

Una Elección Estratégica

¿Cual es la importancia de generar alternativas de proyectos? ¿Cuándo plantear inversiones marginales? ¿Cómo desarrollar una selección costo – efectividad?

En muchas formas, una elección estratégica se puede convertir en la etapa clave del desarrollo de un proyecto de informática. Esta etapa tiene que ver con la generación y elección de alternativas de solución al conjunto de presiones y necesidades identificadas en el Análisis Estratégico (Gerencia & Sistemas, N°27).

En esta etapa, se definirá en forma concreta si es o no posible desarrollar el proyecto, en base a alternativas bien definidas que, en lo posible, ofrezcan soluciones efectivas o proyectos que proporcionen reales ventajas competitivas. Al respecto, es importante tener en cuenta, que la generación de alternativas está directamente relacionada con las capacidades técnicas de quienes las desarrollan, es así como un buen desarrollo de esta etapa mejorará las posibilidades de éxito en la aprobación de los proyectos de informática.

En el planteamiento de alternativas es recomendable definir alternativas de complejidad y costo distintas. En este sentido se debe recordar que, en particular, los proyectos de informática describen una curva de rendimientos decrecientes, es decir, el costo del último 10% necesario para alcanzar el 100% de efectividad puede tener un costo demasiado alto.

La Generación de Alternativas

Como primera parte en el desarrollo de alternativas de solución o alternativas de proyecto, es necesario plantear un mejoramiento de la situación actual mediante medidas administrativas, de rediseño o con inversiones marginales. Aunque optimizar la situación actual pudiera generar una buena imagen de austeridad, al convertirse en una importante fuente de ahorro de recursos, los beneficios de optar por esta solución deberían ser evaluados a mediano y largo plazo, ya que producto de la rápida renovación tecnológica en el área informática, es frecuente que las mejoras puntuales y de corto plazo no generen los frutos esperados, se pierda la inversión y provoque frustración a los involucrados en el proyecto.

Como ejemplo se incluyen algunas medidas administrativas o de rediseño organizacional frecuentemente usadas y que pueden ser de ayuda al plantear un proyecto de mejoramiento de la situación actual:

- Redistribuir de forma más racional los recursos computacionales entre los distintos usuarios. En este caso, se recomienda considerar aspectos tales como: nivel de uso y capacidades de los recursos, nivel estratégico de los recursos, seguridad, etc.
- Traspasar, cuando sea posible, parte de los sistemas de equipos centrales a microcomputadores, o viceversa. En este aspecto es muy importante revisar los avances tecnológicos en la materia.
- Rediseñar y/o reprogramar los sistemas en operación, para mejorar la eficiencia y disminuir el consumo de recursos.
- Rediseñar y/o normalizar las bases de datos, eliminando duplicidades. Aparte de proporcionar una mayor eficiencia, esta medida permitirá una mayor seguridad,

menor duplicidad y por lo tanto, una mejor efectividad de la información mantenida en bases de datos.

- Capacitar, tanto a usuarios, como especialistas del área informática de la institución. Muchas veces se dispone de las herramientas de hardware, software o comunicaciones, pero no se hace un adecuado uso de ellas.
- Otras medidas administrativas: eliminar trámites innecesarios, redistribuir físicamente al personal, elaborar manuales de procedimientos administrativos, etc.

La optimización de la situación actual mediante inversiones marginales es normalmente aplicable a proyectos de mantención desde un punto de vista estratégico y proyectos de ampliación o mejoramiento desde un punto de vista técnico (Gerencia & Sistemas N° 26). Cabe señalar que este tipo de medidas son perfectamente aplicables, siempre y cuando, se demuestre que la vida útil versus el costo, lo justifican. De esta forma, es recomendable analizar y mostrar que este tipo de medidas de rediseño o inversiones marginales ya no son factibles, antes de continuar el análisis de soluciones tecnológicas.

La segunda parte en la generación de alternativas de proyectos corresponde al planteamiento de nuevas alternativas de solución o de proyectos. Un peligro potencial al desarrollar proyectos específicos, es que los encargados de generar el proyecto simplemente consideren el más obvio curso de acción. Sin embargo, a menudo la solución más directa, de menor costo o más fácil de implementar, no necesariamente corresponde a la mejor solución. Por este motivo, un paso útil en la presentación de proyectos, podría ser la generación de varias alternativas diferentes de proyectos de informática que permitan realizar una efectiva clasificación y elección.

Tal como se ha dicho anteriormente, esta es una oportunidad para mostrar las capacidades e influencia de los gerentes de informática a través del uso de su imaginación, visión, compromiso con su organización y de la apropiada forma de comunicar sus ideas.

Los principales aspectos a considerar al momento de plantear alternativas son:

- El análisis preliminar. Un análisis preliminar basado en opciones estratégicas versus su costo, puede ser muy útil al momento de definir el alcance de las opciones de proyecto que serán planteadas. Por ejemplo, un proyecto estratégico comúnmente tiene un costo medio a alto y un valor agregado también de medio a alto. Adicionalmente, este análisis entregará información complementaria para el análisis de costo – efectividad.
- La definición. El alcance y la profundidad de la presentación de opciones depende de varios factores tales como la clasificación del proyecto, el rango de opciones, el tamaño del proyecto, y la disponibilidad de recursos. Por ejemplo, en el caso de pequeños proyectos de mantención, es suficiente desarrollar un marco referencia para cada alternativa, mientras que en el caso de medianos o grandes proyectos de infraestructura o estratégicos, es necesario realizar un análisis detallado de cada alternativa.

Es claro que la definición detallada del proyecto será realizada al momento de formalizar la compra, sin embargo, un buen análisis, una detallada generación de alternativas así como una selección realista debería ayudar a una mejor especificación de las bases técnicas para la formalización de la compra o licitación, evitando

conflictos por vacíos en las bases y acotando el espacio de alternativas; permitiendo así, un análisis más minucioso de las propuestas.

- Plan de acción. Cada alternativa de solución debe disponer de un plan de acción concreto, el que entrega información estratégica para los que deberán evaluar la mejor alternativa, en términos de definición de tareas, plazos, áreas afectadas, recursos, responsables, metas, costos, riesgos y beneficios esperados.

La Selección Costo – Efectividad

Hay muchos métodos de evaluación y selección de alternativas de inversión. Los métodos varían en su complejidad, su dificultad para ser comunicados, o su grado de precisión, siendo en su mayoría diseñados para ser usados y entendidos sólo por profesionales especializados en áreas financiera o contable.

El cálculo de los indicadores clásicos (VAN, TIR) para una sola alternativa, aunque mostrara rentabilidades altas (que en general son difíciles de medir) nada dicen sobre la existencia de mejores soluciones tecnológicas, más eficientes y efectivas ni tampoco sobre el cumplimiento de metas y objetivos organizacionales.

El uso de ponderadores de atributos permitirá evaluar las distintas alternativas planteadas, desde un punto de vista técnico-funcional, vale decir, intentando seleccionar las alternativas que ofrezcan el mejor nivel técnico y que resuelvan de la mejor manera posible el problema planteado. Este método examina los costos en términos de valores aproximados para cada alternativa y la efectividad como una medida de si la alternativa logra o no alcanzar los objetivos, necesidades y prioridades organizacionales a mediano y largo plazo.

Un posible problema en la aplicación de un modelo como éste, es la definición de atributos y la estimación de los ponderados. En efecto, el proceso de generación de atributos, asignación de ponderadores y puntajes, presupone claridad respecto de aspectos técnicos y estratégicos de la organización. Es en este punto en el que los profesionales del área informática pueden obtener ventajas competitivas con respecto a otros profesionales, ya que para desarrollar una buena propuesta de alternativas, es necesario contar con conocimientos organizacionales, pero también técnicos.

Si se dan las condiciones anteriores, debería esperarse que los atributos y el valor asignado a los ponderadores, refleje las reales necesidades de la organización. Por el contrario, al no darse esas condiciones, queda abierta la posibilidad de que el evaluador "maneje" los ponderadores para "seleccionar" alguna alternativa preconcebida, lo que hace que la herramienta resulte inservible para los objetivos de seleccionar el mejor proyecto en términos de costo y efectividad.

A modo de ejemplo, la definición de atributos puede estar dividida en dos partes. Atributos necesarios, que tienen que ver con aspectos imprescindibles para que el proyecto pueda optar a ser escogido, y atributos deseables que constituyen los aspectos que permitirán discriminar entre varias alternativas. La tabla siguiente entrega un ejemplo de cómo confeccionar una matriz de efectividad.

Atributos Imprescindibles		Alternativa 1	Alternativa 2	...	Alternativa n
Coherencia con el Plan de Negocios					
Coherencia con el Plan Informático					
...					
Otros					
Continúa Si / No					
Atributos deseables	Peso	Alternativa 1	Alternativa 2	...	Alternativa n
Nivel de solución al problema	20-30%				
Capacidades de crecimiento	10-20%				
Facilidad de implementación y riesgo	10-20%				
Soporte local	10-20%				
...					
Otros	n%				
TOTAL	100%				

Matriz de Efectividad

Para aplicar la matriz de efectividad, los evaluadores deberán completar ambas partes. Si una alternativa no cumple con algún atributo imprescindible, entonces la alternativa es automáticamente eliminada. En el caso de la evaluación de atributos deseables, el puntaje final de cada alternativa es la suma del puntaje de cada atributo multiplicado por su peso. Como resultado de esta evaluación, se genera un ranking con la evaluación de efectividad de las alternativas planteadas.

Aunque los costos estimados de cada alternativa pueden ser una importante fuente de información para decidir acerca de un proyecto, la definición de costos aproximados no debe influir frente a los atributos de efectividad. Para calcular los costos aproximados, se anualizan los costos de inversión, mantención y operación menos el valor residual estimado de equipos.

De esta forma se desarrolla un proceso de evaluación de proyectos que considera el costo y la efectividad como los factores que permitirán una discriminación entre alternativa. Para el caso de proyectos que, por su envergadura o condición estratégica, requieran una evaluación tradicional de costo – beneficio, la siguiente etapa es realizar dicha evaluación y obtener los indicadores tradicionales de rentabilidad.