



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



INSTITUTO
NACIONAL DE TECNOLOGÍA



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

EVALUACION DEL RIESGO

AUDITORIA INFORMATICA DE DESARROLLO
DE PROYECTOS Y APLICACIONES

3822

FRANCO CABRERA LUIS MAURICIO

ING. DOMINGUEZ CISNEROS DANIEL



Conoce los métodos para la evaluación del riesgo

En la gestión de riesgo son conocidos dos tipos de métodos para su calificación y evaluación: el método cualitativo y el método cuantitativo. En este artículo te explicaremos en qué consiste cada uno de estos métodos y cuáles son sus principales ventajas y desventajas a la hora de medir el riesgo.

Método cualitativo

Por lo general, este método es el inicio de cualquier estudio de riesgos y es muy utilizado cuando el tiempo y los recursos monetarios son escasos porque, comparado con el método cuantitativo, su inversión en ambos aspectos es menor. En el método cualitativo el criterio y el conocimiento de expertos en el tema analizado es el imperante. Su principal ventaja se debe a su mayor facilidad de cálculo, al no implicar una valoración económica o de probabilidad. El análisis cualitativo se construye bajo elementos que se relacionan entre sí: amenazas, vulnerabilidades, impacto y, en algunos casos, controles.

Amenazas: Son los eventos identificados que podrán afectar los objetivos del proyecto.

Vulnerabilidades: Son aquellos factores o elementos que pueden aumentar el riesgo de que en el proyecto se materialice una amenaza.

Impactos: Son las consecuencias de la materialización de las amenazas. Los impactos se asocian a un determinado nivel: alto, medio y bajo. Estos a su vez se asocian a ciertos factores, que pueden ser económicos, operativos, humanos o de pérdida de imagen.

Controles: Son las medidas que pueden contrarrestar los eventos de riesgo. Entre los controles podemos encontrar:

O Preventivos.

O Correctivos.

O Detectivos.



Con el tiempo se han creado técnicas para intentar hacer más preciso el método y disminuir el grado de subjetividad que lo rodea. Sin embargo, dada la complejidad e importancia que han tomado los riesgos para las empresas en los últimos años, este método es complementado y ampliado con técnicas del método cuantitativo.

Método cuantitativo

El método cuantitativo en el análisis de riesgos permite obtener una valoración numérica de la materialización de un evento, ya sea negativo o positivo, en términos de los criterios definidos, que pueden ser monetarios, operativos, técnicos, humanos, entre otros, lo que hace más tangible y objetivo el análisis. Sin embargo, hay autores que van más allá y lo definen como aquel método que permite asociar una probabilidad y su correspondiente distribución al evento de riesgo y las consecuencias que pueden ocasionar en los objetivos del proyecto. Por lo general, el análisis cuantitativo se realiza después del análisis cualitativo, pero hay autores que indican que se pueden hacer por separado y de forma simultánea, mientras hay otros que piensan que este debe primar sobre el cualitativo. En todo caso, lo más recomendable es que uno sea complemento del otro para así sumar sinergias. Para llevar a cabo un análisis cuantitativo, es necesario utilizar técnicas matemáticas y estadísticas, las cuales exigen la recolección de datos. Algunas de las técnicas más destacadas y utilizadas son:

- O Análisis de sensibilidad.
- O Valor esperado monetario.
- O Árboles de decisión.
- O Simulación de Monte Carlo.
- O Regresión lineal.
- O Regresión no lineal.
- O Series de tiempo.
- O Teoría de juegos.



O ARC.

Ventajas del método cuantitativo:

O Objetividad.

O Generalización de los resultados.

O Hace más tangible el resultado del riesgo.

O Conceptos y teorías robustas, lo que le da mayor validez a los resultados.

Desventajas del método cuantitativo:

O Complejidad en algunos cálculos.

O Puede llegar a ser demasiado rígido por las técnicas estadísticas y matemáticas empleadas.

O Demanda mayores recursos en tiempo y dinero.

