DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS – EN PROYECTOS*

*Este documento ha sido elaborado con fines educativos para el proceso de aprendizaje de Gestión de Riesgos en Proyectos. Dentro del documento se presentan las fuentes de los autores como referencia.

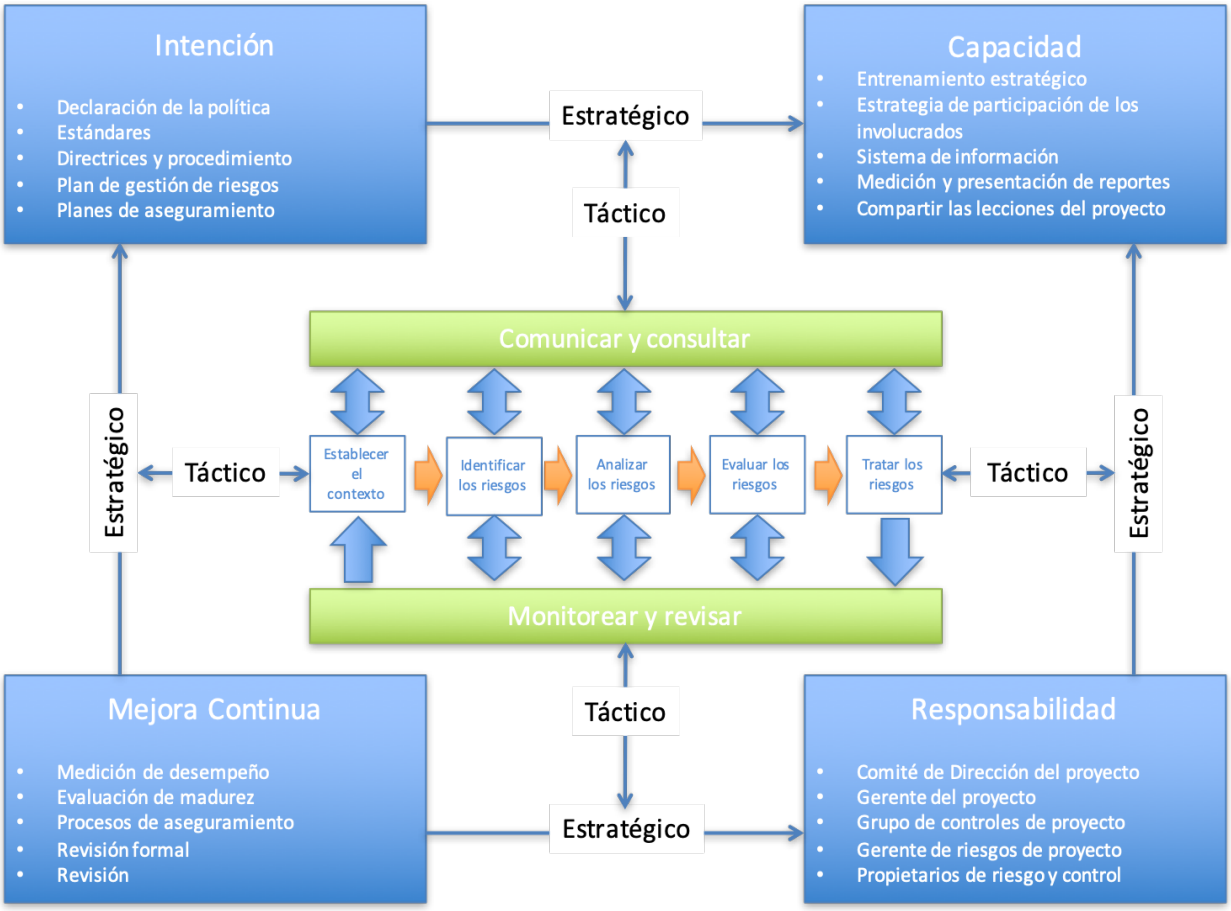
Luis Ibazeta, PMP®

TABLA DE CONTENIDOS

ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT) 1
CONTEXTO 2
METODOLOGÍA - PROCESOS 3
ROLES Y RESPONSABILIDADES 4
DEFINICIÓN DE LOS UMBRALES DE RIESGO 5
DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS QUE PUEDEN SER IMPACTADOS DEL PROYECTO 6
STAKEHOLDERS DEL PROYECTO 6
CRONOGRAMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS 7
..... 8
PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS 8
PLANTILLAS 9
LISTA DE DOCUMENTOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN 11
GLOSARIO DE CONCEPTOS – ISO 31000 12

ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)

El plan de Gestión de riesgos debe elaborarse en base a las políticas definidas en el ERM (Gestión de Riesgos de la Organización) a Nivel de Proyectos. Si la organización no cuenta con unas políticas de gestión de riesgos, el Gerente de Proyecto propondrá un plan de gestión de riesgos en base a las buenas prácticas de la industria donde se desarrolla el Proyecto.



"Project Risk Management Guidelines", Dale Cooper, Pauline Bosnich.. 2dn Edition. 2014 , Wiley. Pag. 25

En el gráfico adjunto se presenta los componentes de un framework de gestión de riesgos.

CONTEXTO

Entornos VUCA. El equipo de gestión de proyectos debe comprender el contexto donde se desarrolla el proyecto, con el fin de establecer el enfoque adecuado para hacer frente a los Riesgos del proyecto. Este enfoque debe estar plasmado en la metodología que se desarrolle.

VUCA significa:

- *Volátil: el cambio es rápido e impredecible en su naturaleza y extensión.*
- *Incierto: el presente no está claro y el futuro es incierto.*
- *Complejo: muchos factores diferentes e interconectados entran en juego, con el potencial de causar caos y confusión.*
- *Ambiguo: falta claridad o conciencia sobre las situaciones.*

Entornos BANI. Con la pandemia se acrecentó el uso de este acrónimo para describir el nuevo contexto donde se desarrollan los negocios en la actualidad.

Quebradizo (Brittle)

Las cosas frágiles son propensas a romperse. Aplicado al mundo empresarial, sería el equivalente a fracasar. La mayoría de sistemas son menos fuertes de lo que aparentan, ya que el rendimiento puede desplomarse si surge un imprevisto al que no saben cómo enfrentarse. Lo más peligroso es que, por lo general, la mayoría de las organizaciones aparentan ser sólidas y duras, lo que da pie a un exceso de confianza.

Ansioso (Anxious)

Los entornos BANI generan miedo. Continuamente nos enfrentamos a situaciones con las que no estamos familiarizados, que no esperábamos y que nos desorientan. La incertidumbre, por lo general, es el mayor enemigo de la ansiedad, así como la sensación de impotencia. En un mundo donde reina la ansiedad cualquier decisión parece que pueda acabar en un desastre y siempre estamos esperando a que caiga la próxima desagracia. Esto hace que no nos atrevamos a tomar decisiones pero también supone una pérdida de oportunidades.

No lineal (Non-linear)

Como «no lineal» entendemos que no hay relación directa entre causa y efecto, y esto nos desestabiliza. Es decir, se trata de pequeños hechos que pueden desencadenar en grandes consecuencias o que entre el origen y la secuela hay un desfase muy grande. Esto, al ser desproporcionado nos sorprende y nos hace estar siempre como con un sentimiento de urgencia. Por eso, es importante adaptar una visión sistemática que nos ayude a ser flexibles ante estas situaciones.

Incomprensible (Incomprehensible)

El mundo es cada vez más complejo. Tendemos a buscarle a todo un por qué, una explicación de lo que ha pasado, las causas y las consecuencias. Esto, en términos

generales, no tiene por qué ser negativo. El problema empieza cuando las explicaciones que creamos son demasiado simples y tendemos a tomar decisiones incorrectas. Por ejemplo, tenemos a nuestro alcance más datos que nunca, pero esto no siempre juega a nuestro favor. Todo depende de la interpretación que le demos, ya que un enorme volumen de datos puede llevarnos a la confusión.

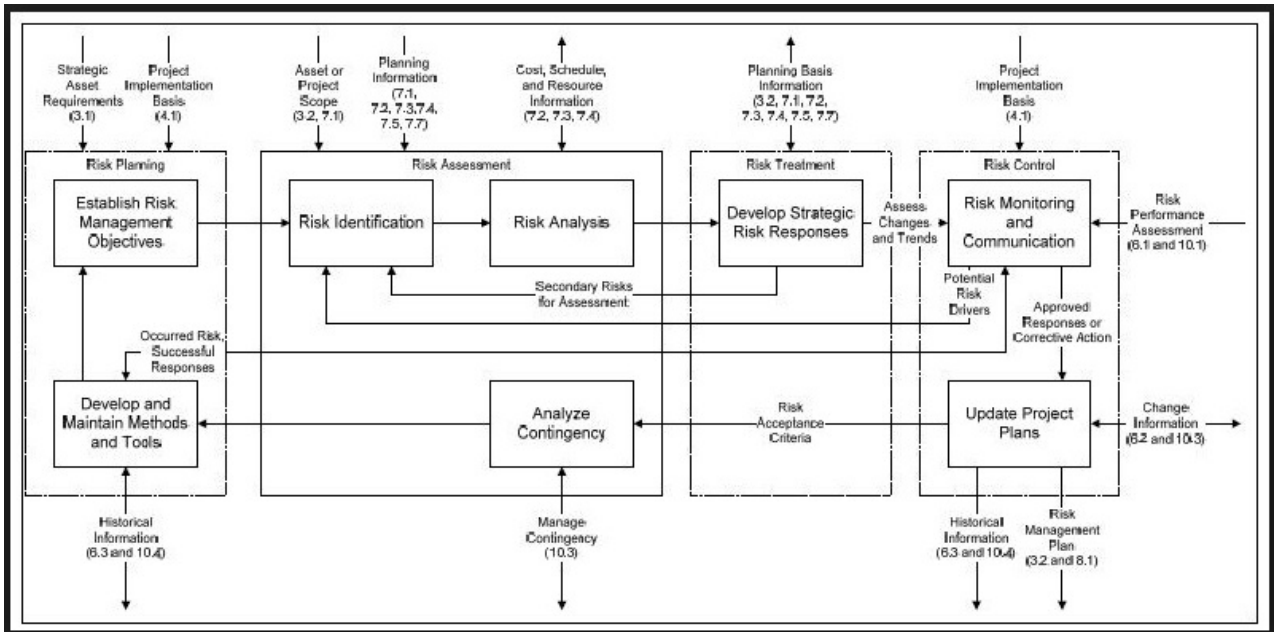
METODOLOGÍA - PROCESOS

En las organizaciones, la PMO (Oficina de gestión de proyectos), es la responsable de definir la Metodología, necesaria para llevar a cabo los procesos de Gestión de Riesgos, durante todo el ciclo de vida del proyecto. (Si aplica, debe estar basado en las políticas de ERM). Esta Metodología puede tomar como referencia las buenas prácticas del PMBOK®, AACE®, o PRINCE2®.

Una Metodología presenta:

- *Procesos*
- *Entradas y Salidas*
- *Entregables*
- *Indicadores*
- *Responsables*

Esta debe ser integrado con los otros procesos de la Gestión de Proyectos.



Project Risk Management by TCM (Total Cost Management Framework de la AACE®)
AACE: Asociación Américana de Costos de ingeniería

ROLES Y RESPONSABILIDADES

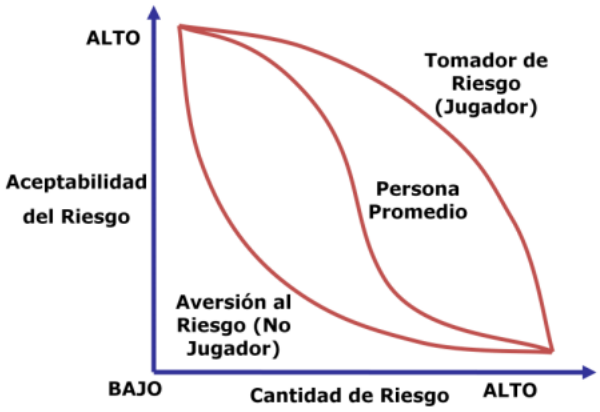
El plan de Gestión de Riesgos debe tener la Matriz RACI del proceso (Roles y Responsabilidades)

ROLES	RESPONSABILIDADES
Sponsor	Aprobar el Plan de Gestión de Riesgos
	Periódicamente revisa el Riesgo Total del Proyecto
Project Manager	Lidera el desarrollo del Plan de Gestión de Riesgos
	Propietario del Proceso de Gestión de Riesgos, Plan y registro
	Nombra a los propietarios de los riesgos más críticos
	Monitorea el progreso de los riesgos y dirige acciones si existen desviaciones.
Team Lead (Propietario de la categoría del Riesgo)	Revisa regularmente el registro de Riesgos
	Monitorea los riesgos y provee información para afrontar las desviaciones
	Nombra a propietario de Riesgos
Risk Manager	Elabora el Plan de Gestión de Riesgos
	Mantiene el proceso de gestión de riesgos
	Asegura que todos los riesgos tengan un propietario
	Genera reportes del registro de riesgos
	Coordina y asegura la realización de los talleres y focus group del proceso de Gestiòn de riesgos.
	ASEGURA QUE TODOS LOS INTERESADOS ESTÉN CONSCIENTES DEL BIAS PSICOLOGICO Y DIRIGIR DINAMICAS DE GRUPO PARA EXCLUIR LOS IMPACTOS DEL BIAS EN LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS
Risk Owner	Asegurar que el riesgo esta claro, bien definido en nombre y descripción.
	Asegura las acciones y coordina las implementaciones con el propietario de la acción
	Monitorea y evalúa la efectividad de las acciones con la vista hacia las mejoras.
Action Owner	Actualiza el registro del Riesgo
	Asegura las acciones del plan de respuesta a riesgos
Team Member	Conoce los riesgos y como impacta en sus trabajos
	Provee retroalimentación a los propietarios, si se encontró fallas en el proceso y sugiere mejoras.

DEFINICIÓN DE LOS UMBRALES DE RIESGO

Apetito al Riesgo	El sponsor esta dispuesto a aceptar poco riesgo sobre el presupuesto.
	El cliente tiene tolerancia 0 sobre el plazo del proyecto.
	El Gerente General es averso al riesgo de conflictos sociales.
Tolerancia al Riesgo (Hasta donde se puede aceptar - Especifico en el impacto)	El sponsor aceptaría hasta 5% de sobrecosto del proyecto
	El cliente no acepta un % de retraso.
	El Gerente General solo aceptara 0.5% de paralización por conflictos sociales.
Umbral del Riesgo (Cuando el riesgo es inaceptable) Impacto x Probabilidad	El proyecto tiene una ganancia de $ 50,000. El Umbral de riesgo para este proyecto es de $50,000.
	No se permitirá un día de retraso
	Retrasos por paralización por conflictos sociales es aceptable hasta 1 mes.

Tolerancia 0
Aversión
Cautela
Moderación
Flexibilidad
Receptividad (Risk Seeker)



DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS QUE PUEDEN SER IMPACTADOS DEL PROYECTO

Estos objetivos deben estar alienados con los Criterios de éxito del proyecto.

- *Presupuesto*
- *Plazo*
- *Alcance*
- *Calidad*
- *Ambiente*
- *Seguridad de trabajo*
- *Reputación*

STAKEHOLDERS DEL PROYECTO

Se debe tener la lista de Stakeholders con el análisis de datos de cada uno de ellos. Está basado en Nombre / Apellido pero es posible agruparlos en diferentes categorías.

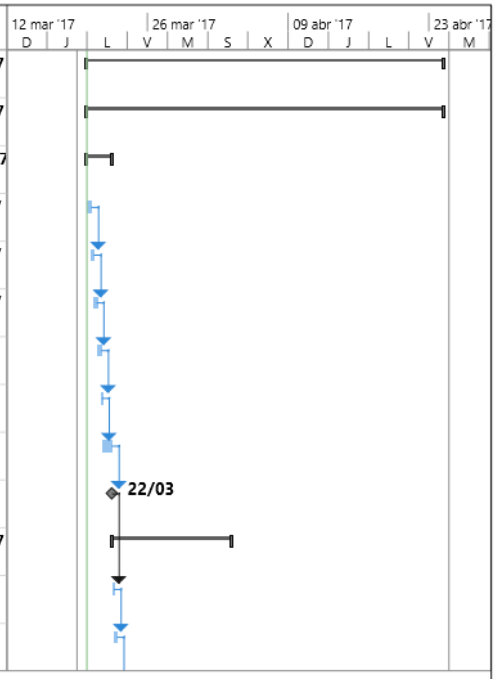
Registro de Interesados										
ID	Nombre	Rol	Importancia				Actitud al Riesgo		Expectativas	Estrategia de Gestión
			Poder	Influencia	Interés	Actitud al proyecto	Apetito	Tolerancia		
1	José Lindo	Decisor de compra	Alto	Alto	Bajo	Positiva	Tolerancia 0	5% de sobrecosto	Encontrar los mejores proveedores	Gestionar atentamente
2	Eva Perez	Financiar el proyecto	Alto	Bajo	Bajo	Neutral	Averso al Riesgo	8% de sobrecosto	No sobrepasar los costos del proyecto	Mantener satisfecho

1. *Interés*
2. *Poder*
3. *Expectativa*
4. *Actitud al Riesgo (Tolerancia, Apetito)*
5. *Actitud al proyecto*
6. *Influencia*
7. *Rol*

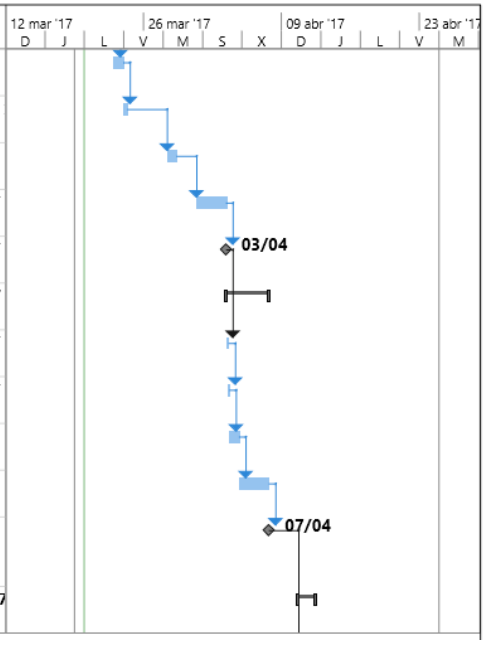
CRONOGRAMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

Un cronograma de gestión de riesgos nos brinda una ruta, en la cual identificamos las principales actividades relacionados a los entregables del proceso de gestión de Riesgos. El propósito es estimar los recursos, tiempos y costos para realizar este proceso.
El archivo anexo presenta un ejemplo del cronograma, esta debe incluirse en el plan Maestro del proyecto.

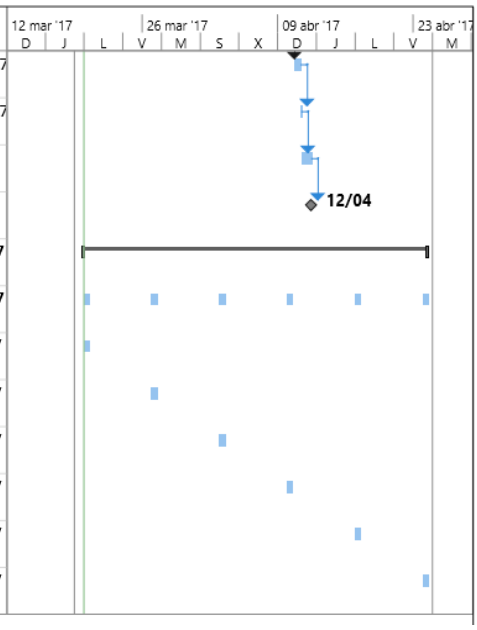
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			**Plan de Gestión de Proyecto**	**25.5 días?**	**lun 20/03/17 09:00 a.m.**	**lun 24/04/17 01:00 p.m.**
2			**Gestión de Riesgos**	**25.5 días?**	**lun 20/03/17**	**lun 24/04/17**
3			**Plan de Gestión de Riesgos**	**2.5 días?**	**lun 20/03/17**	**mié 22/03/17**
4			Revisar el registro de Interesados	2 horas	lun 20/03/17 09:00 a.m.	lun 20/03/17 11:00 a.m.
5			Revisar el Proceso de Gestión de Riesgos	4 horas	lun 20/03/17 11:00 a.m.	lun 20/03/17 05:00 p.m.
6			Definir el equipo de Gestión de Riesgos	2 horas	lun 20/03/17 05:00 p.m.	lun 20/03/17 07:00 p.m.
7			Elaborar el Cronograma de Actividades	2 horas	mar 21/03/17	mar 21/03/17
8			Revisar los activos de los procesos	2 horas	mar 21/03/17	mar 21/03/17
9			Elaborar el Plan de Gestión de Riesgos	1 día?	mar 21/03/17	mié 22/03/17
10			Plan de Gestión de Riesgos - Aprobado	0 días	mié 22/03/17	mié 22/03/17
11			**Identificar Riesgos**	**7.63 días?**	**mié 22/03/17**	**lun 03/04/17**
12			Definir lista de participantes y	2 horas	mié 22/03/17	mié 22/03/17
13			Asegurar entendimiento del proyecto de los	2 horas	mié 22/03/17	mié 22/03/17



Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
14			Preparar los materiales para los talleres	1 día	jue 23/03/17 09:00 a.m.	jue 23/03/17 07:00 p.m.
15			Agendar talleres	1 hora	vie 24/03/17	vie 24/03/17
16			Realizar taller de evaluación de BIAS	1 día?	mar 28/03/17	mié 29/03/17
17			Realizar taller de identificación de Riesgos	1 día?	vie 31/03/17 10:00 a.m.	lun 03/04/17 10:00 a.m.
18			Registro de Riesgos aprol	0 días	lun 03/04/17	lun 03/04/17
19			**Evaluación de Riesgos**	**4.75 días?**	**lun 03/04/17**	**vie 07/04/17**
20			Preparar documentación	4 horas	lun 03/04/17	lun 03/04/17
21			Agendar particpantes	2 horas	lun 03/04/17	lun 03/04/17
22			Taller de Evaluación Cualitativa	1 día?	lun 03/04/17 06:00 p.m.	mar 04/04/17
23			Taller de Evaluación Cuantitativa	3 días	mar 04/04/17	vie 07/04/17 06:00 p.m.
24			Lista de Riesgos Prioritarios aprobado (Actualización del	0 días	vie 07/04/17 06:00 p.m.	vie 07/04/17 06:00 p.m.
25			**Elaborar plan de Respuesta**	**1.5 días?**	**lun 10/04/17**	**mié 12/04/17**



Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
26			Preparar documentación	2 horas	lun 10/04/17	mar 11/04/17
27			Agendar particpantes	2 horas	mar 11/04/17	mar 11/04/17
28			Taller de Plan de Respuesta de Riesgos	1 día?	mar 11/04/17	mié 12/04/17
29			Actualización del Registro de Riesgos	0 días	mié 12/04/17	mié 12/04/17
30			**Monitorear los Riesgos**	**25.5 días**	**lun 20/03/17**	**lun 24/04/17**
31			**Reuniones de Monitoreo y Control**	**25.5 días**	**lun 20/03/17 09:00 a.m.**	**lun 24/04/17 01:00 p.m.**
32			Reuniones de Monitoreo y Control 1	4 horas	lun 20/03/17 09:00 a.m.	lun 20/03/17 01:00 p.m.
33			Reuniones de Monitoreo y Control 2	4 horas	lun 27/03/17 09:00 a.m.	lun 27/03/17 01:00 p.m.
34			Reuniones de Monitoreo y Control 3	4 horas	lun 03/04/17 09:00 a.m.	lun 03/04/17 01:00 p.m.
35			Reuniones de Monitoreo y Control 4	4 horas	lun 10/04/17 09:00 a.m.	lun 10/04/17 01:00 p.m.
36			Reuniones de Monitoreo y Control 5	4 horas	lun 17/04/17 09:00 a.m.	lun 17/04/17 01:00 p.m.
37			Reuniones de Monitoreo y Control 6	4 horas	lun 24/04/17 09:00 a.m.	lun 24/04/17 01:00 p.m.



PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

ITEM	COMPONENTE	EJEMPLO	MONTO
1	Horas Hombre de Gestión Riesgos	Personas que participan de un taller de análisis de riesgos.	
2	Consultores y Facilitadores	Personas que son contratadas o asignadas para dirigir un taller de elicitación de riesgos.	
3	PMIS - Licencias de SW de Gestión Riesgos	@Risk	
4	Recursos para Talleres y Reuniones	Alquiler de aulas.	
5	Reserva Contingencia	Para la contención de los riesgos identificados.	
6	Reserva Administrativa	Para soportar los impactos de los eventos que no pudieron ser identificados.	

PLANTILLAS

1. ***RBS**. Para comprender qué áreas del proyecto pueden requerir atención especial y si hay temas de riesgo recurrentes o concentraciones de riesgo en un proyecto, sería útil si hubiera una forma simple de describir la estructura de la exposición al riesgo del proyecto. La RBS NO son los riesgos del proyecto, sino una forma de clasificarlos.*

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1. NOMBRE DEL PROYECTO	1.1 DIRECCIÓN DE PROYECTOS	1.1.1 ESTIMACIÓN
		1.1.2 REQUERIMIENTOS
		1.1.3 ADQUISICIONES
		1.1.4 COMUNICACIONES
	1.2 ORGANIZACIÓN	1.2.1 FINANCIAMIENTO
		1.2.2 CULTURA
		1.2.3 RECURSOS HUMANOS
		1.2.4 PROCESOS
	1.3 EXTERNO	1.3.1 MERCADO
		1.3.2 CLIMA
		1.3.3 NORMATIVAS
		1.3.4 PROVEEDORES
		1.3.5 BANCOS
	1.4 TÉCNICO	1.4.1 PRODUCTOS
		1.4.2 TECNOLOGÍA
		1.4.3 DESEMPEÑO
		1.4.4 DISPONIBILIDAD
	1.5 DISEÑO	1.5.1 INGENIERÍA
		1.5.2 INTERFACES
		1.5.3 CALIDAD
		1.5.4 COMPLEJIDAD

2.- Matriz PxI. Matriz de soporte para evaluar cualitativamente a los riesgos identificados y poder priorizarlos. Esta matriz se compone de una escala de impacto (mayormente relacionado con los objetivos del proyecto) y una escala de posibilidad (o probabilidad) de ocurrencia de los eventos del riesgo.

	NOMBRE DE PROYECTO - IMPACTO SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO						POSIBILIDAD				
	COSTO (CAPEX), S/. Miles	CRONOGRAMA (Semanas)	CALIDAD (1 de 100 errores)	SEGURIDAD (Impacto en personal)	REPUTACIÓN	AMBIENTE	MUY BAJO (1)	BAJO (2)	MEDIO (3)	ALTO (4)	MUY ALTO (5)
MUY ALTO (5)	≥150	≥5	≥40	Uno o mas fatalidades	Impacto irreparable de interesados	Efecto Masivo	5	10	15	20	25
ALTO (4)	100-149	3 -5	20 -40	Accidente que resulta en discapacidad	Impacto subtancial de interesados	Mayor Efecto	4	8	12	16	20
MEDIO (3)	50-100	1 - 3	10 -20	Accidene que no resulta en discapacidad	Impacto moderado en interesados	Efecto localizado	3	6	9	12	15
BAJO (2)	20-50	0.5 - 1	3 -10	Tratamiento médico con perdida de tiempo.	Impacto menor de interesados	Menor Efecto	2	4	6	8	10
MUY BAJO (1)	≤20	≤0.5	≤3	Atención de menor impacto sin perdida de tiempo	Impacto leve en interesados	Leve Efecto	1	2	3	4	5

	PRIORIDAD
	ALTA
	MEDIA
	BAJA

3. ***Matriz de Urgencia.*** *Esta matriz se utiliza en complemento con la Matriz PxI (Escala de Severidad) para adicionar otra variable a la priorización. Esta variable es el Horizonte del tiempo (Escala de Tiempo de respuesta) en el cual el evento del riesgo puede ocurrir.*

		NIVEL DE URGENCIA					
MUY ALTO	TIEMPO DE RESPUESTA					A5	
				A3			
			A1				A2
BAJO							
		SEVERIDAD (P X I)					
		BAJO					MUY ALTO

4. *Registro de Riesgos. Documento donde se registran los riesgos identificados en el ciclo de vida del proyecto.*

IDENTIFICAR RIESGOS									ANÁLISIS CUALITATIVO					
ID	Nombre	Fecha	WBS ID	Categoria	Descripción del Riesgo	Trigger (Disparador)	Posible Dueño	Posible acción	Posibilidad	Impacto	Severidad	Prioridad (1)	Tiempo de Respuesta	Nivel de Urgencia - Prioridad (2)

ANÁLISIS CUANTITATIVO				RESPUESTA A LOS RIESGOS							MONITOREO		
Probabilidad	Impacto	Sustento	VME (1)	Estrategia de Respuesta	Acción de la Estrategia	Costo de la Estrategia	Probabilidad´	Impacto´	VME (2)	Revisión de Decisión	Estado del Riesgo	Dueño del Riesgo	Dueño de la Acción de Estrategia

LISTA DE DOCUMENTOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

1. *Acta de Constitución.*
2. *Documentos técnicos del Proyecto*
3. *Documentos de Gestión*
4. *Planes Subsidiarios de la Gerencia de Proyectos*
5. *Información de los Activos de Procesos (Lecciones Aprendidas)*
6. *Información del Contexto*

GLOSARIO DE CONCEPTOS – ISO 31000

https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es

Riesgo
Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos
Nota 1 a la entrada: Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.
Nota 2 a la entrada: Los objetivos pueden tener diferentes aspectos y categorías, y se pueden aplicar a diferentes niveles.
Nota 3 a la entrada: Con frecuencia, el riesgo se expresa en términos de fuentes de riesgo (3.4), eventos (3.5) potenciales, sus consecuencias (3.6) y sus probabilidades (3.7).

Gestión del riesgo
actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo (3.1)

Parte interesada
persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad
Nota 1 a la entrada: Los términos en inglés “interested party” y “stakeholder” tienen una traducción única al español como “parte interesada”.

Fuente de riesgo
elemento que, por sí solo o en combinación con otros, tiene el potencial de generar riesgo (3.1)

Evento
ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias
Nota 1 a la entrada: Un evento puede tener una o más ocurrencias y puede tener varias causas y varias consecuencias (3.6).
Nota 2 a la entrada: Un evento también puede ser algo previsto que no llega a ocurrir, o algo no previsto que ocurre.
Nota 3 a la entrada: Un evento puede ser una fuente de riesgo.

Consecuencia
resultado de un evento (3.5) que afecta a los objetivos
Nota 1 a la entrada: Una consecuencia puede ser cierta o incierta y puede tener efectos positivos o negativos, directos o indirectos sobre los objetivos.
Nota 2 a la entrada: Las consecuencias se pueden expresar de manera cualitativa o cuantitativa.
Nota 3 a la entrada: Cualquier consecuencia puede incrementarse por efectos en cascada y efectos acumulativos.

Probabilidad (likelihood)
posibilidad de que algo suceda
Nota 1 a la entrada: En la terminología de gestión del riesgo (3.2), la palabra “probabilidad” se utiliza para indicar la posibilidad de que algo suceda, esté definida, medida o determinada objetiva o subjetivamente, cualitativa o cuantitativamente, y descrita utilizando términos generales o matemáticos (como una probabilidad matemática o una frecuencia en un periodo de tiempo determinado).

Nota 2 a la entrada: El término inglés “likelihood” (probabilidad) no tiene un equivalente directo en algunos idiomas; en su lugar se utiliza con frecuencia el término probabilidad. Sin embargo, en inglés la palabra “probability” (probabilidad matemática) se interpreta frecuentemente de manera más limitada como un término matemático. Por ello, en la terminología de gestión del riesgo, “likelihood” se utiliza con la misma interpretación amplia que tiene la palabra probabilidad en otros idiomas distintos del inglés.

Control
medida que mantiene y/o modifica un riesgo (3.1)
Nota 1 a la entrada: Los controles incluyen, pero no se limitan a cualquier proceso, política, dispositivo, práctica u otras condiciones y/o acciones que mantengan y/o modifiquen un riesgo.
Nota 2 a la entrada: Los controles no siempre pueden producir el efecto de modificación previsto o asumido.