

Trabajo Práctico N° 7

Fecha: 14/06/2017

Ejercicios:

- Una empresa que está evaluando un proyecto agroindustrial asigna un puntaje de 0,05 a los impactos muy bajos, aumentando hasta 0,80 para los impactos muy altos. Además, la empresa ha definido la categorización de los riesgos según la siguiente tabla:

Impacto	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Riesgo	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
Exceso de Costos (\$)	< 1%	1% - 5%	5% - 10%	10% - 20%	>20%
Exceso de plazos (días)	< 2	3 - 5	6 - 15	16 - 30	>30
Mala Calidad (fallas cada 10.000)	< 5	6 - 10	11 - 20	21 - 40	>40

Los *costos* estimados para el proyecto pueden verse afectados ante variaciones en el tipo de cambio. En caso de un aumento del tipo de cambio, incrementará el precio de los insumos importados y el presupuesto estimado podría aumentar aproximadamente en un 3%. Se estima una probabilidad de ocurrencia muy alta para que ocurra este evento riesgoso.

Por otro lado, en base a un análisis sobre la *duración del proyecto* se detectó que factores climáticos adversos podrían ocasionar demoras. En caso de un clima desfavorable, el proyecto tendría un retraso aproximado de 20 días. Existe una alta probabilidad de mal clima en la época que se quiere llevar a cabo el proyecto.

Por último, se detectó que algunos empleados podrían no comprometerse con el proyecto y producir *insumos con algunas fallas*. Si esto ocurriese, lo cual tiene una probabilidad moderada, la empresa tendrá que tirar aproximadamente 2 de cada 10.000 productos.

La empresa ha establecido una escala para categorizar y priorizar los riesgos. Aquellos riesgos cuyo puntaje está entre 0-0,49 son de "baja prioridad", los que se encuentren entre 0,5-1 tienen "prioridad media" y aquellos cuyo puntaje supere 1 son de "alta prioridad".

¿Qué prioridad tendrían los riesgos identificados?

¿Cuál es el riesgo para el que debería considerarse algún plan de acción sobre el mismo?

2. En una fábrica que se dedica a la producción de telas se han analizado los principales problemas que han ocurrido en los últimos 10 años:

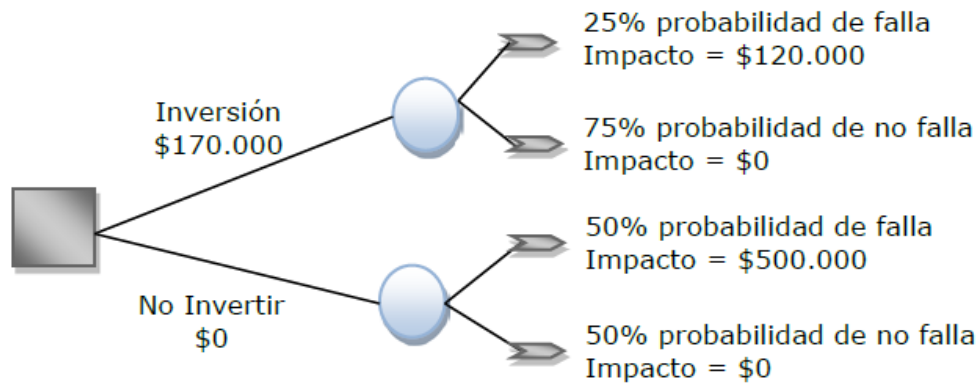
Año	Problema	Código	Daños a la empresa
1	Rotura de máquina A	1	\$ 2.000
1	Pérdida de aceite de máquina B	2	\$ 100
2	Falta suministro de gas	3	\$ 1.000
3	Corte general de energía	4	\$ 400
3	Falta suministro de gas	3	\$ 900
4	Falta suministro de gas	3	\$ 1.200
4	Rotura de máquina A	1	\$ 2.200
4	Corte general de energía	4	\$ 460
5	Falta suministro de gas	3	\$ 1.100
5	Corte general de energía	4	\$ 500
6	Pérdida de aceite de máquina B	2	\$ 80
6	Rotura de máquina A	1	\$ 1.960
7	Falta suministro de gas	3	\$ 960
8	Falta suministro de gas	3	\$ 1.180
9	Rotura de máquina A	1	\$ 1.840
10	Rotura de máquina A	1	\$ 1.800
10	Falta suministro de gas	3	\$ 980

- A. Distinga entre los datos cualitativos y cuantitativos de la tabla.
 - B. Realice un análisis cuantitativo del riesgo.
 - C. Priorice los riesgos según un análisis cualitativo.
3. Una empresa debe seleccionar entre 4 proyectos agrícolas cuyos ingresos netos dependerán de factores climáticos. Se han estimado 3 posibles escenarios futuros: optimista, normal, pesimista. Cada uno de estos escenarios influirá sobre la rentabilidad de cada proyecto.
En base a estadísticas históricas meteorológicas, se logró estimar la probabilidad de ocurrencia de cada escenario en el futuro. En la tabla a continuación se resume la probabilidad de ocurrencia de cada escenario y los beneficios netos de cada proyecto:

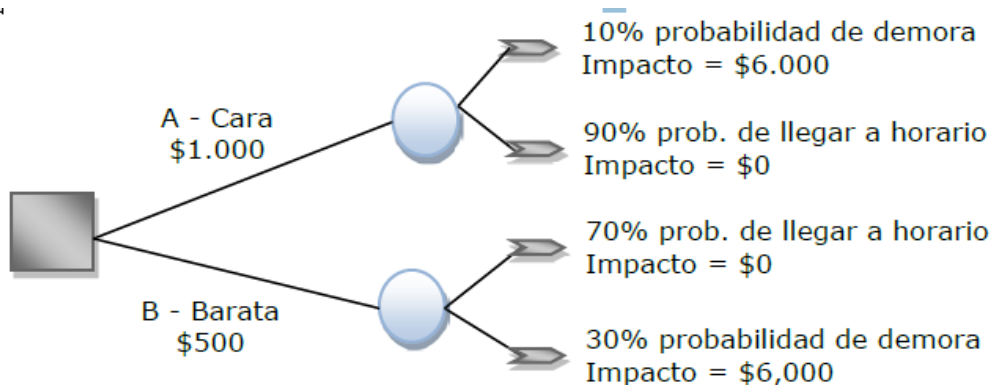
Escenario	Probabilidad	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
Optimista	35%	720	1280	640	800
Normal	40%	440	240	400	240
Pesimista	20%	0	-280	-40	-40

Calcule e interprete el valor monetario esperado de cada alternativa.

4. En base a la siguiente figura, ¿Conviene invertir en herramientas de prevención para disminuir los costos de no conformidad de la calidad?



5. En base a la siguiente figura, ¿En qué aerolínea convendría viajar?



6. En la Tabla a continuación marque la estrategia de respuesta al riesgo que se implementó en cada caso.

Descripción	Estrategia
Eliminar un paquete de trabajo del proyecto	
Colocar una alarma de seguridad en la fábrica para que suene en caso de robos	
Asignar una persona muy experimentada en el proyecto para reducir su duración	
Cambiar la fecha de inicio de siembra para aprovechar los precios elevados de contra estación	
Unión transitoria con otra empresas para aprovechar sinergias y especialización	
Dejar por escrito cómo reaccionar si falta un trabajador	
Tercerizar una actividad riesgosa a otra empresa	
Implementar una política de calidad para que todos los obreros utilicen cascos	
Seleccionar un facilitador certificado para incrementar las chances de aprobar el examen PMP®	

7. Nuestro equipo está actualmente trabajando en un proyecto de construcción y venta de viviendas. El costo estimado de este proyecto asciende a \$20 millones. Este proyecto involucra importantes riesgos, pues es necesario coordinar una gran cantidad de personas y recursos materiales. Al día de la fecha hemos identificado 9 riesgos, a los cuales deseamos dar la respuesta más adecuada.

Los criterios de puntuación de riesgos para la probabilidad e impacto son los siguientes: Muy bajo (1), Bajo (2), Medio (3), Alto (4), Muy alto (5).

Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Puntaje
Insuficiente tiempo para obras	Baja		Medio		
Accidente de trabajo	Media		Muy alto		
Tormentas	Baja		Muy alto		
Baja calidad de materiales	Alta		Medio		
Ventas insuficientes	Media		Medio		
Materiales no entregados a tiempo	Alta		Medio		
Falta de consenso en el diseño	Alta		Baja		
Fallas de construcción	Muy baja		Alto		
Falta de financiamiento	Alta		Muy alto		

A. Priorice los riesgos de acuerdo a su probabilidad e impacto.

La empresa ha definido la siguiente política para la selección de estrategias:

Puntaje del riesgo	Estrategia
16-25	Evitar
11-15	Transferir (si fuera posible)
6-10	Mitigar
3-5	Aceptar activamente
1-2	Aceptar pasivamente

B. Completa el siguiente cuadro para armar un plan de respuesta:

Riesgo	Estrategia	Acción requerida	Responsable "Propietario"
Fallas de construcción			
Insuficiente tiempo para obras			
Falta de consenso en el diseño final			
Ventas insuficientes			
Aluviones			
Baja calidad de materiales			
Materiales no entregados a tiempo			
Accidente de trabajo			
Falta de financiamiento			

C. Fase de prevención: ¿Qué actividades planificaría para prevenir la entrega tardía de materiales?

Si a pesar de este plan de prevención se producen demoras con la entrega de materiales, será necesario poner en marcha el plan de respuesta para la mitigación del riesgo.

8. ¿Qué hay que hacer con los riesgos no prioritarios o no críticos?