



INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

EVALUACIÓN DE RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos es un componente fundamental en la gestión de proyectos, especialmente en ingeniería, donde cada decisión implica consideraciones técnicas, económicas y de seguridad. Este proceso permite identificar y analizar los peligros potenciales asociados a diferentes alternativas, facilitando la implementación de estrategias efectivas para su control. Al prevenir accidentes, reducir pérdidas y proteger tanto los recursos como a las personas involucradas, la evaluación de riesgos se posiciona como una herramienta clave para garantizar el éxito y la sostenibilidad de cualquier proyecto



Identificación de peligros

Incluye riesgos inherentes a los procesos, factores externos (como eventos naturales), fallas en equipos y riesgos relacionados con personas, como errores humanos y condiciones laborales inadecuadas.



Análisis de probabilidad

Estima la frecuencia de ocurrencia de un evento adverso, teniendo en cuenta factores como condiciones ambientales y estado de mantenimiento.



Evaluación de la severidad

Mide el impacto potencial en términos de lesiones personales, daños a la propiedad y efectos ambientales, utilizando escalas para determinar la gravedad.

Las medidas de control y monitoreo son esenciales para gestionar los riesgos identificados:



Análisis de riesgo

Combina probabilidad y severidad para calcular el riesgo total. Se pueden emplear matrices de riesgo para visualizar el nivel de riesgo de cada peligro.



Medidas de control

Incluye eliminar o sustituir el peligro, aplicar controles de ingeniería, establecer procedimientos seguros y suministrar equipos de protección personal.



Monitoreo y revisión

Se establecen indicadores de desempeño para evaluar la efectividad de las medidas de control, con revisiones periódicas para ajustar controles si es necesario.