

ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS

AUTOR: ARTURO AZOFEIFA CÉSPEDES

MAYO: 2021



Contenido

Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.....	2
Realizar Análisis de Riesgos.....	2
Análisis Cualitativo.....	2
Análisis Cuantitativo	3
Mapa de calor	4

Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos

Realizar Análisis de Riesgos

Kerzner (2013) define el análisis del riesgo como “Un proceso sistemático para estimar el nivel de riesgo, para riesgos identificados y aprobados. Esto involucra estimar la probabilidad de que ocurra y la consecuencia de su ocurrencia, para convertir la estimación en el resultado del análisis”. (pág. 761)

Según lo definido, en los conceptos el análisis de riesgo será el encargado de dar un valor al riesgo, que permita compararlo contra los parámetros y determinar si se va a atender y la urgencia con que se debe atender dicho riesgo. El análisis de riesgo también permite generar proyecciones del costo en tiempo, recurso y calidad tanto de la atención del riesgo como de la desatención del mismo y tratamiento del problema una vez materializado.

El Project Management Institute detalla dos tareas de análisis, como procesos separados, sin embargo se relacionan estrechamente por sus entradas y salidas.

Análisis Cualitativo

El análisis cualitativo es el proceso que nos permite priorizar el riesgo según valores medibles entre la probabilidad e impacto.

En este caso, la herramienta que permite definir metodológicamente la cuantificación del riesgo es la matriz de riesgo, también conocida como la matriz de probabilidad e impacto.

Para generar esta salida se requiere, luego de generar el registro de riesgo, asignar para cada riesgo identificado un valor de probabilidad y un valor de impacto, estos valores deben estar definidos y caracterizados de antemano dentro de los niveles y

rangos de probabilidad e impacto.

Esto permite alimentar la función que determina el valor de riesgo, mismo que debe ser comparado contra los parámetros definidos en la planificación de la gestión, según el resultado de dicha comparación se determina la prioridad de la atención del riesgo.

Análisis Cuantitativo

El análisis cuantitativo sigue generalmente al análisis cualitativo, ya que expone las proyecciones en términos cuantificables del impacto de riesgo como de su gestión, sin embargo este análisis no siempre se puede realizar debido a la ausencia de información para el diseño de los respectivos modelos. (Project Management Institute. 2013, pág. 334)

El PMI propone someter a juicio experto del Administrador del proyecto la necesidad y viabilidad del análisis cuantitativo, en especial porque este proceso puede generar un costo importante en tiempo y recursos, así como plantear la necesidad de un conocimiento amplio en el desarrollo de modelos de probabilidad.

Para llevar a cabo el análisis cuantitativo del riesgo se requiere, el registro de riesgo, las estimaciones de tiempo y presupuesto, así como los parámetros definidos en el plan y el plan de gestión de riesgo.

Las técnicas usuales para la realización de un análisis cuantitativo consideradas son:

1. Recolección de información y presentación de datos: a través de investigaciones históricas o consultando a personas relacionadas con el proyecto se puede determinar el impacto cuantificable de un riesgo en un proyecto y presentar dicha información sobre los datos de presupuesto o cronograma.
2. Distribuciones de probabilidad: son herramientas extensivamente utilizadas en

modelado de datos y simulaciones, permite representar la incertidumbre en valores como el tiempo de las actividades y el costo.

3. Análisis de sensibilidad: ayuda a determinar y presentar los riesgos que tienen mayor impacto en el proyecto, y permite entender las variaciones del proyecto respecto al tiempo y recursos.

4. Análisis de valor monetario esperado: esta técnica permite exponer los eventos en función de decisiones (árbol de decisiones) en las que cada “camino” o decisión tomada va a tener un costo, con el cual se puede calcular el costo de cada riesgo y gestión.

5. Modelado y simulación: mediante técnicas de modelos de datos y simulaciones científicas se puede determinar el valor cuantificable del impacto de un riesgo o gestión del mismo. El modelo “Montecarlo”, por ejemplo, en el cual se utilizan las distribuciones de probabilidad permite obtener el valor del costo y tiempo de la gestión del riesgo permite, sin embargo, requiere una inversión importante de tiempo y esfuerzo, así como conocimiento o bien el uso de un plataforma técnica y tecnológica para poder ofrecer un análisis oportuno,

6. Juicio experto: En esta técnica se puede determinar el impacto del riesgo y su gestión en términos cuantificables sometiendo las entradas al juicio y experiencia de los involucrados.

Mapa de calor

Según SearchDataCenter un mapa de calor de riesgo consiste en una matriz con dos ejes, donde el eje y representa la probabilidad de frecuencia del riesgo y el eje x representa el impacto que puede tener el mismo.

El mapa se representa gráficamente ubicando los riesgos en un cuadrante, dependiendo de la probabilidad de que determinado riesgo pueda ocurrir y el impacto

cuantitativo o cualitativo que se produce en caso de que se materialice el riesgo:

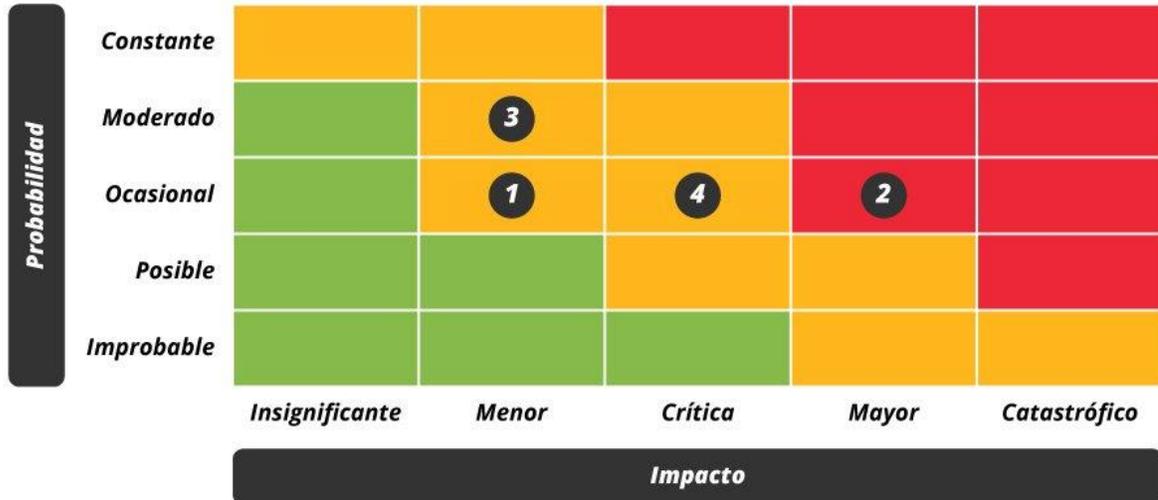


Figura 6: Ejemplo de mapa de calor

Fuente: Tomado de Opirani (2021).

El anterior ejemplo ejemplifica un mapa de riesgos donde:

- Daño por tormentas (riesgo operacional)
- Ciberataque y robo de información (riesgo operacional)
- Comentario negativo en redes sociales (riesgo reputacional)
- Número significativo de clientes cambiándose a la competencia (riesgo estratégico)

Una adecuada estructuración del mapa de riesgos ayuda a mejorar el modelo de evaluación de riesgos de la compañía. Para esto es necesario en primer lugar identificar detenidamente los riesgos inherentes a la organización y analizar qué eventos tanto externos como internos están ocasionando dichos riesgos.

Los riesgos identificados deben ser evaluados estimando con qué frecuencia podrían

aparecer y cuál es el impacto estimado a nivel financiero, reputacional y estratégico.



www.usanmarcos.ac.cr

San José, Costa Rica