



DIFICULTADES EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DE PROCESOS: UN ANÁLISIS CRÍTICO

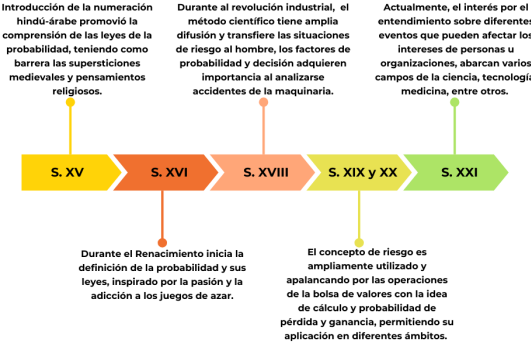
Autor: Álvaro Conde Tocancipá

INTRODUCCIÓN

La creciente necesidad de evaluar los riesgos en la industria, especialmente en sectores que manejan sustancias químicas peligrosas, por más que se realicen esfuerzos por comprender y mitigar estos riesgos, la ocurrencia de eventos catastróficos sigue siendo un desafío. La identificación de escenarios peligrosos a través de técnicas como HAZOP y WHAT IF es un primer paso crucial. Sin embargo, la posterior valoración y clasificación de estos escenarios suele ser un proceso subjetivo y poco estandarizado. El objetivo del artículo es proporcionar herramientas para realizar una evaluación más objetiva y consistente de los escenarios peligrosos por medio de la explicación de conceptos para facilitar la comprensión de los términos y criterios utilizados en la valoración de riesgos, para establecer una jerarquía que permite una clasificación precisa de los escenarios según su potencial de daño y su probabilidad de ocurrencia y se busca promover la estandarización para fomentar la adopción de un enfoque uniforme en la evaluación de riesgos a nivel corporativo.

HISTORIA Y ORIGEN DEL RIESGO

El riesgo es un concepto moderno de la humanidad que ha logrado superar tradiciones y supersticiones.



Etimología de la palabra RIESGO

Del italiano *risicare*, que significa atreverse.

Del latín *resecum*, que significa "aquello que corta"

Del árabe *rizk*, proviene del nombre personal "Rizq" que significa "subsistencia, provisión"

Del griego *rhiza*, que significa "peligros de navegar en un arrecife"

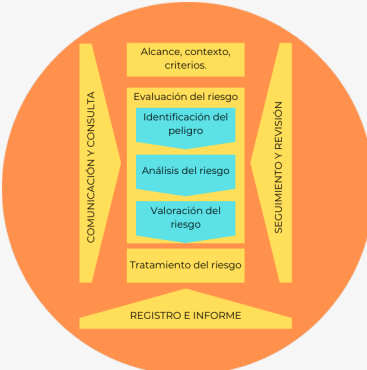
Del Castellano antiguo *resegue*, que significa "resecar, cortar"

DIFICULTADES EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgo también es un concepto de confusiones. Del inglés tenemos el término "risk assessment" que la guía ISO 73:2009 establece que tiene tres (3) componentes: Identificación, análisis y evaluación de riesgos.

La evaluación del riesgo es el intento de predecir, para la adecuada toma de decisiones, el **peor evento** que razonablemente podría ocurrir como resultado del peligro y la operación y probabilidad de que ocurra.

Esta estructura sistemática de evaluar los riesgos es muy vulnerable a fallar, los motivos por lo que comúnmente fallan estos procesos son aplicaciones tardías de las evaluaciones, aplicaciones incompletas de los componentes y/o por percepciones incorrectas del riesgo.



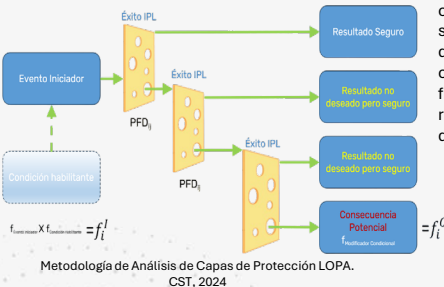
Esquema de Proceso de la Gestión del Riesgo. Organización Internacional de Normalización (ISO), 2018

Con el propósito de atacar esta vulnerabilidad en el proceso de evaluación de riesgos es indispensable partir de los esenciales conceptos de alcance, contexto, criterios y los criterios de cualificación o cuantificación del riesgo, es fundamental tener en cuenta que la evaluación de los riesgos es una interpretación de las posibles decisiones que se puedan tomar durante la operación o actividad objetivo del análisis. Con la valoración del riesgo realizada se pretende determinar, la clasificación jerárquica de los riesgos que determine los eventos que tengan condiciones tolerables, tolerables con posibilidad de reducir aún más el riesgo de manera práctica (ALARP) y no tolerables.

DEFINICIÓN DE RIESGO BASADO EN BARRERAS "DEFENCES-IN-DEPTH"

De la experiencia de investigaciones de los grandes accidentes industriales alrededor del mundo se ha podido concluir como hecho único y seguro que las defensas deben haber sido violadas o evitadas.

Para realizar un análisis de riesgos inicialmente se debe: identificar todos los posibles escenarios peligrosos para la organización sin considerar las barreras existentes, evaluar las consecuencias a través de la severidad y evaluar la probabilidad de ocurrencia del evento iniciador también sin considerar barreras, se calcula el riesgo potencial combinando la severidad y probabilidad definida, seguido a ellos se evalúan las barreras de prevención o mitigación reduciendo la probabilidad de que la consecuencia potencial se materialice, obteniendo así el riesgo mitigado, finalmente si se requiere reducir el riesgo mitigado se generan recomendaciones en el incremento de las barreras o mejoramiento del desempeño de las mismas para obtener el riesgo proyectado.



Metodología de Análisis de Capas de Protección LOPA. CST, 2024

CONSECUENCIAS

Entender la definición de los diferentes términos y la contextualización de la evaluación de riesgos permitirán desarrollar elementos más eficientes y facilitar la toma de decisiones para inversión y riesgo que resultarán en organizaciones más seguras y económicamente viables.

- Una inadecuada interpretación de los conceptos de los riesgos latentes, potenciales o inherentes de una organización puede generar una falsa expectativa de seguridad, menospreciando escenarios críticos, sensibles e importantes, los cuales expondrán a la organización a los eventos menos deseados.
- Al realizar la reducción del riesgo por la función de la barrera de mitigación, reduciendo severidad y no probabilidad de ocurrencia, estamos desviando el concepto de reducción del riesgo expresado en la metáfora del queso suizo.