

La Evaluación Financiera de Proyectos de Informática

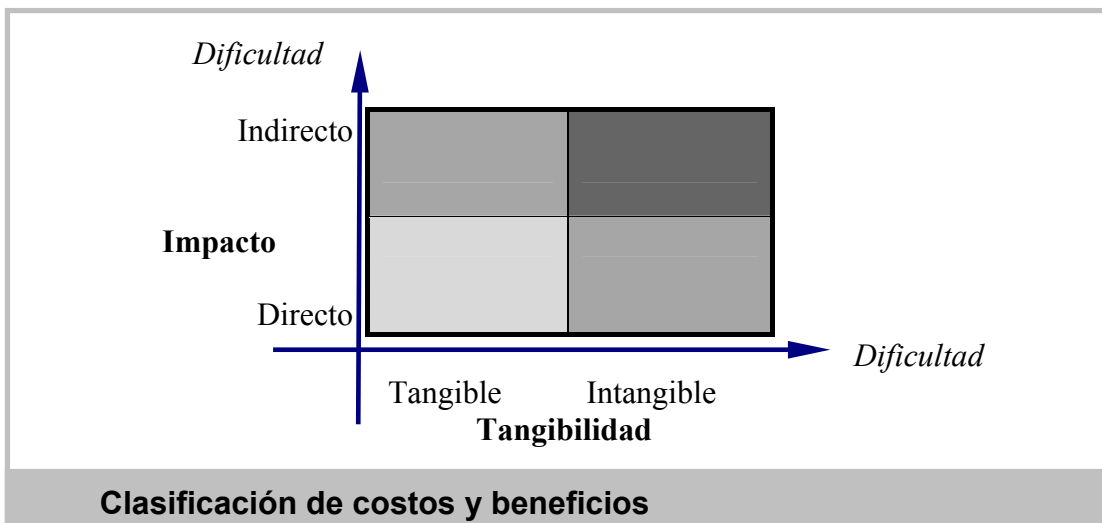
¿Cómo clasificar costos y beneficios? ¿Cuáles son los costos y beneficios típicos de un proyecto de informática? ¿Qué técnica es apropiada para evaluar un proyecto de informática?

Como hemos visto en números anteriores de esta revista, la presentación y evaluación de proyectos de informática puede ser realizada utilizando criterios estratégicos basados en la efectividad por sobre una evaluación genérica de costos y beneficios. Sin embargo, hay proyectos de informática, que por su magnitud o importancia estratégica para la organización, requieren de una identificación y evaluación formal de costos y beneficios.

El análisis de costos y beneficios pretende poner un valor monetario a todos los costos y beneficios de un proyecto, pero en el caso de proyectos de informática, una valorización puramente monetaria, es generalmente difícil de realizar y requiere desplegar todos los esfuerzos necesarios para procurar que dicha evaluación refleje en forma realista lo que se pretende evaluar. Esto, con el propósito de que aquellos que deberán tomar las decisiones sobre la asignación de recursos al proyecto, puedan hacerlo basados en argumentos financieros sólidos.

En términos generales, esta evaluación considera tres componentes: los costos, los beneficios y las técnicas de evaluación financiera, siendo los costos y beneficios el foco principal de cualquier evaluación financiera de proyectos. Para efectuar esta difícil tarea, lo primero que se debe realizar es una identificación de dichos componentes. De esta forma, podemos ver que hay muchos costos y beneficios generados por un proyecto de inversión en informática, los que son caracterizados por dos factores: la *tangibilidad*, como una medida de la seguridad en la cuantificación de costos y beneficios y el *impacto*, como una medida de costos y beneficios causado por el proyecto a un área específica.

El siguiente gráfico entrega una imagen más clara respecto del nivel de dificultad al momento de evaluar un proyecto de informática en términos de tangibilidad e impacto:



Los costos o beneficios tangibles y de impacto directo, son fáciles de valorar y por lo tanto pueden ser explícitamente cuantificados o traducidos a términos monetarios. Los intangibles y de impacto directo, son generalmente difíciles de cuantificar, por lo que comúnmente son representados en términos cualitativos. Por ejemplo, mejorar el ambiente de trabajo podría tener un impacto directo sobre el área de aplicación del proyecto, sin embargo, su tangibilidad puede ser compleja. De esta forma, la representación de costos o beneficios en este caso, normalmente se basa en interpretaciones subjetivas.

Con respecto a los costos o beneficios tangibles o intangibles, pero de impacto indirecto suelen ser los más difíciles de valorar en términos monetarios, en cuyo caso se usan parámetros o interpretaciones subjetivas. Un caso típico tiene que ver con los costos asociados a proyectos que pudieran generar problemas ambientales.

Los costos

Antes de identificar los costos de un proyecto de informática, es recomendable considerar algunos factores que pueden ser de ayuda, desde un punto de vista estratégico. Primero, se debe considerar que los proyectos de informática siempre tienen costos fijos y costos variables. Segundo, se debe tener presente que especialmente en este tipo de proyectos, los costos normalmente exceden lo planificado. Tercero, la estimación de la vida útil de los proyectos de informática puede ser un factor distorsionador. Nuevas tecnologías, nuevos requerimientos, cambio de requerimiento, etc., hacen que la vida útil de un proyecto de informática sea azarosa y compleja de definir.

Finalmente, el hecho de competir por recursos frecuentemente hace subestimar los costos del proyecto, con el propósito de obtener la asignación de los recursos necesarios para llevarlo a cabo. Si bien, esta estrategia puede ser exitosa al momento de presentar el proyecto, también puede convertirse en una fuente de desprestigio profesional y pérdida de recursos.

En términos más concretos y a modo de ejemplo, la siguiente tabla entrega una lista de costos asociados a un proyecto de informática:

COSTOS ASOCIADOS A UN PROYECTO DE INFORMÁTICA			
Tangibles y directos	Intangibles y directos	Tangibles e indirectos	Intangibles e indirectos
Inversión inicial <ul style="list-style-type: none"> • Estudios. • Hard. y software. • Comunicaciones. • Instalaciones. • Capacitación. • etc. Costos de operación <ul style="list-style-type: none"> • Sueldos. • Mantención. • Rentas. • Energía. • Insumos. • etc. 	Servicios adicionales Relaciones humanas Administración. etc.	Retrasos en la puesta en marcha. Demoras por aprendizaje. etc.	Resistencia al cambio. Problemas organizacionales. Costos medioambientales. etc.

Los Beneficios

Una correcta identificación y valoración de beneficios, al igual que en el caso de los costos, proporciona información fundamental para que los tomadores de decisiones puedan decidir, en forma realista, la conveniencia de asignar los recursos y llevar a cabo el proyecto de informática.

Considerando lo anterior y previos a la identificación y valoración de beneficios de un proyecto de informática, es recomendable considerar algunos aspectos. Primero, una significativa proporción de los beneficios en un proyecto de informática son intangibles o indirectos. Segundo, lograr el 100% de los beneficios esperados de un proyecto puede no ser una posición realista. Tercero, la vida productiva de un proyecto de informática es difícil de calcular, en muchos casos se sobre estiman beneficios por esta vía, lo que podría causar una sobre valoración del proyecto. Por otro lado, el subestimar la vía útil del proyecto podría causar que el proyecto pareciera no rentable. Por su parte, el hecho de competir por recursos hace sobrestimar los beneficios del proyecto.

Acorde con lo anterior, se puede concluir que la definición y valoración de los beneficios de un proyecto de informática es probablemente la parte más difícil en la presentación y evaluación del proyecto y en la que el criterio de quienes están desarrollando el proyecto juega un rol clave.

Al igual que en el caso de los costos, se presenta una lista de ejemplo de beneficios asociados a un proyecto de informática:

BENEFICIOS ASOCIADOS A UN PROYECTO DE INFORMÁTICA			
Tangibles y directos	Intangibles y directos	Tangibles e indirectos	Intangibles e indirectos
Mejoramiento en la productividad de los trabajadores Ahorro de horas hombre o trabajadores. Etc.	Mejoramiento de la gestión. Mejoramiento en la productividad organizacional. etc.	Mejoramiento de la productividad del capital. Ahorro en costos de operación. Ahorros por arriendos o venta de información. etc.	Calidad de la información. Imagen de la compañía. etc.

Algunas técnicas para evaluar financieramente los proyectos de informática

Existe un número considerable de técnicas que permiten evaluar financieramente un proyecto de inversión. Estas técnicas dan la oportunidad de mostrar, desde distintos puntos de vista, cómo el proyecto en cuestión puede o no ser rentable para la organización y por lo tanto, se convierten en un factor crítico para definir la viabilidad del mismo.

La pregunta “cómo calcular indicadores financieros” ha sido ampliamente discutida en textos financieros y es relativamente fácil desarrollar dichos cálculos. Sin embargo, la pregunta “cuál técnica es la apropiada para evaluar un proyecto de informática específico” es un asunto estratégico y una oportunidad que los gerentes de informática o quienes proponen y evalúan proyectos de informática debieran considerar. Esta es una discusión abierta entre especialistas en evaluación de proyectos y especialmente cuando nos referimos a este tipo de proyectos.

Aunque las técnicas para evaluar proyectos son diversas y varían en su complejidad y la información que entregan, he considerado pertinente mostrar tres de ellas que podrían ser de utilidad al momento de evaluar un proyecto de inversión en informática o tecnología.

La primera es la llamada Período de Retorno de la Inversión (payback period). Este método le dice a quienes toman las decisiones que tan rápido recuperarán la inversión, enfatizando la liquidez por sobre la rentabilidad. Aunque este hecho puede ser irrelevante en el caso de negocios a largo plazo o para empresas sin problemas de liquidez, en el caso de negocios a corto plazo o en mercados que son altamente afectados por los costos de oportunidad de fondos, la velocidad en el retorno de la inversión puede ser crítica al momento de tomar las decisiones.

La Tasa de Retorno Promedio (average rate of return) enfatiza el impacto del proyecto sobre los estados financieros de la organización. El principal objetivo de este método es mostrar la relación entre el promedio de inversión en el proyecto y la rentabilidad

financiera anual. Los resultados de este método son normalmente asociados con algunas reglas de decisión como aceptar o no el proyecto de acuerdo a una cierta tasa de retorno promedio.

Finalmente el Valor Presente, que junto con la tasa interna de Retorno determinan el valor estimado de los flujos futuros de caja de acuerdo a una tasa de interés. El objetivo principal de este método es evaluar en términos monetarios la rentabilidad del proyecto, considerando los costos del capital y los períodos de ingreso y egreso de dineros. En el caso de la Tasa Interna de Retorno, la ganancia es medida en términos porcentuales. Aunque este método es el más usado en nuestro país, hay quienes lo cuestionan, principalmente por su dependencia de la tasa de descuento, por ser un método que requiere de una cierta pericia y porque en el caso de proyectos mutuamente excluyentes la relativa eficiencia de proyectos pequeños puede ser irrelevante.

Reflexiones

Durante esta serie de 5 artículos hemos revisado el proceso de preparación y evaluación de proyectos de informática, intentando proponer un marco de referencia que sirva de apoyo al desarrollo de estos procesos de inversión. Como hemos visto, este no es un asunto trivial y requiere de ciertos conocimientos, sin embargo, puede tener un gran impacto tanto para los profesionales que desarrollan y presentan los proyectos como para la organización en general.