuenta:

1. Asegurar la alineación de la iniciativa de tercerización de TI con las necesidades del negocio.
2. Verificar que estén proporcionándose los servicios de TI necesarios.
3. Administrar el cambio de prioridades a través de:
 - a. carteras de proyectos de TI discretos y
 - b. servicios de TI continuos.
4. Establecer una responsabilidad visible y directa para el desempeño relacionado con TI.

5. Definir la propiedad específica de los impulsores clave.

6. Establecer procesos de gestión de TI bien integrados.

Medir el desempeño: se trata de resultados, no sólo de procesos

Es importante destacar que siempre debe definirse la métrica integrada de desempeño para todos los procesos clave. Algunas veces la métrica operacional puede parecer buena, pero en realidad está ocultando problemas. Por ejemplo: si una organización de TI dice: “Miren qué productiva es nuestra mesa de ayuda, este mes respondimos 1.200 llamadas”, esto puede estar ocultando el hecho de que la capacitación del usuario en el uso del nuevo *software* no fue buena. Si la capacitación fuera mejor, el volumen de consultas a la mesa de ayuda se reduciría a la mitad.

En el futuro, la métrica funcional de las áreas tercerizadas debe no solamente basarse en la producción sino también en el desempeño, asegurando además las mejoras necesarias.

La visibilidad incrementa los conocimientos de la gerencia: algunas veces la tercerización no es la estrategia correcta

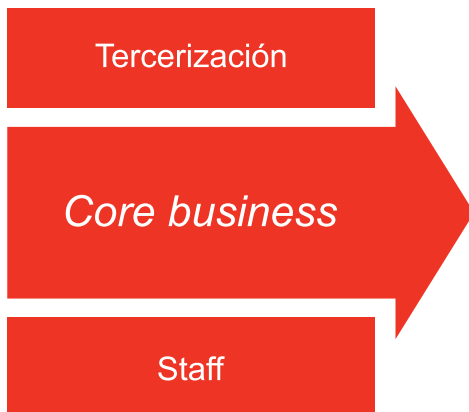
Una mayor visibilidad y transparencia puede llevar a los ejecutivos a concluir que la tercerización de TI no es tan atractiva como podría pensarse. Una empresa -una compañía de productos de consumo internacional- decidió no tercerizar después de efectuar un riguroso análisis de sus gastos totales en TI en todas las unidades de negocios. La empresa descubrió que a través de la estandarización, la consolidación y la priorización pudo reducir sus gastos totales TI en casi un 30 por ciento sin afectar los niveles de servicio.



Los procesos que forman parte del core business o aquellos en los que se basan nuestras ventajas competitivas constituyen el núcleo competitivo de la organización, por lo que su tercerización no es aconsejable, a pesar de pretendidas ventajas de costo u operativas.”

Buscar la tercerización como valor agregado

La tercerización de TI debe ser el camino para obtener el mayor valor de las operaciones de la organización, teniendo en cuenta que ésta deberá evaluar qué procesos pueden ser tercerizados y cuáles no. Los procesos que forman parte del *core business* o aquellos en los que se basan nuestras ventajas competitivas constituyen el núcleo competitivo de la organización, por lo que su tercerización no es aconsejable, a pesar de pretendidas ventajas de costo u operativas.



Opciones de servicios de TI en una organización

La tercerización alineada al negocio

La tercerización de TI es en estos momentos tan popular que con frecuencia aparece, por motivos equivocados, en el orden del día del directorio. A pesar de que muchos ejecutivos ven la tercerización de TI como una estrategia de negocios esencial, capaz de proporcionar una amplia gama de beneficios, también hay muchos que celebran acuerdos de tercerización de TI bajo una falsa premisa: que la supervisión de la gestión necesaria para asegurar el éxito de la tercerización de TI sea:

1. adecuadamente retenida internamente,
2. innecesaria, o
3. suministrada por el proveedor como parte de sus obligaciones contractuales.

Desde la perspectiva del directorio, el problema no es simplemente que la premisa sea errónea. El problema real es que la ausencia de una fuerte capacidad de administración de TI interna sobre la iniciativa de tercerización de TI incrementa los riesgos de negocios para la empresa, riesgos que pueden tener efectos negativos en su crecimiento así como en su valor para el accionista.

Sería muy importante para una organización saber y definir qué funciones tercerizar, cuándo hacerlo, cómo controlarlo (Service Level Agreements) y gerenciarlo, comprendiendo siempre que una tercerización no es sólo un beneficio económico sino que debe resultar en un sostenido incremento de valor en las operaciones.

CEO

Reflexiones acerca de las TI y el mundo de los negocios



Las TI desde la lógica de un CEO

Entrevista al Sr. Gustavo Grobocopatel
CEO de Los Grobo Agropecuaria S.A.

“ *Creo que hay que pensar las TI como un medio y no como fin. Si hay una idea buena, que agrega valor, las TI serán la plataforma que todo lo haga mejor, más rápido y con más calidad.*”

Los Grobo Agropecuaria S.A., compañía dedicada a la actividad agrícola y ganadera, proveedora de materias primas, servicios e información de la red agroalimentaria, fue fundada en 1984 por Adolfo Grobocopatel. Hoy la empresa se ha posicionado como una efectiva coordinadora de procesos en la cadena agroalimentaria, integrada desde la producción agropecuaria hasta su comercialización.

La compañía controla 150.000 hectáreas de producción distribuidas mayoritariamente en la Argentina (con 110.000), Uruguay y Paraguay. Los Grobo se destaca por la innovación y la rápida adaptación a los cambios en el medio en el que opera. CEO Argentina conversó con Gustavo Grobocopatel, CEO de Los Grobo Agropecuaria S.A., para que nos comente qué rol juegan las TI en la compañía que dirige.

PwC: *¿Considera que la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) son un key driver en su negocio?*

Sr. Grobocopatel: Las TICs no son sólo un key driver para mi negocio, son una plataforma que permite una nueva forma de relacionamiento entre las personas. Las consecuencias de esto son

múltiples: las organizaciones deben rediseñarse, se alteran las jerarquías establecidas, las competencias necesarias de los talentos cambian y hay que reafabetizarse, varía el concepto de localización (ya no importa en qué lugar físico uno se encuentra), se derriban las distancias de una manera más dramática que la que tuvo lugar cuando apareció el tren, hay un gran impacto sobre el Estado y su dinámica y también sobre la educación. En fin, se trata de una revolución maravillosa y llena de desafíos.

PwC: *¿Bajo qué métricas analiza el desempeño y el valor que aporta TI a la organización?*

Sr. Grobocopatel: Hoy con las TIC hay cosas posibles que antes no lo eran. Los límites entre lo posible y lo imaginable se achican. Bajo este concepto no hay forma de medir el valor que aportan y tampoco tiene sentido intentar hacerlo.

PwC: *¿Considera a TI como un sector donde la inversión tendrá impacto global en el resultado de la organización?*

Sr. Grobocopatel: Tiene impacto en los resultados en su sentido más amplio: desde la calidad de vida, el uso de recursos y el tiempo y

la productividad hasta el logro de objetivos más desafiantes.

PwC: *¿Qué es lo que realiza su organización para romper con el paradigma de que en TI “los costos son crecientes y los rendimientos decrecientes”?*

Sr. Grobocopatel: Creo que hay que pensar las TI como un medio y no como fin. Si hay una idea buena, que agrega valor, las TI serán la plataforma que todo lo haga mejor, más rápido y con más calidad. Por eso puede haber mayores costos en forma absoluta, pero son decrecientes en función del valor que generan.

PwC: *¿Considera el sector de TI como un área de servicios o como un posible generador de nuevos negocios?*

Sr. Grobocopatel: Ambas cosas. En principio es un área de servicios, pero al pasar el tiempo las TIC hacen posibles nuevos negocios. Hoy podemos producir y gerenciar negocios de agricultura en cualquier parte de mundo que tenga buena conectividad.

PwC: *¿Qué grado de participación tiene su CIO en las decisiones de negocio?*

“ En el grupo Los Grobo las TIC son clave para la sustentabilidad del negocio. Sin su desarrollo hay que volver a inventar la empresa.”

En nuestro caso soy el director ejecutivo responsable de las TIC, y también soy el CEO, así que mi impronta personal y tecnológica está presente en todos los diseños de negocio de la empresa.

PwC: En relación al mercado en el que se maneja su organización, ¿qué tan dependiente es ésta de TI?

Sr. Grobocopatel: En el grupo Los Grobo las TIC son clave para la sustentabilidad del negocio. Sin su desarrollo hay que volver a inventar la empresa.

PwC: ¿Qué ventajas diferenciales le ha dado a su organización el área de TI?

Sr. Grobocopatel: Las TI crean un marco apropiado para mejorar la productividad, la calidad, la innovación y la posibilidad de expandir los negocios para el grupo Los Grobo.

PwC: ¿Qué es lo que espera en los próximos años de las TI aplicadas a su negocio?

Sr. Grobocopatel: El futuro será extraordinario con una organización en red con intensos flujos de información y conocimientos, con una agricultura de precisión, mucho más global, integrada y diversificada. Este sueño o visión es posible y quizás se potencie, siempre que las TIC brinden la plataforma adecuada.

CEO

¿Cómo nos conectamos?

Abriendo nuestras mentes,
buscando nuevas perspectivas,
trabajando en equipo.

¿Qué significa Connected Thinking?

- Abordar los temas desde diferentes ángulos
- Comprender en profundidad el negocio de nuestros clientes e industrias
- Evaluar el impacto de las decisiones con respecto a todos los involucrados, a corto y largo plazo
- Aplicar los conocimientos de otras industrias
- Comunicarse con quienes tienen más o diferente experiencia
- Considerar las dimensiones éticas de nuestras acciones
- Buscar ayuda más allá de nuestras oficinas, regiones y territorios
- Aportar una nueva perspectiva



Reflexiones acerca de las TI y el mundo de los negocios

Uso de planillas en el proceso de reporting interno: riesgos, regulaciones y soluciones

Por Diego Pizzoli y Ramiro de la Rosa, Director y Gerente de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers, respectivamente

En los procesos de toma de decisiones las empresas usan ampliamente reportes realizados a través de planillas de cálculo, pero el uso de estas planillas generalmente no cuenta con el marco de control y seguridad que sí tienen los aplicativos centrales.

Esta situación, sumada a los requerimientos regulatorios sobre el uso de planillas en los procesos de *reporting*, ha generado algunas dudas en la dirección de las empresas: ¿Cuán confiable es la información reportada? ¿Qué nivel de integridad tiene la información presentada? ¿Cómo puedo cumplir con las regulaciones? ¿Puedo hacer el proceso más eficiente?

Gran cantidad de empresas emplean las planillas de cálculo como herramientas clave en los procesos de reportes operativos y financieros. En consecuencia, el uso de estas planillas es una parte fundamental en el marco informativo y de toma de decisiones para esas compañías. Cómo equilibrar la comodidad y flexibilidad que ofrecen las hojas de cálculo, y la importancia de contar con información confiable para la toma de decisiones, son los temas que se analizan en esta nota.

Las planillas de cálculo son utilizadas a diario en todas las áreas

de la empresa, especialmente en la financiera. Su fácil manejo, la flexibilidad para realizar cambios rápidamente, la no dependencia de TI, su amplia disponibilidad, el bajo costo de licencias y mantenimiento y la posibilidad de crear modelos que superan en complejidad a los utilizados en las bases de datos hacen que los usuarios las elijan para realizar tareas cada vez más sofisticadas. Estas planillas suelen ser elegidas porque cubren las diferencias entre las necesidades de información y la información que los aplicativos de sistemas pueden proveer al usuario.

Pero en general estas planillas no están respaldadas por los mismos controles que existen sobre las aplicaciones centrales. Quienes habitualmente generan las hojas de cálculo son usuarios sin entrenamiento en programación estructurada, testeos, control o sistemas de desarrollo de ciclos de vida, por lo que estos documentos raramente tienen el mismo nivel de control que los aplicativos centrales.

Cómo afecta a las empresas

El uso de las hojas de cálculo, y más específicamente la falta de controles sobre ellas, ha sido un factor que

incidió de manera determinante en la aparición de errores en todo tipo de reportes: financieros, ventas, compras, etc., que llegaron a provocar consecuencias de diversa magnitud en una cantidad creciente de empresas en todo el mundo. Desde la vergüenza pública, pérdida de confianza, huida de inversores, inicio de acciones legales, coberturas periodísticas adversas, reducciones presupuestarias hasta fraudes e, incluso, la quiebra, los ejemplos de problemas ocasionados por errores en las planillas de cálculo se multiplican constantemente.

El cumplimiento de las normas

Varias regulaciones exigen incrementar el foco en los controles relacionados con el desarrollo y mantenimiento de las planillas de cálculo, y las responsabilidades por estas acciones se hacen extensivas al directorio de las compañías.

La más relevante es la Sección 404 de la ley Sarbanes-Oxley (SOX), que exige al directorio de las compañías públicas que cotizan en el mercado de valores de USA informar si el proceso de *reporting* interno de la organización está siendo efectivamente controlado.

Entre un 20% y un 30% de los datos financieros y no financieros de una empresa son transportados, consolidados y presentados a través de planillas de cálculo.

Áreas típicas usuarias de reportes

- Consolidación financiera
- Reportes MD&A
- Agendas
- Métricas operacionales
- Reporte de riesgos
- Rentabilidad de segmentos
- Reportes de analistas
- Consolidación de impuestos
- Reportes regulatorios
- Modelaje financiero

Adicionalmente a ley SOX existen otras regulaciones que exigen un mayor control en el proceso de reporting:

- SAS 99: “Consideraciones sobre fraude en auditorías de informes financieros”.
- Basilea II: “Aquellos bancos que no posean suficiente control sobre su proceso de *reporting* deberán tener un mayor nivel de reservas inmovilizadas”.
- Las leyes sobre la privacidad de la información afectan a aquellas planillas con datos personales.

Un análisis previo de la situación y su impacto en el negocio resulta esencial para definir de forma costo-eficiente las acciones de cumplimiento de las regulaciones y la remediación de los riesgos del proceso de *reporting*.

Guía para diseñar una solución a la falta de controles en el uso de planillas

Implementar una solución para asegurar los controles apropiados sobre las planillas de cálculo es un elemento crítico para ajustarse a la Sección 404 de Sarbanes-Oxley.

Síntomas & Problemas

- Dificultad de cumplir las distintas regulaciones mandatorias.
- Proceso de reportes con alto costo y trabajo adicional.
- Necesidad de reducir el tiempo y esfuerzo en juntar y diagramar los datos requeridos.
- Auditoría interna y externa muestra preocupaciones por el uso de planillas no controladas.
- La necesidad de tener un proceso de consolidación más eficiente.
- La necesidad de mejorar los procesos de control dentro de la organización.
- La información usada para la toma de decisiones gerenciales debe ser mejorada.

Entender cómo y cuándo son usadas las planillas de cálculo dentro de una organización y el marco de control existente alrededor de su uso es una parte crítica de los análisis que debe hacer la dirección sobre la efectividad de los controles internos relativos al proceso de *reporting* requeridos en la sección 404 de SOX. Para eso es fundamental tener en cuenta que no todas las planillas deben ser manejadas de la misma forma.

Proponemos ocho pasos clave para implementar dicha solución:

1. Inventario de planillas: se realiza el recuento de planillas críticas utilizadas en los procesos de reporte financiero y regulatorio.
2. Análisis del inventario de planillas: una vez obtenido el panorama general de uso de planillas, buscar aquellas que estén duplicadas o cubiertas por algún sistema existente.
3. Relevamiento de controles activos: junto a los usuarios de las planillas, identificar los controles y restricciones activos.
4. Categorizar el riesgo: las planillas son ordenadas según el riesgo que representen en relación a su complejidad, función e información contenida.
5. Documentar áreas de mejora o “gaps” de control: los “gaps” de control son identificados junto a las acciones para remediarlos.
6. Remediar “gaps” de control: un plan de remediación priorizado se desarrolla en forma conjunta con las áreas relacionadas.
7. Definir la solución tecnológica: implantar la tecnología que cumpla

con los requisitos previamente establecidos.

8. Probar y verificar controles: se verifica la existencia de los controles implementados a través de pruebas estipuladas en el plan.

Plan de acción para remediar deficiencias

Para cada “gap” de control se debe establecer un plan de acción. Este plan debe incrementar los controles sobre la planilla de cálculo a los controles necesarios basados en el uso y la complejidad de la planilla. Este análisis resulta fundamental para el posterior éxito de la remediación, ya que primero es importante entender la naturaleza de los “gaps” y su impacto en el negocio para después poder establecer un plan de acción.

Los elementos clave del plan de acción incluyen:

- Comprender el uso de las planillas de cálculo en la organización.
- Asignar responsabilidad para las acciones planificadas.
- Establecer fechas de remediación requeridas.

- Priorizar esfuerzos de remediación.

Para hojas de cálculo complejas que respaldan cuentas y declaraciones de importancia debería considerarse si estos “sistemas” deberían migrar a sistemas de procesamiento de producción donde tendrían un nivel de control adecuado.

Dado el número potencialmente elevado de ítems de remediación relacionado con los controles a las planillas de cálculo, se recomienda que los esfuerzos se inicien con los temas de mayor prioridad, definidos como los puntos relacionados con las hojas de cálculo financieras que contengan cálculos complejos que respaldan cuentas y declaraciones trascendentes. Es decir, la solución puede ir construyéndose gradualmente y de acuerdo a las necesidades regulatorias y de negocio de cada empresa, comenzando por aquellos “gaps” que resulten más prioritarios y dejando los remanentes para una segunda etapa.

La solución tecnológica y la búsqueda de la eficiencia.

El proceso de remediación de los “gaps” encontrados va a requerir la implementación de alguna solución

“ Es importante comprender que la tecnología por sí sola difícilmente logre el marco de control buscado, y que un estudio previo de cómo cada empresa utiliza las planillas de cálculo resulta fundamental para el éxito en la implementación.”

Algunas situaciones que requieren atención

- La organización utiliza planillas en sus procesos críticos de toma de decisiones.
- No se cumple con las regulaciones (Sarbanes-Oxley, Basilea II, etc.).
- No hay un inventario actualizado de las planillas.
- No hay copias de seguridad de las planillas.
- Las planillas poseen múltiples usuarios.
- Es difícil determinar qué cambió entre dos versiones de planillas.
- Sólo una persona sabe como usar la planilla.
- Las planillas son accedidas o redistribuidas a personal sin autorización.
- Los tiempos de generación de reportes resultan excesivos.

tecnológica. Actualmente existe una gran variedad de alternativas tecnológicas que permite cumplir con los requerimientos de control y auditoría en las planillas de cálculo.

Es importante comprender que la tecnología por sí sola difícilmente logre el marco de control buscado, y que un estudio previo de cómo cada empresa utiliza las planillas de cálculo resulta fundamental para el éxito en la implementación. En este estudio se debería comprender la visión global del flujo de información que recorre cada organización en los distintos procesos de *reporting*. Este flujo tiene múltiples fuentes: sistemas *legacy*, aplicativos SAP, etc.; y se va adaptando, transformando y consolidando a medida que se va acercando a la alta dirección. Todo este proceso de gestión de la información, que se inicia en sistemas totalmente distintos, con diferentes formatos de datos y características de seguridad, se va desarrollando en un ambiente con escaso control y una limitada certeza en cuanto a la trazabilidad y confiabilidad de la información contenida. Todo este panorama resulta en la necesidad de realizar un profundo análisis del uso de las planillas previo a cualquier decisión tecnológica.

A la hora de realizar la selección de alguna de las alternativas

tecnológicas existentes es importante tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Debe cumplir con todos los requisitos de control y auditoría propuestos.
- Debe ser amigable para el usuario final, impidiendo así la creación de circuitos paralelos al circuito controlado.
- Debe ser flexible y adaptable a los cambios en el negocio.
- Debe permitir distintos perfiles de seguridad.
- Debe garantizar la calidad e integridad de los datos.
- Debe automatizar aquellas tareas manuales que son realizadas repetitivamente en los procesos de *reporting*.

La automatización de las tareas manuales y repetitivas debe ser un beneficio adicional a cualquier solución tecnológica en este tema. La gran cantidad de horas dedicadas a estos procesos manuales no sólo representa una gran carga de trabajo, sino que aumenta la probabilidad de ocurrencia de errores humanos, aumentando el riesgo de que un error no detectado se propague y

comprometiendo así la calidad del proceso de *reporting*. Automatizar las tareas manuales reduce los tiempos de generación de reportes, haciendo todo el proceso más eficiente y seguro, con un menor consumo de horas de recursos clave de la organización.

Beneficios del control del *reporting*

El control del *reporting* vía planillas de cálculo busca mejorar la productividad, disminuir el riesgo y aumentar los controles sobre la información crítica en los procesos de reportes internos y externos. Los beneficios a corto y mediano plazo se observan en el cumplimiento de las regulaciones de la Sarbanes-Oxley Act. y la implementación táctica de “quick wins” de alto impacto. También se advierte una mejora en la duración, la integridad y la eficiencia de los reportes y un aumento en la calidad de los datos y los registros de auditoría. Por último, el incremento notable en la productividad del staff es otro de los factores que resultan beneficiados con este sistema de gestión.

CEO

Connected Thinking
se trata de...

Ser agentes de
transformación.

Considerar diferentes
puntos de vista.

Ver, no solo mirar.

La nueva propuesta de las TI

La dirección de una empresa después de las TI

Entrevista al Sr. Ludwig Daniel Angeli
Presidente de BASF Argentina S.A. y BASF Poliuretanos
S.A., y Director del Business Center Sub-Región Sur



A nivel global, vendimos más a través del comercio electrónico que Amazon; incluso algunos negocios de la firma funcionan en un 90 por ciento a través de este sistema.”

CEO Argentina entrevistó al Sr. Ludwig Daniel Angeli, Presidente de BASF Argentina S.A. y BASF Poliuretanos S.A., y Director del Business Center Sub-Región Sur, que involucra a Uruguay, Paraguay, Bolivia y Argentina.

BASF es una de las principales empresas químicas del mundo. Su cartera de productos ofrece desde químicos, plásticos, productos de performance, productos para la agricultura y química fina hasta petróleo y gas natural.

Con anterioridad a su actual función, el Sr. Angeli se desempeñó como Director de Finanzas y Funciones Corporativas de BASF IT Servicios en Wädenswil, Suiza. Con su experiencia global en el área de TI, incorporó mucha tecnología a las operaciones en la Argentina. Resulta sumamente interesante conocer el punto de vista de un profesional que viene del área de TI, que pudo superar las barreras del “idioma” y hacerse entender por la gente del negocio, y que actualmente se desempeña como CEO de BASF en la Argentina y maneja las operaciones de la compañía en la región.

PwC: Desde su responsabilidad como conductor de BASF en la Argentina, ¿cuál es la expectativa que la compañía tiene de su área de TI?

Sr. Angeli: Mi posición anterior fue en el Managing Director de BASF IT Services, un trabajo mucho más inclinado hacia TI, de ahí es que tengo una afinidad especial con el área. Fueron más de cuatro años en esta función y para mí las TI son clave para el éxito de las empresas.

Los costos son sólo un aspecto de TI. Hay otros ámbitos en los que las tecnologías pueden brindar un valor adicional, por ejemplo: facilitan el monitoreo de los procesos de SOX y *compliance*.

PwC: Como ex-hombre de TI, ¿considera que para BASF Argentina esta área es un *driver* diferenciador para el negocio?

Sr. Angeli: Sí, por supuesto. Para BASF TI es uno de los factores de éxito a nivel mundial, nuestras estructuras globales de TI son muy importantes para la firma. En el tema de la aplicación de las tecnologías para la comunicación, por ejemplo, somos muy exitosos. Las TI agilizan también la comunicación interna, facilitando el intercambio de *know-how*.

Respecto a la comunicación externa contamos con el World Account, que es una solución para el *e-commerce*. A nivel global, vendimos más a través del comercio electrónico que Amazon; incluso algunos negocios de la firma funcionan en un 90 por ciento a través de este sistema. Esta solución permite al cliente encargar

productos y, a su vez, funciona como un canal de comunicación adicional a través del cual se envía información.

Esta herramienta libera a nuestros vendedores de parte de la tarea operativa y les permite tener más tiempo para invertir en el desarrollo de soluciones para sus clientes y en un mayor relacionamiento con ellos.

Tenemos una visión a 2015 que se apoya en cuatro pilares: el más importante es ayudar a nuestros clientes a tener más éxito, y lo estamos haciendo a través de las TI e invirtiendo más tiempo en conocer su negocio y sus necesidades. En este sentido, TI es un *driver* importante en el logro de nuestra visión a 2015.

PwC: En el caso de BASF Argentina, ¿el área de TI forma parte de la mesa de decisión (directorío, comité ejecutivo, etc.) de la compañía?

Sr. Angeli: Sí, es una parte vital del negocio. Se le da la misma importancia que a otras unidades de negocio de la compañía. Si TI no funciona, los negocios muchas veces no pueden introducir nuevas soluciones para los clientes. A nivel global esto también es así, de hecho al Presidente le sigue en la línea jerárquica una persona muy enfocada a TI.

“ A nivel mundial la Argentina tiene niveles de competitividad para el offshoring similares a los de India.”

PwC: ¿BASF ve a TI como un costo o como una inversión?

Sr. Angeli: El problema más grande se da cuando se ve a TI como un mero costo. Es muy importante evaluar los efectos y los costos de dar un nuevo salto en tecnología, así como también conocer qué beneficio le trae ésta a mi negocio.

En este momento estamos con un proyecto de “Global PC Standarization” que consiste en renovar todo el parque de PCs y *laptops* para estandarizar no sólo el *hardware* sino también el *software*. Es la segunda vez que nos embarcamos en este tipo de proyecto a nivel global. Se trata de una iniciativa que involucra a 80.000 PCs en un período de 8 a 12 meses.

Se trata de una inversión alta y siempre surgen los cuestionamientos en referencia a la necesidad de hacerlo, ya que las PCs actuales son buenas y funcionan bien. Aún así muchas veces, cuando se invierte en una nueva tecnología, aunque su costo sea alto puede hacer que otros costos bajen. En este caso estandarizar el parque de PCs y *software* global permite estandarizar también el servicio de mantenimiento, lo cual amplía la escala del servicio y reduce su costo.

A veces se necesita hacer una inversión que al principio no resulta

tan clara, pero cuyas ventajas se hacen visibles con el tiempo. De todas maneras, nosotros trabajamos siempre calculando el retorno sobre la inversión (ROI), tal como lo hacen otras áreas de la compañía.

PwC: Dado que ustedes manejan números realmente importantes en términos de usuarios, ¿cómo ven la posibilidad de realizar un *offshoring* de TI?

Sr. Angeli: Para BASF es muy importante optimizar costos a nivel global y se trabaja mucho en este contexto. Cuando hablamos de la oportunidad de *offshoring*, hay que distinguir qué servicios son transferibles a otras partes a nivel mundial.

PwC: ¿La Argentina puede ser una posibilidad dentro de la organización?

Sr. Angeli: No solamente puede ser, sino que concretamente lo es. Desde hace dos años que en Buenos Aires funciona la plataforma de TI para todos los países hispánicos de América del Sur.

A nivel mundial la Argentina tiene niveles de competitividad para el *offshoring* similares a los de India, la diferencia está en que en la Argentina somos solamente 36 millones de habitantes en comparación con los mil millones de ese país. Existen otras dos plataformas similares a la



Sr. Ludwig Daniel Angeli

de Buenos Aires: una en Shanghai y otra en Kuala Lumpur. Junto con esas plataformas de TI podemos trabajar globalmente de una manera muy similar, lo cual representa una ventaja muy grande.

Hay otras empresas que también están concentrando sus operaciones de TI en la Argentina, lo cual no sólo genera un aumento de costos, sino también un problema de abastecimiento de especialistas. Esta es una de las dificultades que enfrentamos actualmente.

PwC: ¿Qué opinión tienen respecto de la tercerización u *outsourcing* de procesos de TI *non-core* o menores? ¿Ustedes se autoabastecen en todo o miran hacia fuera y buscan tercerizar funciones que el mercado pueda atender a costos más competitivos que dentro de la propia organización?

“ El rol actual del CIO es de conexión entre TI y las necesidades del negocio para asegurar que la integración de estos dos aspectos pueda resultar en beneficios para la compañía.”



Sr. Angeli: Cada negocio necesita evaluar cuáles son las funciones *core* que permiten una diferenciación en los mercados. En TI también hay algunas funciones que son clave para los negocios en las que no es posible o conveniente el *outsourcing*. En BASF tenemos dentro de TI una función de *governance* que se ocupa de la planificación del área y define cuáles son las tecnologías del futuro que se piden para los servicios. Esta es una función clave que no puede tercerizarse. Y por otro lado están las funciones de servicios, que sí pueden ser realizadas por un proveedor externo.

PwC: Respecto de la tecnología como un *driver* para los negocios, si bien las tecnologías que están disponibles (como la *blackberry*, el *wireless*, la posibilidad de conectarse e intercambiar informaciones clave desde cualquier lugar y en cualquier momento, etc.) son ventajosas,

también conllevan un alto riesgo en lo que respecta a la seguridad de informaciones confidenciales. ¿Cómo manejan en BASF este equilibrio tan delicado?

Sr. Angeli: En BASF hay departamentos globales enfocados a temas de seguridad de la información. En la Argentina tenemos un departamento muy fuerte para la protección de las TI. Pero el peligro no está sólo en el uso de las tecnologías, sino también en el manejo de papeles, *cds*, *pen drives*, etc.

El año pasado se realizó una campaña mundial con respecto a este tema de protección de la información, y esa campaña fue global, regional y local de concientización acerca de este tema. Se trata de una concientización permanente, en todos los mensajes de la compañía, con la intención de desarrollar la sensibilidad del empleado en temas de la responsabilidad en el manejo de la información.

Es muy importante que TI tome hoy todos los recaudos necesarios para proteger las informaciones, para asegurar la información más allá de los recaudos que el propio empleado tome. Un empleado puede ser muy conciente de la importancia de manejar responsablemente la información, pero si le roban el auto

con la *laptop* adentro y la información no está encriptada tenemos un problema. Lo mismo sucede con los *pen drives*: si consideramos que significan un riesgo importante, entonces hay que protegerlos.

El área de TI debe pensar en cuáles son los ataques potenciales y los riesgos, y adelantarse en la creación de las soluciones para disminuir las posibilidades de que eso suceda.

PwC: ¿Cómo definiría el perfil del CIO de 2007 con miras al mediano plazo?

Sr. Angeli: El CIO de antes era más un técnico que no lograba entenderse con los otros negocios. El rol actual del CIO es de conexión entre TI y las necesidades del negocio para asegurar que la integración de estos dos aspectos pueda resultar en beneficios para la compañía.

El CIO de 2007 con miras al mediano plazo es una persona que tiene los conocimientos técnicos, pero a la vez cuenta con la visión de cuáles son las tecnologías del futuro que van a potenciar y desarrollar el negocio. Se trata de una persona que habla el idioma de los técnicos y también el de la gente del negocio. En este sentido, todavía falta trabajar en la formación universitaria, que aún está demasiado volcada a lo técnico.

CEO

La nueva propuesta de las TI

Gestión de los activos de las TI

Por Hugo Strachan, IT Advisor, y Gastón Ramos, Consultor de IT Advisory de PricewaterhouseCoopers

A pesar de que los gastos relacionados con tecnologías de la información se clasifican entre los más importantes en casi todas las compañías líderes, hoy TI es una de las áreas menos entendidas y con más problemas de administración. Los riesgos asociados con los gastos excesivos y la gestión al azar en tecnología son reales e incluyen amenazas a la seguridad, problemas legales, de reputación y de cumplimiento. Por eso, un programa amplio de gestión de activos de TI debería poder determinar información física, financiera y contractual exacta sobre estos activos. Esta información será luego utilizada para tomar decisiones de negocios que darán por resultado una mejor gestión de riesgos, como así también de costos y de eficiencias operacionales. Para decirlo de un modo más simple: un programa de gestión de activos de TI permite a las organizaciones optimizar la utilización de esos activos -*hardware, software, servicios, licencias y contratos*- para lograr así sus objetivos de negocios.

Imaginemos el siguiente fragmento, extraído de un supuesto memo que un CFO envía a sus empleados:

“Mañana a las 9 en punto todos los empleados podrán disponer de los nuevos autos que les serán provistos por la compañía. No se preocupen si no tienen registro, tampoco si no

saben manejar. Lo único que les pedimos es que por favor utilicen su nuevo auto exclusivamente para fines comerciales; tengan en cuenta que nuestra capacidad para hacer un seguimiento sobre el uso que le den es bastante limitada. Si necesitan ayuda, sólo llamen al departamento de TA (Tecnología de Automotores) de la empresa para recibir asistencia.”

Suena bastante ridículo, ¿no es cierto? Cualquier CFO rechazaría el memo anterior, de hecho es tan poco probable que sólo podría ser una broma. Pero algunas empresas, ¿no manejan en forma similar los puestos de trabajo y las *laptops*? Y el costo de un nuevo auto como el mencionado, ¿no es casi lo que gasta una empresa cuando entrega una *laptop* totalmente cargada a un empleado? Cuando se suman todos los costos asociados -como *hardware, software, soporte técnico, mantenimiento* durante el ciclo vital de una computadora típica- ciertamente es probable que así sea.

Los puestos de trabajo, las *laptops*, el *software* con licencia que existe en ellas y las redes que las conectan son, por supuesto, bienes de uso, como un automóvil. Pero aunque están bien al tanto de sus bienes de uso, por variados motivos los CFO raramente están en posición de conocer el costo total de los activos de TI de sus empresas. No es la falta

de información lo que los confunde. Con frecuencia se trata, en cambio, de que es demasiada información, proveniente de demasiadas fuentes distintas, unida a esa cultura mística que siempre ha rodeado a la tecnología y que sirve también para complicar la cuestión.

Si bien los ejecutivos de finanzas pueden estar reacios a admitir que no tienen un claro entendimiento de sus activos de TI, la mayoría reconocerá inmediatamente que el uso de TI es caro. Pregunte a cualquier grupo de CFOs quién hace los mayores gastos en sus empresas: probablemente mencionarán a TI como uno de los cinco sectores principales. Y los números demostrarán que tienen razón.

Entendiendo el nuevo concepto de la gestión de las TI

En la época del auge de la tecnología de fines de la década del 90 no era inusual que cada una de las 500 empresas internacionales más grandes gastara entre \$200 millones y \$1.000 millones anuales en TI.

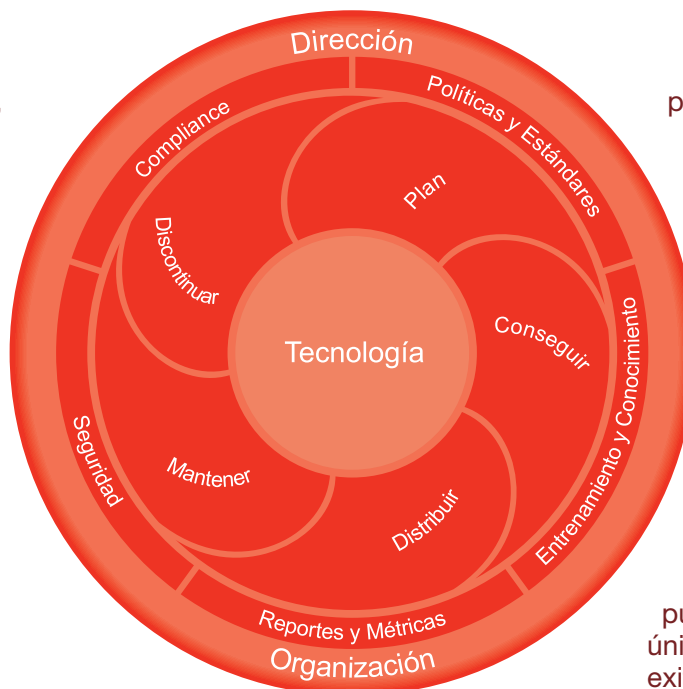
Pero los cambios principales se produjeron a comienzos de 2000, cuando el gasto general de capital efectuado por las empresas

“ Las organizaciones que implantan correctamente prácticas de gestión de activos de TI empresariales pueden ver reducciones en los costos de propiedad de los activos de TI, según el tipo de activo, de hasta un 20%.”

disminuyó significativamente, reduciéndose en forma desproporcionada el gasto específico en tecnología. Vista en principio como una función de soporte o de centro de costos más que como un impulsor importante del éxito en los negocios, TI pasó a ser considerada por la alta gerencia como un área cara, algo confusa y, en última instancia, el blanco primordial a la hora de reducir costos durante las contracciones de la actividad económica.

Tal concepto aceptado dio por resultado que en la empresa moderna TI se convirtiera en uno de los gastos menos entendidos y una de las áreas peor administradas. En promedio se malgastó entre el 10% y el 25% de los gastos en TI anuales totales, y parece probable que la tendencia continúe. Un hecho que preocupa a los profesionales de TI es la incapacidad de fusionar las organizaciones, los sistemas y la tecnología de TI, y de enlazarlos directamente con los impulsores de negocios estratégicos, lo que ha llevado a una insatisfacción generalizada con las TI¹.

1 Mark D. Lutchen, *Dirigir las TI como un negocio*. John Wiley & Sons, 2004.



Ciclo de vida del manejo de activos de TI

Un programa de gestión de activos de TI tiene la finalidad de determinar y utilizar información física, financiera y contractual de activos para ayudar a tomar las decisiones de negocios de toda la empresa. Esto resulta en una mejor gestión de los riesgos, de los costos y de las eficiencias operacionales.

Nuestra experiencia en el campo ha demostrado que las organizaciones que implantan correctamente prácticas de gestión de activos de TI empresariales pueden ver reducciones en los costos de

propiedad de los activos de TI, según el tipo de activo, de hasta un 20%.

Dadas estas fuerzas impulsoras, obviamente es esencial un programa de gestión de activos de TI. ¿Pero cómo asegurar que sea eficaz? En primer lugar, la gestión de activos de TI debe estar vinculada con la estrategia de TI a largo plazo, como así también con la estrategia operativa de TI actual. La reducción de costos pura, si bien deseable, no es el único enfoque de un programa exitoso. Igualmente importantes son: la reducción de la exposición a responsabilidades, la mejora de cumplimiento en cuanto a *software* y una mejor equiparación del uso con los términos contractuales.

Para hacer todo esto, el programa de gestión de activos de TI de la empresa debe ser parte integral de sus estrategias generales de negocios y de TI.

Desarrollando un programa de gestión eficaz de las TI

La investigación del sector ha demostrado que para que un programa de gestión de activos de TI sea eficaz deben considerarse

“ Es preciso hacer la gestión de TI en forma profesional, como sería el caso con cualquier unidad de negocios grande, prestando cuidadosa atención a las prioridades, a las personas y al desempeño.”

tres atributos principales: el físico, el financiero y el contractual. La captura e integración de dicha información respalda las funciones de administración necesarias para la gestión eficaz del rendimiento de los activos de TI.

Los beneficios completos de la gestión de activos de TI, tales como las reducciones de costos sostenibles, la gestión de riesgos y las eficiencias operativas, solamente se lograrán enfocando el programa con un punto de vista más estratégico.

Beneficios financieros cuantificables

Los beneficios financieros principales típicamente se producen entre las etapas de planificar y mantener el marco del ciclo vital de gestión de activos de TI. Éstos incluyen:

- La consolidación de la gestión de mantenimiento para varias clases de *hardware*.
- El ajuste de los niveles de servicio de mantenimiento a medida que cambia la clasificación del uso de un activo (por ejemplo, el servidor a nivel producción se convierte en un servidor de prueba).
- La evaluación y la implantación de soluciones alternativas con

respecto al costo de los contratos de mantenimiento para los activos básicos (por ejemplo, mantener repuestos de servidores *blade* en *racks* o en estantes).

- Manejar los activos de TI con problemas a través del seguimiento y la coordinación de la garantía.
- Conciliar facturas para locaciones, mantenimiento y compra de activos.

Una vez que se determina la ubicación de los activos, es importante hacer un seguimiento del *software* instalado, tanto para determinar el uso como para asegurar el cumplimiento de los acuerdos de licencia. Los beneficios cuantificables de mantener un repositorio central de los datos de licencias del inventario de *software* incluyen:

- Eliminar productos de *software* no utilizados o subutilizados.
- Reutilizar y recapturar licencias de *software* del *hardware* dado de baja.
- Verificar facturas.
- Consolidar el poder adquisitivo en pos de suministro estratégico.
- Facilitar negociaciones.

Para que cualquier organización de TI, como así también su programa de gestión de activos, tenga éxito, debe ponerse en claro el valor de la tecnología de la información para los negocios. Para hacerlo, quienes están a cargo deben asegurar que tanto el gasto como el desempeño de TI sean visibles y transparentes. Deben también aumentarse los beneficios provenientes de los gastos en tecnología, en tanto las empresas tienen que encontrar formas de comunicar los méritos de TI al resto de la organización. Es preciso hacer la gestión de TI en forma profesional, como sería el caso con cualquier unidad de negocios grande, prestando cuidadosa atención a las prioridades, a las personas y al desempeño.

La implantación efectiva de la gestión de activos de TI se hace más crítica cada día, ya que las empresas enfrentan riesgos de gestión de negocios y tecnología cada vez mayores, especialmente teniendo en cuenta que TI es uno de los cinco gastos principales en muchas empresas y, además, suele estar en el centro de las iniciativas de crecimiento de la organización.

CEO

La nueva propuesta de las TI

La visión de las TI de un COO

Entrevista a Miguel Peña,
COO del Banco Galicia

“ Aunque los tiempos de TI a veces son diferentes a los comerciales, no pueden perderse de vista los cambios en el negocio, porque los procesos que resultaron útiles en algún momento pueden hoy resultar obsoletos y reclamar nuevas soluciones.”

CEO Argentina estuvo con Miguel Ángel Peña, Chief Operating Officer (COO) del Banco Galicia y conversó acerca del rol de las TI en la empresa.

PwC: ¿Cómo se alinean las TI con el negocio?

Miguel Peña: La alineación de TI, entendiendo TI como tecnología y procesos, con el negocio es una materia pendiente en todas las organizaciones del mundo. Está entre los principales *issues* de muchos CEOs, y tiene que ver por un lado con lograr una visión estratégica que involucre a toda la compañía, inclusive al área de TI.

Si bien hay muchas herramientas para trabajarla, la verdad es que no se ejercita con frecuencia un análisis estratégico de alineación. Lo que ocurre habitualmente es una alineación pragmática, más relacionada con un buen desarrollo del vínculo entre los ejecutivos de TI y los ejecutivos de negocio, que también suele dar buenos resultados. Para que esto ocurra, el perfil de la persona que administra TI no puede ser meramente técnico. Tiene, por supuesto, que administrar infraestructura tecnológica, pero también debe tener habilidades mayores con una visión de negocio incorporada porque cuenta con uno de los presupuestos más

grandes de la organización, porque tiene que gestionar gente y hacer negociaciones con proveedores, entre otras cosas. Estas son habilidades que superan al conocimiento meramente técnico.

PwC: ¿Cómo es la alineación de TI en el banco? ¿TI participa de las reuniones donde se toman decisiones estratégicas?

Miguel Peña: En el banco definimos estratégicamente qué vamos a hacer en el corto (1 año) y mediano plazo (3 años). En esto trabajamos conjuntamente las áreas de negocio y las de servicio. En nuestro caso, como área de Servicios Corporativos (TI, procesos, operaciones y administración), participamos activamente de las decisiones que establecen, entre otras cosas, el presupuesto y la asignación de recursos para propósitos estratégicos y tácticos.

Además, nosotros hacemos reuniones de directorio, a las que llamamos Comité de Procesos y Sistemas y en las que revisamos los proyectos actuales y futuros. Es decir, nos abocamos a la alineación y a la corrección de la alineación todo el tiempo. El éxito de la alineación pragmática tiene que ver con la interacción, porque las cosas son dinámicas y están cambiando

permanentemente. Aunque los tiempos de TI a veces son diferentes a los comerciales, no pueden perderse de vista los cambios en el negocio, porque los procesos que resultaron útiles en algún momento pueden hoy resultar obsoletos y reclamar nuevas soluciones.

PwC: ¿Qué es lo que espera obtener del área de TI en una organización?

Miguel Peña: Todos los profundos cambios de funcionamiento en las compañías de servicios tienen que ver con el *driver* de tecnología, de procesos y de operaciones. Un gran cambio no se produce sólo comercialmente, es necesario hacerlo extensivo al resto de la organización. TI y los procesos son el músculo que permite que la organización pueda completar los cambios de planes que se propone, con el fin último de mejorar la experiencia de los clientes.

PwC: ¿Cómo ve el cliente la tecnología? ¿La exige como algo fundamental? ¿Esta exigencia es generacional?

Miguel Peña: El cliente quiere ser tratado como una persona. Le gusta ser conocido y reconocido. Nosotros empezamos hace ya tiempo a trabajar el concepto de relación con el cliente. Esto se basa fundamentalmente en tecnología

“ Después tendremos que incorporar a los hoy más chicos, no sólo con la utilización de la tecnología, sino acercándonos también a la cultura del videojuego, que forma parte de los paradigmas de interacción actuales de los chicos y que es muy diferente a la cultura transaccional de los sitios web ya existentes.”

aplicada para su conocimiento: de lo que el cliente ha sido, de lo que el cliente puede hacer con el banco y de sus preferencias. Para ello se utilizan las “tecnologías básicas de relación”, que son un data *warehouse* como repositorio del conocimiento del cliente, un CRM que permite la administración de la relación, e Internet como red para vincular al banco con los clientes.

Otro punto importante es que a algunos clientes no les gusta trasladarse a las sucursales, por lo tanto hay que brindarle las herramientas que le permitan resolver la mayor cantidad de transacciones a distancia (canales alternativos), como la red de cajeros, los *contact centers*, *Internet Banking* y *Mobile Banking*. En definitiva, ponemos al banco y su funcionamiento en manos de los clientes a través de estos canales de autogestión. Obviamente, para todo esto se necesita tener una madurez tecnológica en donde la posibilidad de cometer errores tienda a cero.

PwC: ¿Las generaciones nuevas van a requerir cada vez más poder hacer lo que quieran en el momento que quieran?

Miguel Peña: Ya existen los “nativos digitales”, que son aquéllos que nacieron con la tecnología. Éstos ya son mayores de edad, están entrando al mundo laboral y no conciben empresas de servicios, como los bancos, que no contengan tecnología altamente incorporada. Después tendremos que incorporar a los hoy más chicos (que serán los clientes del futuro), no sólo con la utilización de la tecnología, sino acercándonos también a la cultura del videojuego, que forma parte de los paradigmas de interacción actuales de los chicos y que es muy diferente a la cultura transaccional de los sitios web ya existentes.

PwC: ¿Cómo ve en la Argentina el paso que tienen que dar los bancos hacia la modernización?

Miguel Peña: Los bancos habían iniciado un camino de desarrollo tecnológico muy agresivo antes de la última crisis que ahora están retomando. Algunos bancos tienen experiencias muy sólidas al respecto y a través de ellos puede verse que la banca móvil va a tener un desarrollo muy importante.

La banca por Internet, los *contact centers* y las redes de ATM van a seguir creciendo fuertemente en transacciones. La accesibilidad que permite el teléfono celular claramente lleva a pensar en un dispositivo futuro que permita operar la banca, entre muchas otras cosas. Creo que la Argentina está despertando en este sentido y ya hay algunos bancos como nosotros que estamos trabajando activamente en la banca móvil.

PwC: Y en todo este proceso evolutivo, ¿qué lugar ocupa el tema de la seguridad?

Miguel Peña: La seguridad es uno de los tópicos que más ha aumentado en los presupuestos últimamente. Hay muchísima inversión y estudios recurrentes acerca de cómo mejorar

“ En definitiva, más allá del tamaño, los bancos son comparables en su operación y complejidad. Entonces, es una cuestión de inteligencia y de utilización de la arquitectura tecnológica ...”

no sólo la seguridad intrínseca, sino también la seguridad del vínculo del cliente con el banco. Como corolario, la seguridad no debe ser una carga trasladable al cliente, simplemente deben establecerse los mecanismos más adecuados para cada interacción.

PwC: ¿Cree que las empresas argentinas tienen un gran entendimiento del valor que les aporta la tecnología?

Miguel Peña: En mi visión de la industria, los bancos sí; sobre todo aquellos que invierten más en tecnología. Por otro lado, seguramente el cliente tiene una visión de qué banco es muy tecnológico y cuál no lo es tanto. Eso para nosotros es un activo importante porque históricamente hemos sido vistos como un banco que ha utilizado bien la tecnología con los clientes. Creo que los bancos en Latinoamérica están invirtiendo bastante en procesos y tecnologías y comparten como visión que la tecnología orientada al cliente les va a permitir diferenciarse del resto de su competencia.

PwC: ¿Podemos compararnos con los bancos del primer mundo?

Miguel Peña: Entre los años 2000 y 2001, una consultora de Atlanta nos envió un informe en donde comparaba sitios web financieros de todos los bancos de América, desde Alaska hasta Tierra del Fuego. Para nuestra sorpresa, fuimos los primeros en Latinoamérica y terceros en total. Se pueden hacer cosas realmente muy buenas desde nuestra región y competir razonablemente con bancos del primer mundo. En definitiva, más allá del tamaño, los bancos son comparables en su operación y complejidad. Entonces, es una cuestión de inteligencia y de utilización de la arquitectura tecnológica, algo en lo que se debe poner foco y tiene que ser un elemento evolutivo que te permita, entre otras cosas, ir mejorando y avanzando con una visión de futuro.

CEO

Selección e implementación

La alineación estratégica y el proceso de selección

Por Jesús M. Estévez

Socio a cargo de la práctica de IT Advisory
y CIO regional de PricewaterhouseCoopers

Cuando se menciona el proceso de selección e implementación de recursos tecnológicos en TI solemos relacionarlo con problemas, gastos y otros factores poco esperados, cuando en realidad deberíamos vincularlo con beneficios, oportunidades e inversión para el negocio. Hablar de selección e implementación en referencia al área de TI pareciera ser algo que excede a la alta gerencia o a un CEO.

El proceso de selección e implementación implica para un CIO una de las decisiones más difíciles. Una visión muy común es la que toma al área de TI como un recurso que da soporte a la organización, pero sin tener en cuenta que es uno de los sectores que tienen mayor relación con ella y con el negocio, cuya función no se limita a dar soporte a las operaciones diarias.



La idea de que los sistemas, la infraestructura y los recursos de tecnología merecen poca

importancia, y la falta de comprensión acerca de que en nuestras labores u operaciones estamos usando estos elementos para brindar una mejor performance sobre nuestras actividades, son pensamientos que frecuentemente encontramos en nuestras experiencias.

¿Cuántas personas han pensado qué hay detrás de presionar un “Enter”, al generar una factura, en todo el proceso de automatización, desde la actualización de los *stocks*, la generación de asientos de contabilidad o los informes de ventas para la alta gerencia? Dentro de la cultura de la organización clásica parece estar arraigada la noción de que la tecnología no tiene mantenimiento, la idea de que los sistemas o infraestructura se actualizan casi como por arte de magia.

En la práctica esto no es así y por eso el proceso de selección e implementación no es una decisión que sólo toma el CIO: es una decisión de toda la organización y necesita ser apoyada y tomada en cuenta por la compañía, porque los cambios son “por y para” la organización y comprenden clientes internos y externos, niveles operativos y también estratégicos.

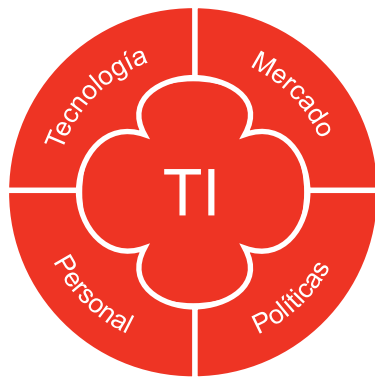
El problema de la selección e implementación de las TI

Al entender más profundamente la relación entre la tecnología y la organización podemos analizar mejor la problemática de la selección e implementación sobre aspectos de TI, empezando a comprender que cambiar un sistema que forma parte del core de una organización (un ERP o CRM) es una decisión que impacta en las operaciones de manera positiva o, en el peor de los casos, negativa.

Pensemos, además, en lo que significa cambiar un sistema en una empresa en movimiento, con operaciones constantes y dimensiones importantes: una tarea cuyo común denominador debería ser la palabra “imposible”. Imaginemos, también, que estamos en un mundo en el que la tecnología avanza a pasos agigantados, donde los negocios cambian su rumbo muchas veces de manera impredecible y donde reinventarse o adaptarse es para las organizaciones una necesidad vital a la hora de subsistir.

Todo esto debemos esperarlo del área de TI, que muchas veces se encuentra con el problema de solucionar factores del día a día y no se le permite planificar los

“ La experiencia demuestra que los proyectos fallan, no por el dinero o la tecnología que se disponga, sino generalmente por los recursos y el manejo del proyecto en sí.”



Factores de impacto en TI

cambios para alcanzar los objetivos organizacionales.

En el proceso de selección e implementación, el CIO y la alta gerencia (CEO/CFO/COO) deben tener la lucidez de elegir aquellas herramientas que generen valor y que permitan obtener los objetivos organizacionales en el corto, mediano y largo plazo. Todo esto, sin afectar las operaciones, optimizando los recursos y generando beneficios para toda la estructura corporativa, con la posibilidad de girar el rumbo y estar preparados para los momentos más difíciles de una empresa.

Aún más...

Sabemos que TI juega un rol importante en las organizaciones exitosas de hoy, que por eso debe hacer las selecciones correctas, investigar las tecnologías disponibles y manejar sus procesos a través de la organización. Pero... **¿Es esto suficiente?**

Las organizaciones sin experiencia en la selección e implementación de recursos en el área de TI pueden valerse en este proceso de la experiencia de terceros. Mediante el uso del *outsourcing*, por ejemplo, las organizaciones pueden realizar mejores tomas de decisiones y obtener recomendaciones de terceros con capacidad de ver más allá de los requerimientos actuales.

La experiencia demuestra que los proyectos fallan, no por el dinero o la tecnología que se disponga, sino generalmente por los recursos y el manejo del proyecto en sí.

Generalmente el sector de TI es considerado un área técnica en la que la tecnología se destaca sobre factores como el humano. Pero este último, de vital importancia, es el verdadero motor de los procesos.

Algunas de las razones por las que los proyectos fallan son:

70%

Una comunicación pobre.
La falta de soporte experimentado.
La falta de alineación estratégica.
La falta de planeación y control.
La falta de recursos.

20%

Los procesos pobres o débiles.
La falta de datos.
Los procesos desalineados.

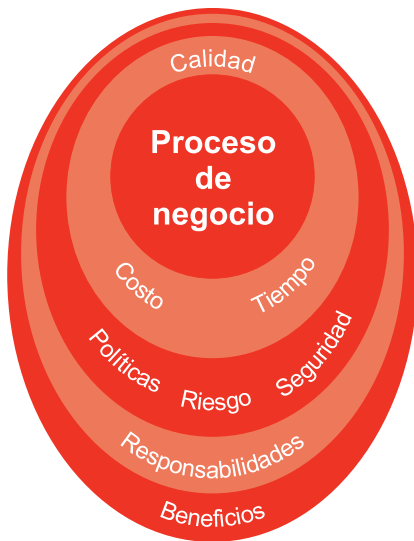
10%

La tecnología compleja.
La integración técnica.

Por estas razones los proyectos de TI no deben prepararse en términos técnicos exclusivamente. Los responsables de TI tienen que ponerse en el lugar de la gente del negocio y viceversa, y aportar juntos su potencial para alcanzar las metas organizacionales.

El siguiente gráfico detalla los aspectos más importantes de la tecnología, que son clave en el momento de la selección y la implementación.

“ Las organizaciones que están en un proceso de selección e implementación deben focalizar su trabajo en implementar buena tecnología en los procesos pobres en cuanto a performance y no reemplazar procesos exitosos con tecnología que puede afectarlos.”



Aspectos de importancia en procesos de selección

Al no poner el foco en los aspectos mencionados, las organizaciones experimentan muchos problemas en su proceso de selección e implementación. No evaluar caminos de contingencia o no analizar los riesgos son algunos de los motivos por los que los proyectos de este tipo no alcanzan su objetivo.

Las organizaciones que están en un proceso de selección e implementación deben focalizar su trabajo en implementar buena tecnología en los procesos pobres en cuanto a performance y no

reemplazar procesos exitosos con tecnología que puede afectarlos.

Factores de éxito en procesos de tecnología:

- La alineación estratégica.
- La existencia de un proyecto de estructura y procesos.
- El manejo de riesgos.
- Los cambios en la administración.
- La buena comunicación.
- La tecnología apropiada.

realizar cambios en su área de TI es el de buscar optimizaciones pensando sólo en el sector en particular, sin tomar en cuenta el impacto que tendrán en el resto del negocio. En ocasiones reducir los costos, implementar mejor tecnología o poseer mejor infraestructura para el área parecen ser los objetivos de un CIO, quien algunas veces no comprende las necesidades reales del negocio.

La estrategia de TI debe estar alineada con la estrategia del negocio, y las operaciones de TI deben brindar soporte a las operaciones del negocio. Basados en estas premisas, los CIO tienen que encarar el proceso de selección buscando la mejor opción para los fines organizacionales actuales y futuros.

La alineación estratégica y el proceso de selección

Un error muy común que cometen las organizaciones a la hora de



Relación entre las estrategias de TI y el negocio

La cohesión o el grado de relación que el CIO tenga con el resto de las áreas y la dirección provocará que un proceso de selección de recursos de TI se lleve a cabo de la mejor manera. Por eso cualquier requerimiento que se realice en materia de tecnología deberá ser evaluado para poder brindar una respuesta o un servicio acorde a la necesidad, teniendo en cuenta integralmente el negocio.

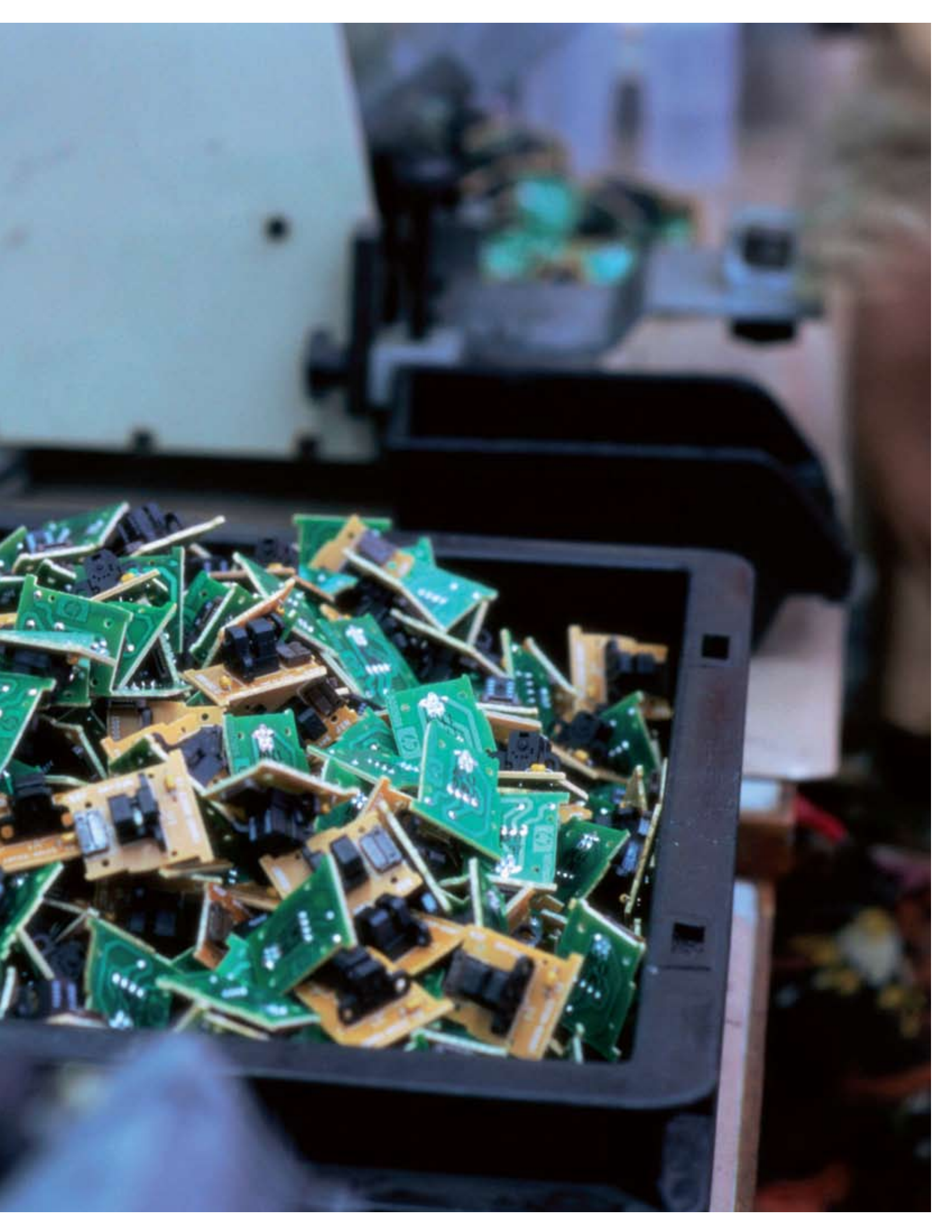
El proceso de selección e implementación no es una tarea fácil: puede causar incremento de costos operacionales, tener un efecto negativo en los procedimientos de la organización y hasta limitar su crecimiento.

La tecnología no es barata ni simple de implementar, pero puede reducir costos y hacer eficiente a toda una organización, aunque esto depende de haberla elegido en el momento justo, pagando lo correcto y, sobre todo, escogiéndola para que permita obtener los objetivos organizacionales en el corto, mediano y largo plazo.

Saber comprender y entender los beneficios de la tecnología y adaptarla a la organización es clave en este proceso, con la participación de la alta gerencia y el compromiso de toda la organización en la selección y especialmente en la implementación.

CEO





La combinación ganadora

Por Kenny Fraser (Socio) y Michael Kelley (Socio) y Adam Kennedy (Director) del área de Technology, Communications, and Entertainment & Media de PricewaterhouseCoopers

Los autores agradecen a Deborah Bothum, Marcel Fenez, Chris Issac y Peter Winkler por su contribución al artículo



Es claro que, a medida que los celulares evolucionan, la gente querrá acceder a servicios más personalizados. Por tal motivo, las compañías de entretenimiento y de comunicaciones están en la búsqueda para lograr exactamente eso.”

A medida que los teléfonos celulares se vuelven más sofisticados, los usuarios quieren acceder a servicios más personalizados, lo que impulsará una demanda de contenidos y servicios mucho mayor a la que hasta ahora ha experimentado la industria de las telecomunicaciones. En un futuro no muy lejano veremos cómo las prestaciones de los celulares, descontando ya el *ringtone* y el mensaje de texto, evolucionan mucho más rápidamente. Mientras prestaciones más avanzadas de servicios de telefonía móvil están ya emergiendo en ciertas partes del mundo, los operadores de telefonía y los medios de comunicación deberán -en su intento de captar las oportunidades de ingresos que promete la industria de telefonía celular- tener en cuenta una serie de desafíos, tales como los modelos de negocios, los avances técnicos, las soluciones de publicidad e incluso los costos asociados.

Una azafata de Air France toma un taxi en el aeropuerto de Charles de Gaulle y se dirige hacia su casa en París. Mientras el automóvil se abre paso entre el tránsito, ella enciende su celular para mirar una emisión en vivo en la cadena TF1, que está cubriendo los estragos causados por un huracán en las Bahamas. La imagen le resulta fascinante, pero también hace que necesite un poco de tranquilidad. Se había perdido un especial de música en el Canal+ de su artista preferido de hip hop, Oxmo Puccino. Con dos clicks, su

celular está ahora buscándolo en la grabadora digital de video que se encuentra en su casa.

Cuando está a punto de mirar el show, el aparato le avisa que Air France está enviando un videocast con algunos cambios en la asignación del personal.

Si esta situación le parece un sueño, considere entonces una palabra trillada generada en la década del '90: *convergencia*. Como es sabido en la industria de las comunicaciones, la convergencia está realmente sucediendo: ya veremos cómo las características de los celulares evolucionan todavía cada vez más rápido, más allá del *ringtone* y el mensaje de texto. Mobisodios de series populares de TV, fragmentos de películas, animaciones cortas, sketches humorísticos, videos de música, cortos de videos caseros, fotos, fragmentos de noticias, juegos y transmisiones de emisiones completas: todos ellos podrían encontrar un lugar en la lista de servicios móviles más populares, junto con las opciones de medio de pagos y servicios de localización. Muchos de ellos ya están apareciendo. Por ejemplo: lo más destacado de deportes en tiempo real y las descargas de MP3 tienen cada vez más adhesión en Europa.

No es novedad que la telefonía móvil se encuentra en el centro de la convergencia. Basta observar

la creciente variedad de alianzas que surgen entre compañías operadoras de telefonía y de medios de comunicación como parte de una campaña evolutiva que está convirtiendo a los dispositivos móviles en aparatos completamente diferentes. Por ejemplo, Vodafone Group ha anunciado alianzas con Walt Disney Company, Yahoo! Y Google en las áreas de contenidos, publicidad y funciones de búsqueda respectivamente.

En enero de 2007, Apple ingresó en el mercado de la telefonía celular al presentar su iPhone, un aparato que combina música, buscador web, correo electrónico y telefonía.

Es claro que, a medida que los celulares evolucionan, la gente querrá acceder a servicios más personalizados. Por tal motivo, las compañías de entretenimiento y de comunicaciones están en la búsqueda para lograr exactamente eso.

Pero ¿de qué manera el simple y viejo teléfono celular, hoy en día muy utilizado, evolucionará a la clase de aparato enriquecido del que disfruta nuestra azafata imaginaria? Claramente, mientras que las prestaciones de servicio celular en formas más avanzadas están emergiendo en ciertas partes del mundo, las operadoras de telefonía y los medios de comunicación deberán, al intentar alcanzar esa realidad futurista, una serie de desafíos:

“ PricewaterhouseCoopers prevee un crecimiento significativo en el espacio on-line e inalámbrico durante los próximos años para cinco sectores de la industria del entretenimiento: películas, música, videojuegos, libros electrónicos y juegos de casino on-line.”

- Posibles conflictos entre las agendas corporativas y los asuntos operativos debido a compañías con diferentes modelos de negocio que intentan trabajar juntas.
- Nuevas mejoras técnicas deben aparecer, incluyendo aquéllas que abarcan mejores funcionalidades de navegación.
- Crear nuevas soluciones publicitarias para incorporar estas nuevas características sin provocar una reacción negativa en los costos.

Qué se juegan las industrias en el proceso de convergencia

A fin de comprender cuáles son las razones que pueden hacer fracasar una alianza -y cuáles las soluciones que podrían llevarla a un éxito rotundo conviene considerar qué tienen en juego todas las industrias en el marco del proceso de convergencia de la telefonía móvil.

Ampliamente divulgados, los ingresos de las compañías de entretenimiento filmado han sido irregulares: bajos en 2005 con respecto a 2004, logrando subir un poco en el 2006. Es más: la gente mira TV en forma diferente, tal es así que los ingresos de la publicidad tienden a bajar. Es que, a medida que aumenta el uso

de reproductores de video digital, se acelera también la tendencia de los usuarios a saltar los comerciales. En el sector inalámbrico, los ingresos medios por usuario (ARPU) de servicios de voz en Estados Unidos han estado descendiendo durante años, con lo cual los proveedores de contenidos y los operadores de telefonía inalámbrica están buscando fuentes de ingresos alternativas para mantener -o potencialmente incrementar- sus ingresos.

PricewaterhouseCoopers prevee un crecimiento significativo en el espacio on-line e inalámbrico durante los próximos años para cinco sectores de la industria del entretenimiento: películas, música, videojuegos, libros electrónicos y juegos de casino on-line.

En conjunto, en el año 2005, esos sectores generaron US\$ 19 mil millones de ingresos en el sector online/ inalámbrico a nivel mundial, y se espera que para el 2010 aumenten a US\$ 67 mil millones, de acuerdo al Global Entertainment and Media Outlook: 2006-2010 de PwC. De hecho, los contenidos digital y móvil representarán el 41 por ciento del crecimiento total en dichos sectores en los próximos cinco años, con una tasa compuesta de crecimiento anual del 6 por ciento.

Mientras que el crecimiento en los ingresos de los servicios en línea ha sido importante en los últimos años,

los contenidos inalámbricos están hoy en una situación de despegue gracias a una confluencia de fuerzas de los medios de comunicación y de la telefonía. Se supone que las compañías de contenidos -o incluso los intermediarios entre las compañías de contenidos y los operadores de telefonía celular- van a generar negocios inmensos. Uno de los vacíos que podría cubrir una compañía intermediaria sería el de reaplicar contenidos de un programa de TV o editar completamente contenidos nuevos relacionados al programa.

Los operadores de telefonía celular ven el valor que tienen las alianzas con las firmas de medios de comunicación. Reconocen que no tienen todas las habilidades e información necesarias para producir contenidos por sus propios medios, y desean tener tanto contenido como les sea posible. Las compañías de contenidos están, en tanto, ansiosas por crear alianzas que brinden un beneficio mutuo. Sin embargo, no se pueden sobreestimar los posibles conflictos entre las dos industrias.

La cuestión de la participación en los gastos

Existe un obstáculo que preocupa al modelo financiero: la mayoría de las operadoras de telefonía celular considera que la información y el

“*Mientras que el crecimiento en los ingresos de los servicios en línea ha sido importante en los últimos años, los contenidos inalámbricos están hoy en una situación de despegue gracias a una confluencia de fuerzas de los medios de comunicación y de la telefonía.*”

video son fuentes de incremento gradual de ingresos, y están a favor de un modelo de participación en éstos. Pero las compañías de medios de comunicación tienen que reemplazar sus contenidos y, como los costos incrementales están incluidos, algunos han hablado de compartir costos. Los encargados de la programación advierten que los programas de TV necesitan ser reeditados, y en algunos casos requieren incluso nuevas secuencias para lograr una visión agradable en una pantalla en miniatura. Algunos han sugerido que los operadores de telefonía celular deberían contribuir al pago de dichos costos.

Pero a pesar de esa lógica los proveedores de contenidos no han convencido a las operadoras de telefonía móvil de la necesidad de compartir los costos de los contenidos. Los operadores de telefonía opinan que ya tienen suficientes gastos relacionados con el mantenimiento de su base de abonados, la red y los sistemas de soporte administrativos.

En Japón, por ejemplo, NTT DoCoMo tiene en el mercado una posición tan dominante que la compañía es capaz de crear su propia red de proveedores de contenidos, mantenerla, y establecer las normas para esa red. No obstante, la compañía obtiene una porción menor de los ingresos de contenidos a la que reciben por las operadoras de

telefonía en otros mercados. Esto es debido a que la compañía posee una amplia base de usuarios y esa porción de ingresos más pequeña cierra con su modelo de negocios. Este enfoque ha provocado un crecimiento significativo en la cantidad de contenidos disponibles en los teléfonos celulares en Japón.

En un futuro cercano, la competencia entre las operadoras de telefonía móvil desencadenará una tendencia de contratos de contenidos exclusivos y contratos que incluyen condiciones de ingresos más favorables para algunas compañías de medios de comunicación y de entretenimiento.

Conflictos de operadores de cable

Otros factores de fricción pueden aparecer cuando las alianzas se encuentran entre los sistemas de operadores de cable y operadoras de telefonía móvil, debido a que las compañías de cable pasan de ofrecer “triple plays” a ofrecer “quadruple plays”, brindando video, voz, Internet por banda ancha y ahora también telefonía móvil, tal como sucede en los Estados Unidos.

Existen diferencias en el modelo de negocio de las operadoras de cable y los operadores de servicio inalámbrico. Los operadores de servicios inalámbricos funcionan

en un ambiente extremadamente competitivo, mientras que las plataformas de cable no lo son tanto.

Los operadores de cable necesitan convencer a las operadoras de telefonía móvil que algunas de sus ideas más sofisticadas de servicios avanzados móviles en realidad tienen un sentido para los negocios. Y es ahí cuando aparece otro gran problema: “on deck” versus “off deck”.

“On deck” hace referencia a los contenidos que el operador de telefonía tiene en su red y que son “bajados” a los usuarios. Los contenidos “off-deck”, en cambio, permiten a los usuarios utilizar sus celulares para que en forma remota “lean” los contenidos cargados en sus grabadoras de video digital y los reproduzcan en sus dispositivos móviles, como lo hacía nuestra azafata cuando adelantaba el nuevo especial de TV en el que aparecía el artista de *hip hop*.

El desafío que enfrentan los operadores de servicios inalámbricos con el modelo “off deck” es que solamente tienen un espectro limitado. Como no se obtiene regalía de los servicios, ellos no quieren que sus usuarios bajen toneladas de contenidos que se encuentran “off deck”. Con contenidos “on deck” han celebrado contratos de licencia con compañías de entretenimiento y medios de comunicación, y así están

respaldados por tarifas o publicidad.

Por lo tanto, el espectro y los ingresos son puntos clave. Resolver esta pérdida de ingresos podría incluir algunas negociaciones entre operadoras de telefonía móvil, operadores de cable y proveedores de contenidos. Sin embargo, el dilema del espectro podría remediarse obteniendo más licencias, si existiera disponibilidad o maximizando el espectro existente mediante la implementación de tecnologías más sofisticadas.

Otros desafíos

Más allá de los temas relacionados con los contratos entre las industrias, están los desafíos que implican la publicidad, la tecnología y el determinar lo que realmente quieren los usuarios.

Un problema clave para todo aquel que esté implicado en el tema - fabricantes de dispositivos, operadoras de telefonía móvil y proveedores de contenidos- está relacionado con la navegación. Hoy es común para los usuarios de celulares hacer click en varias páginas antes de encontrar el contenido deseado. Lograr que todo el proceso sea fluido es una necesidad imperante si los usuarios van a utilizar contenidos mucho más avanzados.

En una serie de *focus groups* de los que participaron consumidores llevados a cabo por PwC en Estados Unidos, los usuarios indicaron que ellos simplemente quieren mensajes de texto y servicio de teléfono, que no desean que los molesten con servicios más avanzados. Esta conclusión sugiere que el marketing agresivo podría ser necesario. Además, una gran cantidad de participantes señaló su interés en contenidos publicitados en celulares si éstos fueran sin costo o se ofrecieran a costos reducidos. De hecho, los consumidores están dispuestos a revelar cierta información sobre sus hábitos de consumo y otra información personal para obtener contenidos sin costo. Particularmente es ése el caso de los más jóvenes, de 18 a 24 años, un sector demográfico sobre el que muchos anunciantes buscan llamar la atención.

El agregar publicidad a contenidos de celulares comprende un modelo muy diferente al de los ofrecimientos tradicionales “*fee based*” (tarifados), como mensajes de texto y *ringtones*. Las operadoras necesitan comenzar a pensar qué contenidos pueden ofrecerse sin costo, pero embebidos con publicidad como parte del servicio. Ya funcionan en forma limitada algunos banners publicitarios y publicidades por mensaje de texto, pero se está experimentando en mayor medida con esas opciones, así como también con comerciales

de video “*preroll*” (los que deben reproducirse antes de que comiencen a verse ciertos contenidos). Otra posibilidad es la de descuentos en pantalla, que podrían dispararse si el usuario conduce cerca de donde se encuentra ubicado el comercio del anunciante. Con todas estas opciones, es importante que la publicidad no sea invasiva. La clave es la experimentación, ya que el consumidor está recién comenzando a aceptarlas.

Un área que promete es la de los códigos, utilizados en programas de televisión estadounidenses como American Idol y en programas de muchos países europeos, incluyendo Francia, Alemania, España y el Reino Unido. Con frecuencia, los usuarios utilizan estos códigos para votar por los concursantes de competencias, y su popularidad está en aumento. Una encuesta sobre consumo que realizó M:Metrics en 2006 mostró que los códigos son particularmente populares en España, donde casi el 30 por ciento de los usuarios de celulares respondieron al señuelo de los códigos cortos en publicidad y otros medios de comunicación.

Los códigos han sido extremadamente lucrativos para las operadoras de telefonía y programas de TV que facturan por cada voto. Por ejemplo, el operador europeo de servicios inalámbricos Telenor generó US\$ 85 millones de ingresos provenientes de los códigos a menos de un año de que éstos

fueran introducidos, conforme a la información suministrada por el sitio Web de Administración de Códigos (www.casca.com).

Es posible que algún día los televidentes miren comerciales que contengan debajo un texto superpuesto que anuncie un ahorro de costos al ingresar determinado código en sus celulares. Una vez que se efectúa una operación con un código, tanto las operadoras de telefonía como las redes de televisión recibirán una pequeña suma de los anunciantes, así como Google recibe un pequeño monto por cada “visite la página web” de los anunciantes en su sitio. Las redes de TV aún obtendrán beneficios de los comerciales, y la ganancia del código sería un adicional.

Es probable que la publicidad no tarde mucho más en convertirse en una significativa fuente de ingresos, aunque es discutible si será significativa en los miles de millones de dólares de crecimiento proyectado en los próximos cinco años.

Debido al gran potencial que tiene la publicidad, y a que existe un límite respecto a cuánto desean gastar los usuarios de celulares en servicios extras tarifados, el año que viene será, seguramente, el período clave para experimentar. Y junto con la experimentación vendrá un mayor desarrollo de las aplicaciones en el entorno de dispositivos móviles.

Es cada vez más común poder tomar cualquier aplicación hoy utilizada en la computadora del lugar de trabajo y habilitarla en el celular: un buen ejemplo son las planillas de control de horas. También es más habitual que los técnicos reciban las órdenes de trabajo en sus celulares. Dentro de poco, los empleados recibirán en sus celulares transmisiones informativas por Internet, tanto como lo que hoy en día pueden hacer en las pantallas de sus computadoras.

A continuación figuran algunas recomendaciones de cómo los operadores y los proveedores de contenidos pueden aprovechar al máximo la oportunidad de los contenidos en celulares:

- Escuchar al cliente.
- Tener una mentalidad abierta y crear alianzas que aporten una variedad de opciones y contenidos.
- Comprender que poseer tecnología avanzada es un valor, pero que ganar depende de los contenidos y servicios ofrecidos.
- Identificar ofertas de valor basadas en las ventajas únicas que ofrecen los celulares: localización, información actual y autenticación para tarjetas SIM. Esto ayudará a determinar cuáles son los sectores que generan altos ingresos y que, como tales, son clave para desarrollar.

- Entender las necesidades del usuario y mejorar la experiencia del cliente enviando publicidad o contenidos. El mensaje no puede ser un enemigo.
- No temer a experimentar con nuevos modelos de negocios que incluyen opciones como publicidad, suscripción, “pay-per-use” y participación en los ingresos.
- Recordar que en el mundo de hoy todo competidor es un potencial aliado. Mantener el contacto con el mercado “business-to-business” y experimentar nuevas alianzas.
- Eliminar las barreras en su compañía que puedan estar generando obstáculos para que todas las divisiones trabajen juntas.
- Enfocarse en el servicio al cliente y adaptarse al entorno competitivo cambiante.
- Crear una estrategia sólida y ser firme con su implementación. Modificarla cuando sea necesario, pero implementarla al máximo. Invertir en su estrategia y en infraestructura para llevar a cabo el negocio.

CEO

Formando futuros CIOs



Por el Ing. Luis Stabile. Director de la licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA)

“ ... a raíz de los cambios que está sufriendo la función del CIO, hacia un rol más de arquitecto de negocios y de TI en un marco empresarial, las compañías necesitan profesionales de diversas disciplinas, formados además en la utilización de tecnologías informáticas relativas a sus respectivos campos de acción.”

CEO Argentina entrevistó a **Luis Stabile, Director de la Licenciatura en Administración y Sistemas del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA)**, quien aquí nos cuenta los cambios que en esa institución están sufriendo los programas de formación de profesionales en TI, como consecuencia de las nuevas necesidades de las compañías.

PwC: ¿Qué cambios están produciéndose en el perfil requerido de los profesionales en Sistemas de Información?

Ing. Stabile: Ante todo deberíamos separar la formación de nivel terciario o técnico de la universitaria, ya que ambas están modificándose y cada una tiene su propio campo de acción. La primera está siendo impartida a veces gratuitamente a través de programas a distancia por algunos proveedores líderes en tecnología, con el fin de contar con más técnicos con conocimiento en sus respectivos productos. Esta formación, en general, se refiere exclusivamente a programación.

Dentro del ámbito universitario, deberíamos referirnos a dos necesidades diferentes. Por un lado, el mercado requiere profesionales dedicados a la creación de tecnología informática (*hardware* y *software*), cuyo campo de aplicación es el

de las empresas que desarrollan tecnologías. Normalmente su formación se corresponde con carreras como Ingeniería en Informática y Licenciatura en Sistemas, esta última casi siempre ligada más estrechamente a problemáticas de desarrollo de *software*.

Por otro lado, y a raíz de los cambios que está sufriendo la función del CIO, hacia un rol más de arquitecto de negocios y de TI en un marco empresarial, las compañías necesitan profesionales de diversas disciplinas, formados además en la utilización de tecnologías informáticas relativas a sus respectivos campos de acción.

En la universidad tenemos dos carreras orientadas a satisfacer estas necesidades. Por un lado está **Ingeniería Informática**, dedicada a la formación de profesionales más enfocados a la creación de tecnología; por otro lado se ofrece la **Licenciatura en Administración y Sistemas**, dedicada a la formación de profesionales en la gestión de negocios que conozcan la utilización de las tecnologías informáticas disponibles para ser aplicadas en dicha disciplina.

PwC: ¿Y cuál es el campo de aplicación de este último profesional?

Ing. Stabile: Dependerá de la disciplina en la que se haya formado. Es decir, la capacitación en TI debería ser transversal a su formación a lo largo de la carrera. En este sentido, en la medida de lo posible, en cada materia se incluyen contenidos referidos a las soluciones provistas por las TI, correspondientes a los contenidos conceptuales propios de dicha materia. Si se tratara de un profesional en Administración de Empresas, su campo laboral es el de cualquier empresa, incluyendo a las que crean tecnología, porque para su funcionamiento también se requiere la aplicación de metodologías de gestión.

PwC: ¿Por qué decidieron crear esta licenciatura hace cinco años?

Ing. Stabile: Porque detectamos la necesidad de formar profesionales con un conjunto de conocimientos que permitan integrar el mundo de los negocios con el de las herramientas de TI que les dan soporte, una formación más a tono con el nuevo rol del CIO.

PwC: ¿Cómo detectaron esta nueva necesidad del mercado?

Ing. Stabile: La Licenciatura en Administración y Sistemas ha sido diseñada sobre la base de demandas no satisfechas que nos llegaban del mercado; en ese sentido nuestra innovación consistió en el primer paso de recogerlas y ordenarlas en la currícula.

De todos modos, si bien el diseño no ha sido una tarea sencilla, dada la falta de antecedentes en este tipo de enseñanza, el mayor desafío consistió en la implementación de la carrera, especialmente en lo que hace a la formación requerida de los docentes a cargo de estos contenidos.

Afortunadamente nuestro conocimiento de profesionales en estas áreas y la colaboración imprescindible de empresas líderes en TI y en consultoría nos han permitido alcanzar los resultados esperados. Incluso ya hemos sido reconocidos por nuestro enfoque innovador dentro del ámbito académico: la Licenciatura en Administración y Sistemas ha recibido a fines de 2006 el Premio Sadosky a la Innovación Educativa, otorgado por la CESSI (Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos), por medio de un jurado integrado por 50 miembros del



Ing. Luis Stabile, ITBA

ámbito académico, empresario y del sector de las TI.

PwC: ¿Cuáles han sido los resultados logrados con esta carrera?

Ing. Stabile: De parte de las empresas hemos tenido referencias excelentes del desempeño de los alumnos en el mundo laboral, en las pasantías e incluso en las prácticas que realizan en empresas, donde como parte del programa de la

carrera deben plantear soluciones a problemáticas reales.

La Licenciatura en Administración y Sistemas es en nuestro país la primera experiencia de integración de la formación de dos ámbitos habitualmente separados en el mundo académico, aunque cada vez menos en el laboral. Creemos haber contribuido a promover este tipo de iniciativas que, aunque en forma de proyectos, empiezan a ser

mencionadas cada vez con mayor frecuencia.

PwC: ¿Esta adaptación de programas de carreras de Administración de Empresas para incorporar conocimientos de TI también está dándose en otros países de la región?

Ing. Stabile: Si bien existe un cierto número de carreras con las mismas palabras o sus equivalentes a Administración y Sistemas, el diseño de sus currículas o programas difiere radicalmente del de nuestra Licenciatura. Normalmente en dichas carreras la formación en TI es la misma que la que se imparte en las carreras de Tecnología Informática: Sistemas Operativos, Lenguajes de Programación, Técnicas de Compresión de Datos, Tecnologías de Redes, etc.

No hemos visto contenidos de enseñanza en el uso de las TI aplicadas a la Administración de Empresas. Por ejemplo, contenidos referidos a herramientas como sistemas ERP aplicados a la enseñanza de problemas empresariales.

Es decir, ese enfoque no integra los conocimientos de la problemática empresarial con el de la TI, sino que imparte dos tipos de conocimientos

de distinta naturaleza para dos especialidades que muy difícilmente podrán ser integradas en una misma persona. No se trata de una integración, sino más bien de una mezcla.

Por ejemplo, resulta difícil imaginarse a un profesional en Marketing programando en Java como parte de su labor profesional para resolver problemáticas de su área. En cambio sí podríamos pensar en un profesional de Marketing haciendo uso de un sistema de Data Mining, como los utilizados en la materia Comercialización de nuestra carrera, para entender el comportamiento de los consumidores y, a partir de ahí, sugerir una revisión a ciertas estrategias de Marketing.

CEO



IT Advisory en la Argentina Contactos

Jesús M. Estévez
Socio y CIO
PricewaterhouseCoopers
Tel.: + 54 11 4850-6803
jesus.m.estevez@ar.pwc.com

Hugo Strachan
IT Advisor
PricewaterhouseCoopers
Tel.: + 54 11 4850-4093
hugo.strachan@ar.pwc.com

Diego Pizzoli
Director de IT Advisory
PricewaterhouseCoopers
Tel.: + 54 11 4850-6808
diego.pizzoli@ar.pwc.com

Empresas Familiares

Nuestra próxima edición estará dedicada a analizar la problemática de las empresas de familia en la Argentina, contando con la opinión de destacados especialistas nacionales e internacionales en esta materia.

Además de las notas de especialistas, esta edición incluirá los resultados de la primera encuesta realizada por nuestra firma a empresas de propiedad familiar para conocer la realidad que viven y contribuir en el análisis de sus aspectos particulares.

Por último, agregaremos notas con sugerencias y guías de trabajo sobre cómo abordar algunos aspectos que surgen de la encuesta realizada para mejorar la gestión y armonizar la relación de la familia con el negocio.

Esperamos que el contenido de la próxima edición contribuya a comprender mejor los desafíos que enfrentan las empresas familiares.

