

## PROTOTIPO - SELECCIÓN DE PROYECTOS

---

Geek Company ha decidido que su próximo proyecto comercial atenderá el área de oportunidad que existe en los procesos que hacen las empresas para seleccionar los proyectos que contribuyen más a sus metas estratégicas, es decir, los proyectos que más les convienen en un período de tiempo.

Todas las empresas planean su portafolio de proyectos por desarrollar de acuerdo a necesidades o ventajas competitivas que pueden lograr con nuevas iniciativas. Este proceso debe enfocarse a seleccionar de la lista de proyectos aquellos que puedan realizar con los recursos disponibles pero que contribuyan más a lo que busca la empresa. Los recursos como personas, materiales y equipo, así como el presupuesto disponible, no son suficientes para hacer todos los proyectos prospectos.

Cuando no existe un orden para hacer la selección, las empresas realizan proyectos en todas las áreas funcionales con las siguientes características:

- Son proyectos particulares a las áreas funcionales
- Normalmente se realizan con los presupuestos de cada área o piden recursos a la administración general.
- Los proyectos resuelven situaciones particulares y utilizan diferente tecnología
- Normalmente el trabajo de los proyectos los realizan las personas de cada área funcional.
- No se conoce la cantidad de dinero que está destinada a proyectos
- Hay un número considerable de proyectos que no se terminan y se cancelan antes de producir resultados
- Las áreas funcionales constantemente solicitan apoyo económico para concluir proyectos
- Los recursos están normalmente saturados de trabajo.
- Se desconoce el beneficio de la mayoría de los proyectos.
- La tecnología computacional utilizada es diversa y en ocasiones, no compatibles.

Por estos motivos, Geek Company planea desarrollar un sistema comercial para seleccionar proyectos utilizando una lista de prioridades.

El proyecto plantea dos entregables:

1. Un prototipo de un sistema que de acuerdo a una lista de proyectos y sus características, seleccione los proyectos que contribuyen más a las estrategias de la empresa y considere las limitaciones de presupuesto. Sus principales funciones son:
  - Registro de los criterios de evaluación para cada proyecto de la lista
  - Ponderación de los criterios de acuerdo a su importancia
  - Ingreso de los datos de cada proyecto
  - Cálculo de las calificaciones de cada proyecto en los criterios establecidos
  - Ingreso del presupuesto disponible para realizar los proyectos
  - Reporte de los proyectos recomendados de acuerdo al presupuesto.Los requisitos del sistema se detallan a través de mock-ups interactivos.
2. Un análisis de factibilidad económica, partiendo de la generación de un estado de resultados proforma, que incluya los indicadores más utilizados (VPN, TIR, período de recuperación de la inversión) y que considere en los flujos de efectivo: depreciación, impuestos e inflación.  
La información de los ingresos, gastos e inversión se incluyen al término de este documento.

[illegible]

## Establecimiento de criterios

Criterio	Tipo	Ponderación
Duración (en meses)	Cuantitativo	<input type="text"/>
Valor presente neto	Cuantitativo	<input type="text"/>
Período de recuperación de la inversión (en meses)	Cuantitativo	<input type="text"/>
Riesgo	Cualitativo	<input type="text"/>
Generación de tecnología propietaria	Cualitativo	<input type="text"/>

Añadir criterio

100%

Representa la suma de las  
ponderaciones de todos los  
criterios establecidos



Nuevo criterio

Nuevo criterio

Criterio añadido X

☒ Cuantitativo (El criterio acepta valores numéricos)

☐ Cuanlitativo (Se elige una de las categorías establecidas)

Mejor calificación es otorgada al valor

?

Mayor

Menor

Mayor

Muy bajo

Bajo

Moderado

Alto

Muy alto

+

→

#### Ayuda

Suponga que se ha creado un nuevo criterio cuantitativo X y en la lista desplegable se ha elegido "Mayor" para otorgarle la mejor calificación. Si con dicho criterio se evalúan 3 proyectos (A, B y C), cuyos valores de X son: 100, 20 y 300 respectivamente, será mejor evaluado el proyecto C, porque corresponde al mayor valor de la lista.

Si el criterio fuera cualitativo, entonces la opción de "Mayor" correspondería a la categoría "Muy alto"

## Establecimiento de criterios

Criterio	Tipo	Ponderación
Duración (en meses)	Cuantitativo	15%
Valor presente neto	Cuantitativo	25%
Período de recuperación de la inversión (en meses)	Cuantitativo	20%
Riesgo	Cualitativo	20%
Generación de tecnología propietaria	Cualitativo	15%
Criterio añadido X	Cuantitativo	5%

Añadir criterio

100%

Representa la suma de las  
ponderaciones de todos los  
criterios establecidos



Identificador

No más de 10 caracteres

Descripción

Hasta 255 caracteres

Costo

\$

Añadir proyecto

Proyectos  
registrados

Proyecto A | \$30,000

Proyecto B | \$30,000

Proyecto C | \$10,000

Proyecto D | \$60,000

...



## Proyectos

Criterio	A	B	C	D
Duración (en meses)	24	11	8	5
Valor presente neto	\$43,000	-\$12,000	-\$5,000	\$21,000
Período de recuperación de la inversión (en meses)	6	10	8	3
Riesgo	Alto ▼	Muy alt ▼	Modera ▼	Bajo ▼
Generación de tecnología propietaria	Alto ▼	Bajo ▼	Modera ▼	Muy ba ▼
Criterio añadido X	10	70	50	100



Interpretación de los pesos obtenidos: **Mayor es mejor**

1 - Muy baja << ... >> N - Sobresaliente



N depende del  
número de  
proyectos

Criterio	Ponderación	A	B	C	D
Duración	15%	1	3	5	7
Valor presente neto	25%	7	3	1	5
Período de recuperación de la inversión	20%	5	1	3	7
Riesgo	20%	3	1	5	7
Generación de tecnología propietaria	15%	7	3	5	1
Criterio añadido X	5%	1	5	3	7
	Total	4.6	2.3	3.5	5.6
	Prioridad	2	4	3	1





Presupuesto de inversión

\$50,000

Prioridad	Proyecto	Costo
1	D	\$60,000
2	A	\$30,000
3	C	\$10,000
4	B	\$30,000

Proyectos prioritarios ejecutables  
con el presupuesto de inversión

**Proyecto A**  
**Proyecto C**



MODELO DE NEGOCIO

Ingresos por venta de licencias individuales

Mes	Licencias		Precio (u)	Ingreso Mensual
	Var % mensual	#		
1		80	92.5	7,400
2	50.0%	120	92.5	11,100
3	50.0%	180	92.5	16,650
4	50.0%	270	92.5	24,975
5	50.0%	405	92.5	37,463
6	50.0%	608	92.5	56,194
7	11.6%	678	92.5	62,712
8	11.6%	757	92.5	69,987
9	11.6%	844	92.5	78,105
10	11.6%	942	92.5	87,166
11	11.6%	1,052	92.5	97,277
12	11.6%	1,174	92.5	108,561
13	11.6%	1,310	92.5	121,154
14	11.6%	1,462	92.5	135,208
15	11.6%	1,631	92.5	150,892
16	11.6%	1,820	92.5	168,395
17	11.6%	2,032	92.5	187,929
18	11.6%	2,267	92.5	209,729
19	0.0%	2,267	92.5	209,729
20	0.0%	2,267	92.5	209,729
21	0.0%	2,267	92.5	209,729
22	0.0%	2,267	92.5	209,729
23	0.0%	2,267	92.5	209,729
24	0.0%	2,267	92.5	209,729
25	0.0%	2,267	92.5	209,729
26	0.0%	2,267	92.5	209,729

Año	Licencias fin de año	Ingreso Annual	Precio (u) promedio
1	1,174	657,589	47
2	2,267	2,231,680	82
3	2,267	2,516,747	93
4	2,267	2,516,747	93
5	2,267	2,516,747	93

Precio de Licencia

- 5.0 USD
- 18.5 TC peso/dólar
- 92.5 Pesos
- 0 % Inflación anual

27	0.0%	2,267	92.5	209,729
28	0.0%	2,267	92.5	209,729
29	0.0%	2,267	92.5	209,729
30	0.0%	2,267	92.5	209,729
31	0.0%	2,267	92.5	209,729
32	0.0%	2,267	92.5	209,729
33	0.0%	2,267	92.5	209,729
34	0.0%	2,267	92.5	209,729
35	0.0%	2,267	92.5	209,729
36	0.0%	2,267	92.5	209,729
37	0.0%	2,267	92.5	209,729
38	0.0%	2,267	92.5	209,729
39	0.0%	2,267	92.5	209,729
40	0.0%	2,267	92.5	209,729
41	0.0%	2,267	92.5	209,729
42	0.0%	2,267	92.5	209,729
43	0.0%	2,267	92.5	209,729
44	0.0%	2,267	92.5	209,729
45	0.0%	2,267	92.5	209,729
46	0.0%	2,267	92.5	209,729
47	0.0%	2,267	92.5	209,729
48	0.0%	2,267	92.5	209,729
49	0.0%	2,267	92.5	209,729
50	0.0%	2,267	92.5	209,729
51	0.0%	2,267	92.5	209,729
52	0.0%	2,267	92.5	209,729
53	0.0%	2,267	92.5	209,729
54	0.0%	2,267	92.5	209,729
55	0.0%	2,267	92.5	209,729
56	0.0%	2,267	92.5	209,729
57	0.0%	2,267	92.5	209,729

58	0.0%	2,267	92.5	209,729
59	0.0%	2,267	92.5	209,729
60	0.0%	2,267	92.5	209,729

Inversión y Gasto Preoperativo

	Total	Mensual	# de meses		Mes	1	2	3	4	5	6	Total
Desarrollo del sistema	600,000	100,000	6	Desarrollo del sistema		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	600,000
Marketing	100,000	50,000	2	Marketing						50,000	50,000	100,000
Registro de Propiedad Intelectual	50,000	50,000	1	Gastos de propiedad intelectual		50,000						50,000
Laptops y teléfonos	50,000	25,000	2	Laptos y teléfono		25,000				25,000		50,000
<b>Inversión</b>	<b>800,000</b>			<b>Inversión</b>		<b>175,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>175,000</b>	<b>150,000</b>	<b>800,000</b>
Sueldo dos ingenieros de nuevos productos	180,000	30,000	6	Sueldo		30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	180,000
Renta incubadora	0	0	6	Renta incubadora		0	0	0	0	0	0	0
Teléfono	0	0	6	Teléfono		0	0	0	0	0	0	0
Otros	12,000	2,000	6	Otros		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
<b>Preoperativos</b>	<b>192,000</b>	<b>32,000</b>		<b>Preoperativos</b>		<b>32,000</b>	<b>32,000</b>	<b>32,000</b>	<b>32,000</b>	<b>32,000</b>	<b>32,000</b>	<b>192,000</b>
<b>Gran Total</b>	<b>992,000</b>			<b>Gran Total</b>		<b>207,000</b>	<b>132,000</b>	<b>132,000</b>	<b>132,000</b>	<b>207,000</b>	<b>182,000</b>	<b>992,000</b>

Gastos Mensual Recurrente

Sueldos	60,000	Dos profesionistas
Honorarios	0	Contabilidad
Renta del local	0	Incubadora
Plataforma	1,000	Mejoras
Gastos de viaje	4,000	
Gastos varios	10,000	Teléfono celular
<b>Total</b>	<b>75,000</b>	