

MÉTODOS DE PONDERACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE PROYECTOS

Por: Silvio Rafael Cuello De Ávila.

Especialista en Telecomunicaciones
Especialista en Dirección de Empresas
Nov 01/2009

Dentro de las técnicas y herramientas de selección de proyectos una muy importante es la selección de proyectos, pues, identifica y determina cuales proyectos se van a realizar y van a consumir los recursos, el tiempo y el dinero en de la Empresa. Los dirigentes de las organizaciones tienen la responsabilidad de hacer esta selección de la forma más coherente posible de tal manera que los proyectos ejecutados produzcan los mejores resultados para la organización.

Este documento permite identificar como se enlaza la Estrategia Organizacional (Planeación Estratégica) con los proyectos a ejecutar y como se calcula cuales son los proyectos a desarrollar. Para esto primero se identifica como se definen los criterios de selección, luego se realiza una ponderación de cada criterio de acuerdo a su importancia, el tercer paso es la evaluación por expertos y finalmente el cálculo de la puntuación y la tabla de resultados.

METODO DE PONDERACIÓN

El método de ponderación realiza un proceso de evaluación de proyectos en base al cálculo sistematizado de cada proyecto dentro de unos criterios, donde son los expertos los que califican cada uno de los ítems a revisar. Para explicar en qué consiste vamos a mostrar un ejemplo. Para esto supongamos que una determinada organización tiene ante sí cuatro proyectos pero por diferentes motivos solo puede abordar uno de ellos; entonces el resultado de nuestro proceso de selección será tratar de aplicar un método objetivo para elegir el más beneficioso.

DEFINICIÓN DE CRITERIOS OBJETIVOS

El primer paso es la definición de criterios que son importantes para la organización a la hora de embarcarse en un proyecto. Normalmente estos son tomados de los objetivos estratégicos de la organización teniendo en cuenta la misión, visión y los objetivos estratégicos con los que se pretende desarrollar la empresa durante el periodo de gestión. Sin embargo, en caso que la empresa no tenga desarrollado un plan estratégico, puede establecer criterios de tipo económico-financiero, de posicionamiento en el mercado, de ventas, desarrollo humano, etc. En el caso de las instituciones públicas, los criterios suelen ser diferentes y se definen a partir de prioridades marcadas en los programas gobierno. En todo caso, lo fundamental aquí es que los criterios queden alineados con las líneas estratégicas de la organización.

En nuestro ejemplo, pensemos que una organización ha establecido unos criterios objetivos que aplicará a los proyectos que se le presenten – hay que remarcar que dichos criterios pueden ser los más adecuados en un determinado momento de la vida de la organización, y pueden cambiar más adelante - . Por ejemplo, si se encuentra en una delicada situación económica-financiera, seguro que definirá criterios relacionados con la posibilidad de obtener fondos rápidamente, más que con criterios de posicionamiento de mercado.

Para este ejemplo, los criterios son:

Tabla 1. Definición de Criterios

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Retorno de la inversión	Este ítem mejor evaluado entre más rápido el proyecto recupere los recursos invertidos
Grado de alineación del proyecto con la estrategia de la organización	Este ítem mejor evaluado cuando sus resultados aporten a logro de más objetivos estratégicos.
Facilidad de fabricación	Este ítem mejor evaluado entre menos investigación requiera el proyecto.
Dependencia de los plazos de entrega de proveedores	Su evaluación es negativo y entre mas dependa de las entrega de proveedores mayor será su valor
Posibilidad de que surjan más proyectos con el mismo cliente	Este ítem mejor evaluado entre mayor sea la posibilidad de seguir trabajando en el cliente en nuevos proyectos.

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS

Es lógico pensar que no todos los criterios tienen la misma importancia para la organización. Las personas implicadas en la toma de decisión deben considerar otorgar a cada criterio un peso o ponderación entre un rango determinado. La puntuación en el ejemplo está entre 1 y 5 donde 1 es el menos importante y 5 el más importante. ced

Un procedimiento para ponderar los criterios es mediante una reunión donde los participantes definan la importancia de cada criterio y luego de forma independiente cada uno de un valor numérico al mismo. Los resultados se consolidan y mediante una fórmula estadística como la moda o el valor promedio se calcula el valor ponderado del criterio.

Tabla 2. Calculo del valor ponderado de cada criterio

CRITERIO	CUELLO,S	ORTEGA,S	RUEDA,E	QUINTERO,A	PONDERACIÓN
Retorno de la inversión	5	5	5	5	5
Grado de alineación del proyecto con la estrategia de la organización	4	2	3	3	3
Facilidad de fabricación	2	2	4	3	3
Dependencia de los plazos de entrega de proveedores	-2	-3	-5	-2	-3
Posibilidad de que surjan más proyectos con el mismo cliente	3	3	3	3	3

PUNTUACIÓN DE LOS PROYECTOS

El siguiente paso consiste en valorar cada uno de los proyectos en relación a los criterios para esto se debe diseñar un formato de evaluación donde se pueda registrar los datos del proyecto y se pueda evaluar en relación a cada criterio. La escala de puntuación puede variar. Sin embargo, para este caso se otorga a cada proyecto una puntuación del uno al diez. La figura 1 muestra un ejemplo de un formato para el registro de las evaluaciones.

Sean los proyectos A, B, C y D. Es importante que todas las puntuaciones se efectúen luego de conocer todos los proyectos, donde participen varias personas y que sea desarrollado de forma individual.

Hoja de Registro de Evaluación de Proyectos		
Organización: Empresa xyz Nombre del Proyecto: Proyecto A Nombre del Evaluador: Silvio Cuello Fecha de Evaluación: 10/Sep/2009		
Nota: Cada ítem será evaluado con una calificación entre 1 y 10 donde 1 se relaciona poco con el criterio y 10 que esta totalmente asociado al criterio.		
CRITERIO	EVALUACION	OBSERVACIONES
Retorno de la inversión (RI)	1	Es un proyecto cuyo retorno es a largo plazo
Grado de alineación del proyecto con la estrategia de la organización (GA)	9	Cubre casi el 80% de los objetivos estratégicos
Facilidad de fabricación (FF)	1	Requiere realizar mucho trabajo de investigación y experimentación
Dependencia de los plazos de entrega de proveedores (DP)	1	No depende de los proveedores
Posibilidad de que surjan más proyectos con el mismo cliente(MP)	10	Este nuevo producto pude genera muchos clientes nuevos.

Figura 1. Modelo de documento para registro de evaluaciones

Una vez se obtienen todas las evaluaciones se consolidan los resultados teniendo en cuenta los registros desarrollados por el evaluador. En la tabla 3. Se observan los registros consolidados Evaluación es el valor registrado en la hoja de evaluación y total es la evaluación por el peso.

Tabla 3. Registro de la ponderación de criterios

CUADRO CONSOLIDADO DE EVALUACIONES											
PROYECTO	EVALUADOR	CRITERIO	EVALUACION	PESO	TOTAL	PROYECTO	EVALUADOR	CRITERIO	EVALUACION	PESO	TOTAL
Proyecto A	CUELLO, S	RI	1	5	5	Proyecto A	RUEDA,E	RI	1	5	5
Proyecto A	CUELLO, S	GA	9	3	27	Proyecto A	RUEDA,E	GA	9	3	27
Proyecto A	CUELLO, S	FF	1	3	3	Proyecto A	RUEDA,E	FF	1	3	3
Proyecto A	CUELLO, S	DP	1	-3	-3	Proyecto A	RUEDA,E	DP	1	-3	-3
Proyecto A	CUELLO, S	MP	10	3	30	Proyecto A	RUEDA,E	MP	10	3	30
Proyecto B	CUELLO, S	RI	8	5	40	Proyecto B	RUEDA,E	RI	6	5	30
Proyecto B	CUELLO, S	GA	8	3	24	Proyecto B	RUEDA,E	GA	4	3	12
Proyecto B	CUELLO, S	FF	8	3	24	Proyecto B	RUEDA,E	FF	2	3	6
Proyecto B	CUELLO, S	DP	6	-3	-18	Proyecto B	RUEDA,E	DP	5	-3	-15
Proyecto B	CUELLO, S	MP	2	3	6	Proyecto B	RUEDA,E	MP	5	3	15
Proyecto C	CUELLO, S	RI	5	5	25	Proyecto C	RUEDA,E	RI	9	5	45
Proyecto C	CUELLO, S	GA	7	3	21	Proyecto C	RUEDA,E	GA	1	3	3
Proyecto C	CUELLO, S	FF	7	3	21	Proyecto C	RUEDA,E	FF	6	3	18
Proyecto C	CUELLO, S	DP	3	-3	-9	Proyecto C	RUEDA,E	DP	8	-3	-24
Proyecto C	CUELLO, S	MP	3	3	9	Proyecto C	RUEDA,E	MP	5	3	15
Proyecto D	CUELLO, S	RI	3	5	15	Proyecto D	RUEDA,E	RI	3	5	15
Proyecto D	CUELLO, S	GA	1	3	3	Proyecto D	RUEDA,E	GA	6	3	18
Proyecto D	CUELLO, S	FF	2	3	6	Proyecto D	RUEDA,E	FF	2	3	6
Proyecto D	CUELLO, S	DP	8	-3	-24	Proyecto D	RUEDA,E	DP	3	-3	-9
Proyecto D	CUELLO, S	MP	8	3	24	Proyecto D	RUEDA,E	MP	3	3	9
Proyecto A	ORTEGA,S	RI	1	5	5	Proyecto A	QUINTERO,A	RI	1	5	5
Proyecto A	ORTEGA,S	GA	9	3	27	Proyecto A	QUINTERO,A	GA	9	3	27
Proyecto A	ORTEGA,S	FF	1	3	3	Proyecto A	QUINTERO,A	FF	1	3	3
Proyecto A	ORTEGA,S	DP	1	-3	-3	Proyecto A	QUINTERO,A	DP	1	-3	-3
Proyecto A	ORTEGA,S	MP	10	3	30	Proyecto A	QUINTERO,A	MP	10	3	30
Proyecto B	ORTEGA,S	RI	2	5	10	Proyecto B	QUINTERO,A	RI	9	5	45
Proyecto B	ORTEGA,S	GA	9	3	27	Proyecto B	QUINTERO,A	GA	5	3	15
Proyecto B	ORTEGA,S	FF	9	3	27	Proyecto B	QUINTERO,A	FF	6	3	18
Proyecto B	ORTEGA,S	DP	7	-3	-21	Proyecto B	QUINTERO,A	DP	6	-3	-18
Proyecto B	ORTEGA,S	MP	1	3	3	Proyecto B	QUINTERO,A	MP	9	3	27
Proyecto C	ORTEGA,S	RI	6	5	30	Proyecto C	QUINTERO,A	RI	2	5	10
Proyecto C	ORTEGA,S	GA	8	3	24	Proyecto C	QUINTERO,A	GA	5	3	15
Proyecto C	ORTEGA,S	FF	8	3	24	Proyecto C	QUINTERO,A	FF	3	3	9
Proyecto C	ORTEGA,S	DP	6	-3	-18	Proyecto C	QUINTERO,A	DP	9	-3	-27
Proyecto C	ORTEGA,S	MP	8	3	24	Proyecto C	QUINTERO,A	MP	6	3	18
Proyecto D	ORTEGA,S	RI	4	5	20	Proyecto D	QUINTERO,A	RI	9	5	45
Proyecto D	ORTEGA,S	GA	4	3	12	Proyecto D	QUINTERO,A	GA	10	3	30
Proyecto D	ORTEGA,S	FF	6	3	18	Proyecto D	QUINTERO,A	FF	7	3	21
Proyecto D	ORTEGA,S	DP	3	-3	-9	Proyecto D	QUINTERO,A	DP	8	-3	-24
Proyecto D	ORTEGA,S	MP	10	3	30	Proyecto D	QUINTERO,A	MP	6	3	18

RESULTADOS

Para calcular los resultados se deben sumar valores totales de cada criterio y proyecto calculados a partir de todas las evaluaciones multiplicadas por el peso y se ordenan como muestra la tabla No. 4.

El proyecto que mayor puntaje genere es el que debe tener prioridad de recursos. En este caso es el proyecto D que con 357 puntos obtuvo la mejor calificación.

Tabla 4. Resultados consolidados

Criterio	Proyecto A	Proyecto B	Proyecto C	Proyecto D
DP	-12	-48	-78	-39
FF	12	39	42	105
GA	108	72	39	81
MP	120	75	93	60
RI	20	55	120	150
Total general	248	193	216	357

CONCLUSIONES

Siendo todo proceso evaluativo subjetivo este no es un método perfecto, pues depende de lo que piensen las personas que lo desarrollan, pero al tener la presencia de varios evaluadores con gran conocimiento de la organización y sus retos hay una gran probabilidad que los recursos destinados al desarrollo de nuevos proyectos estén bien enfocados y alineados con la estrategia organizacional y que sus frutos sean mucho más efectivos y pertinentes.

La sencillez de esta técnica brinda a sus desarrolladores mecanismos de fácil registro y cálculo. Pues con un sencillo libro de Excel se pueden desarrollar rápidamente todos los cálculos requeridos.