



www.ieem.edu.uy

ESCUELA DE NEGOCIOS
UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO

¿CUÁNTO RINDE UN PROYECTO DE TI?

A la hora de concebir o comparar proyectos de TI, resulta natural preguntarse cuál será su relación costo/beneficio. ¿Vale la pena ejecutarlos comparado con un uso alternativo de los mismos recursos?

PABLO SARTOR* Y MATÍAS POGGIO**

Siempre es llamativa la cantidad de proyectos de TI que fracasan; por ejemplo, según McKinsey & Oxford (2012), un 17% de los proyectos de cambio tecnológico lo hacen al punto de amenazar la supervivencia de la compañía. ¿Y qué se entiende por fracaso? Básicamente obtener resultados muy inferiores a los esperados a partir de los recursos invertidos en ello. Tal vez no lograr un objetivo concreto y esencial, tal vez obtener desempeños mediocres en diversos aspectos donde se esperaba algo sustancialmente mejor. A la hora de concebir o comparar proyectos de TI, resulta natural preguntarse cuál será su relación costo/beneficio. ¿Vale la pena ejecutarlos comparado con un uso alternativo de los mismos recursos? Basta con recordar la discusión generada a este respecto en torno al Plan Ceibal.

El ROI

Una herramienta habitualmente utilizada para evaluar y comparar proyectos es el ROI (retorno sobre la inversión). Suele definirse como el cociente entre los beneficios generados por el proyecto (R) y los costos incurridos para ello (C), ambos cuantificados en unidades monetarias: $ROI=R/C$. Esta definición es sencilla y amplia aunque a la vez vaga; no especifica el período abarcado, aspectos de valor presente de los flujos monetarios, la definición exacta de lo que se incluye en el numerador y denominador, etc. Aún así es una herramienta muy empleada en TI (Farris et al., 2010). Al evaluar la conveniencia de embarcarse en cierta iniciativa, queremos estimar tanto R como C. El cociente a priori nos permitirá calificar la atractividad del proyecto, justificar su venta interna en la organización o priorizarlo adecuadamente. El cociente a posteriori nos permitirá conocer en qué medida fueron cubiertas las expectativas, y ver dónde quedamos ubicados en la dicotomía éxito-fracaso. Según la consultora Panorama (2014) un 66% de una muestra de proyectos de ERP en



¿Por qué es tan difícil evaluar a priori y posteriori el ROI con los proyectos de TI?

2013 culminaron con menos del 50% de los beneficios esperados. ¿Por qué es tan difícil evaluar a priori y posteriori el ROI con los proyectos de TI?

La I del ROI

En principio, las dificultades son las consabidas para estimar plazos y esfuerzo humano (ambos traducidos en costos económicos) así como problemas derivados de la introducción de tecnologías nuevas o inmaduras. Las resistencias al cambio, las incertidumbres propias de la innovación y la presión para estimar algo "que sea razonable, viable" hacen que lo habitual sea subestimar las inversiones. Una herramienta que ayu-

da a no omitir costos diferenciales del proyecto es el TCO (Total Cost of Ownership), popularizada por Gartner en 1987. En fin, todos conocemos las dificultades inherentes a la estimación del costo en cualquier proyecto de TI; pero lo peor está en el numerador.

La R del ROI

Entre los beneficios esperados puede haber aspectos de fácil cuantificación. Algunos ejemplos: reducción de stocks por mejor manejo de la cadena de suministro, con su consiguiente ahorro en costos logísticos y financieros; reducción de personal habilitada por la automatización inherente a la nueva plataforma; la eliminación de sucursales gracias a la nueva plataforma web de self-service. Otros beneficios, típicamente relacionados con mayores ingresos, pueden ser muy difíciles de cuantificar. Aumento de satisfacción del cliente por reducción en los tiempos de entrega y errores; posibilidades de hacer

más venta cruzada; tratamiento más inteligente de las promociones a clientes, segmentando los mensajes adecuados; mayor flujo interno de información que contribuye a un mayor dinamismo innovador... ¿cuánto vale esto? La pregunta favorita del CEO de un cliente, "¿cuántos logins más vamos a vender si agregamos esto a nuestro sistema online?". Aún más, los beneficios deberían ser evaluados comparando lo que pasará si hacemos el proyecto versus lo que pasará si no lo hacemos. Se suele olvidar esto último, castigando entonces a proyectos que tienen fuerte componente de "necesario para subsistir"... tal vez nos demos cuenta tarde de que su impacto diferencial los justificaba. Volviendo al ejemplo del Plan Ceibal, a nivel de la C no es particularmente complejo; el número de máquinas, costo de cada una, personal para operaciones, mantenimiento, son todas cifras razonablemente previsibles. Ahora bien, por el lado de la R, ¿cuánto

vale, en pesos, la inclusión tecnológica, la equidad de oportunidades, su impacto en la seguridad pública, la formación de más jóvenes con "músculo digital"... Qué difícil poner un número. Pero sin ello, ¿cómo se puede afirmar que la C no hubiera sido mejor destinada a otros fines? Son dificultades similares a las enfrentadas por quienes deben optar por una u otra vía para publicitar un producto. Otra dificultad radica en el hecho de que el cambio tecnológico hace que cada vez más, la experiencia que se genera en unos años luego de ejecutar varios proyectos, sea de difícil provecho para estimar futuros, porque el mundo y la tecnología ya habrán cambiado para entonces.

Algunos consejos

Por el lado de la I, los costos no previstos, ocasionados por sorpresas inherentes al uso de nuevas tecnologías deberían ser estimados mediante ensayos en etapas tan tempranas como sea posible, contando así con más tiempo para reaccionar. También conviene, siempre que se pueda, recurrir a benchmark de proyectos y empresas comparables. Para la venta interna de un proyecto, una vía es mostrar que R es bueno aun con supuestos muy conservadores respecto de lo cualitativo; otra, es mostrar que es bueno considerando solo lo fácilmente cuantificable, siendo el resto alegrías adicionales. De todos modos el ROI es una herramienta de difícil aplicación general para TI. Existen otros enfoques, como por ejemplo el IT Portfolio de Weill & Aral (2004).

Este se centra en clasificar los objetivos de negocio buscados en cuatro familias de objetivos estratégicos, y estudiar su alineación con cuatro tipos de inversión en activos de TI que estarán presentes en diferente medida en el proyecto en cuestión. En cada momento, según la naturaleza de los objetivos de la organización, se deberá invertir más en activos de TI de infraestructura, transaccionales, de información o estratégicos, los cuatro que los autores proponen. ●

*Profesor del IEEM

**Consultor CPA Ferrere