

Selección de proyectos en escenarios
Aprende a calcularlos. Gobierna tus programas.

ITM Platform



ITM Platform
PROJECTS ▪ PROGRAMS ▪ PORTFOLIO



www.itmplatform.com



@itmplatform

1 Selección de proyectos en escenarios: ¿Para qué?

Si contamos con más propuestas de proyectos que capacidad para ejecutarlos, ¿cómo elegir los proyectos sin equivocarnos en el rendimiento del negocio?

La selección por escenarios es una metodología muy eficaz a la hora de escoger la combinación de proyectos más conveniente para una organización.

Ventajas:

- **Se basa en datos objetivos**
- **Elimina los sesgos entre distintos departamentos**
- **Está orientado a encontrar la mejor combinación de proyectos posible**
- **Permite una comunicación fácil a clientes y colegas**
- **Es sencillo de visualizar**

Esta guía desarrolla el cálculo sobre el cual se basa el sistema de priorización que emplean los programas de proyectos en ITM Platform.

Solicita una sesión de demostración con uno de nuestros expertos de producto para saber cómo priorizar proyectos con escenarios en ITM Platform.

[Solicita tu demo](#)

2 Selección de proyectos en escenarios: ¿Cómo?

2.1 El conjunto de datos

Supongamos que tenemos cinco proyectos en el Programa, cada uno con una importancia diferente y con un valor económico estimado.

| Orden | Nombre | Importancia | Coste propuesto |
|---------------------|------------|-------------|---------------------|
| 1 | Proyecto 1 | 6,33% | 75.099,00 € |
| 2 | Proyecto 2 | 42,04% | 90.091,00 € |
| 3 | Proyecto 3 | 20,29% | 64.144,00 € |
| 4 | Proyecto 4 | 12,61% | 13.777,00 € |
| 5 | Proyecto 5 | 18,73% | 80.126,00 € |
| Coste total: | | | 323.237,00 € |

Lo primero que tenemos que hacer tras haber asignado las importancias relativas de los proyectos es determinar todas las soluciones potenciales con las que vamos a trabajar. En este conjunto de soluciones vamos a especificar que cada proyecto pueda hacerse o no, lo que vamos a identificar con los estados “**E**” (Elegido) y “**N**” (No elegido)

Con dos posibles valores (**E** y **N**) para cada proyecto, las posibles combinaciones serán por tanto, 2^5 , o $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$ posibles combinaciones, que se representan en la siguiente tabla. Así, que no haya ningún proyecto elegido sería **NNNNN**, y que lo estén todos, **EEEEE**:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| NNNNN | NNNNE | NNNEN | NNNEE | NNENN | NNENE | NNEEN | NNEEE |
| NENNN | NENNE | NENEN | NENEE | NEENN | NEENE | NEEEN | NEEEE |
| ENNNN | ENNNE | ENNEN | ENNEE | ENENN | ENENE | ENEEN | ENEEE |
| EENNN | EENNE | EENEN | EENEE | EEENN | EEENE | EEEEN | EEEEE |

Como cada proyecto tiene un coste estimado, cada celda se puede traducir por sus costes:

N=0 **E= coste del proyecto**

Por ejemplo, la celda en la fila 4, **EENEN** columna 3:

$$75.099 \text{ €} + 90.091 \text{ €} + 0 + 13.777 \text{ €} + 0 = 178.967 \text{ €}.$$

El cálculo en cada uno de las celdas arroja esta tabla:

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 75.099,00 € | 90.091,-00 € | 165.190,00 € | 64.144,00 € | 139.243,00 € | 154.235,00 € | 229.334,00 € |
| 13.777,00 € | 88.876,00 € | 103.868,00 € | 178.967,00 € | 77.921,00 € | 153.020,00 € | 168.012,00 € | 243.111,00 € |
| 80.126,00 € | 155.225,00 € | 170.217,00 € | 245.316,00 € | 144.270,00 € | 219.369,00 € | 234.361,00 € | 309.460,00 € |
| 93.903,00 € | 169.002,00 € | 183.994,00 € | 259.093,00 € | 158.047,00 € | 233.146,00 € | 248.138,00 € | 323.237,00 € |

Igual que se puede traducir por costes, también es posible sumar la importancia:

| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 0,00% | 6,33% | 42,04% | 48,37% | 20,29% | 26,62% | 62,33% | 68,66% |
| 12,61% | 18,94% | 54,65% | 60,98% | 32,90% | 39,23% | 74,94% | 81,27% |
| 18,73% | 25,06% | 60,77% | 67,10% | 39,02% | 45,35% | 81,06% | 87,39% |
| 31,34% | 37,67% | 73,38% | 79,71% | 51,63% | 57,96% | 93,67% | 100,00% |

2.2 Añadir restricciones presupuestarias

Ahora que tenemos todas las posibles combinaciones de proyectos, vamos a introducir una restricción económica.

Imaginemos que el CFO nos comunica un techo de gasto para estos proyectos de un máximo de 200.000 €.

Hay varias combinaciones que ya no podemos elegir:

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 75.099,00 € | 90.091,-00 € | 165.190,00 € | 64.144,00 € | 139.243,00 € | 154.235,00 € | 229.334,00 € |
| 13.777,00 € | 88.876,00 € | 103.868,00 € | 178.967,00 € | 77.921,00 € | 153.020,00 € | 168.012,00 € | 243.111,00 € |
| 80.126,00 € | 155.225,00 € | 170.217,00 € | 245.316,00 € | 144.270,00 € | 219.369,00 € | 234.361,00 € | 309.460,00 € |
| 93.903,00 € | 169.002,00 € | 183.994,00 € | 259.093,00 € | 158.047,00 € | 233.146,00 € | 248.138,00 € | 323.237,00 € |

Pivotando a la tabla de importancia, solo hay que escoger el mayor valor que nos podemos permitir:

| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 0,00% | 6,33% | 42,04% | 48,37% | 20,29% | 26,62% | 62,33% | |
| 12,61% | 18,94% | 54,65% | 60,98% | 32,90% | 39,23% | 74,94% | |
| 18,73% | 25,06% | 60,77% | | 39,02% | | | |
| 31,34% | 37,67% | 73,38% | | 51,63% | | | |

Es decir, la combinación

NEEEN

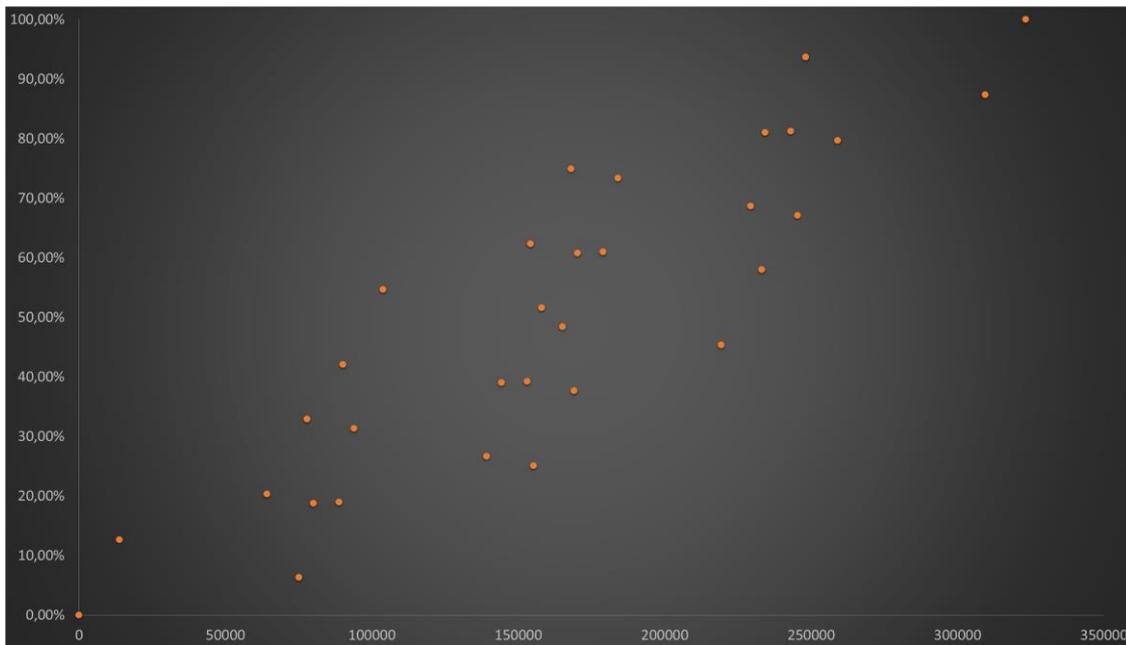
¿Qué quiere decir? Que **debemos descartar los proyectos 1 y 5** para conseguir el mayor valor posible con el presupuesto existente:

| - | Nombre | Importancia | Coste propuesto | Estado |
|---------------------|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| 1 | Proyecto 1 | 6,33% | 75.099,00 € | Descartado |
| 2 | Proyecto 2 | 42,04% | 90.091,00 € | |
| 3 | Proyecto 3 | 20,29% | 64.144,00 € | |
| 4 | Proyecto 4 | 12,61% | 13.777,00 € | |
| 5 | Proyecto 5 | 18,73% | 80.126,00 € | Descartado |
| Coste total: | | | 323.237,00 € | |

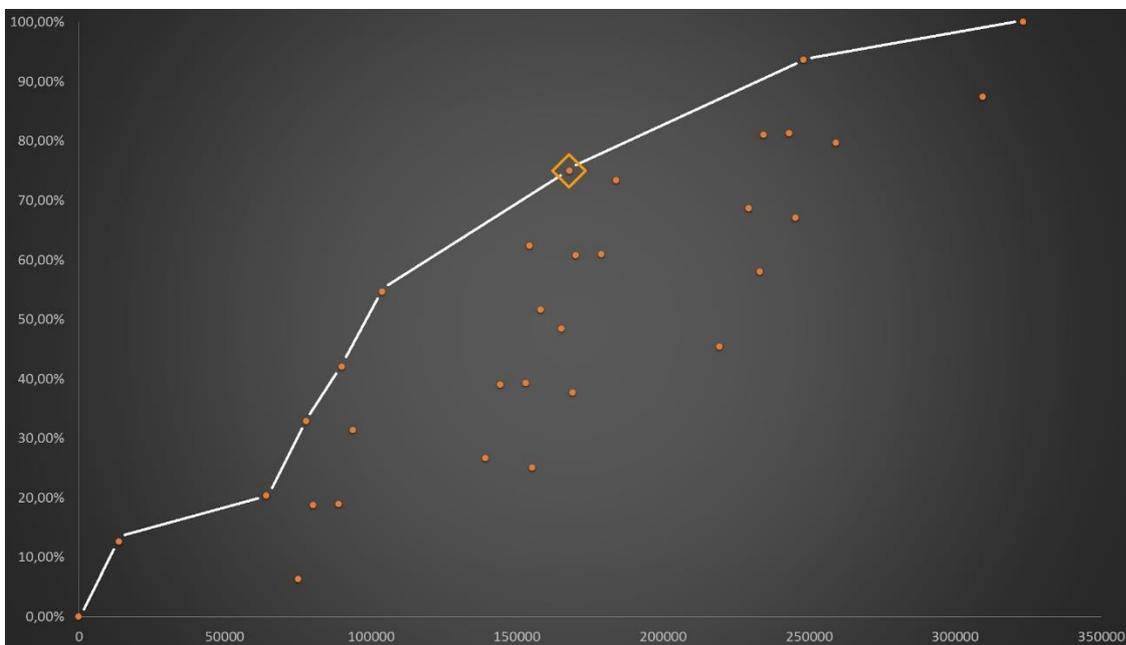
| | |
|---------------------|--------------|
| Restricción: | 200.000,00 € |
|---------------------|--------------|

| | |
|-------------------|--------------|
| Selección: | 2,3 y 4 |
| Valor: | 74,94% |
| Coste: | 168.012,00 € |

Los valores de las dos tablas, combinados, generan este gráfico de dispersión:



En él se puede dibujar la frontera eficiente y marcar la selección de nuestro escenario: será el valor más alto por debajo de 200.000 €.



Los puntos naranjas son las alternativas posibles, la línea blanca marca la frontera eficiente (es decir: las mejores combinaciones que se pueden realizar sin limitaciones) y el rombo la selección obtenida.

Este simple modelo sirve para entender el concepto básico de optimización que subyace en los Escenarios de Programas. Por supuesto, una opción es realizar el cálculo manualmente por cada grupo de proyectos.

¿Pero qué ocurre cuando los proyectos tienen una importancia distinta para distintos sectores de la organización? ¿Y cómo facilitar el cálculo de la frontera eficiente? Al fin y al cabo, este ejemplo es una representación simplificada.

ITM Platform permite responder a toda la complejidad de organizaciones reales con sus prestaciones de programas y priorización estratégica:

Priorización por escenarios en ITM Platform

- **Distintos interfaces de valoración**
- **Conexión de la valoración con los objetivos estratégicos**
- **Añade tanto escenarios como quieras y explora todas las hipótesis posibles**

¡Comprueba cómo puedes maximizar el rendimiento de tus proyectos!

[Solicita una consulta](#)



info@itmplatform.com



www.itmplatform.com