

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Y COMPUTACIÓN



NORMAS DE PROTECCIÓN DE DATOS SEGÚN LA PSM

Estudiante:

Gonzalo Aguilera Luis Angel

Docente:

Raul

Bejarano

Curso:

Base de Datos II

Sección:

A1

HUANCAYO – PERÚ

2024

¿Qué es la gestión de procesos PSM?

Los Sistemas de Gestión de Seguridad de Procesos o PSM (por sus siglas en inglés), son un **conjunto de políticas, procedimientos y prácticas diseñadas para prevenir la materialización de potenciales riesgos catastróficos**.

Su principal objetivo consiste en evitar accidentes graves en aquellas instalaciones donde se utilizan, almacenan, producen y/o manipulan sustancias peligrosas como gas, combustible, agentes químicos y explosivos.

Los PSM nacen tras la **implementación de la norma 29 CFR 1910.119**, emitida por la Administración de Seguridad y Salud Laboral de Estados Unidos, **OSHA**, para gestionar riesgos químicos de alto impacto (*Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals Standard*).

Hoy la Gestión de Seguridad de Procesos es ampliamente **utilizada por su eficacia para reducir el número de accidentes graves y por su aporte a la mejora en el rendimiento de las empresas**.

Esto se debe a que permite optimizar las diferentes estrategias relacionadas con objetivos claves tales como:

- Operatividad
- Productividad
- Estabilidad
- Calidad de los procesos

Consecuentemente, la correcta implementación de sistemas PSM permite reforzar los siguientes pilares de seguridad industrial:

- Entender, identificar y evaluar los diferentes riesgos y peligros derivados de los procesos químicos.
- Alcanzar alto grado de compromiso con la seguridad de los procesos y operaciones, tanto a nivel personal como organizacional.
- Reforzar el liderazgo de los trabajadores, profesionales y directivos a cargo de la implementación de la cultura de seguridad organizacional.
- Gestionar en forma eficiente el riesgo, utilizando herramientas que faciliten su monitoreo, seguimiento y alarma.
- Optimizar el diseño e implementación de barreras de seguridad eficientes y fiables.
- Aprender de la experiencia incorporando las lecciones aprendidas durante los procesos de aplicación de acciones, revisión y mejora continua.

¿Cómo implementar correctamente la Gestión de Seguridad de Procesos?

Implementar un sistema PSM es complejo y requiere enfoques multidimensionales y multidisciplinarios que combinen diversas soluciones factibles. Tanto en materia de tecnología como de gestión.

Según los lineamientos establecidos por OSHA, **cada PSM debe incluir 14 procedimientos básicos**, que se detallan de la siguiente forma:

1. **Información de la seguridad de procesos.** El personal debe tener información básica sobre los riesgos asociados a las sustancias peligrosas elaboradas y/o almacenadas en las instalaciones de la empresa, así como de las herramientas que se utilizan en el trabajo diario.
2. **Análisis de riesgos de los procesos.** Las organizaciones deben analizar y evaluar todos sus procesos y operaciones, para identificar posibles riesgos y determinar las correspondientes estrategias de prevención de accidentes.
3. **Procedimientos de operación.** El trabajo realizado en la empresa debe ceñirse a un protocolo de seguridad consistente, conocido y bien establecido.
4. **Permiso para trabajo en caliente.** Trabajar con fuego y otras fuentes de ignición (como hornos, fundiciones y soldaduras, por ejemplo), requiere un proceso sistemático de autorización y supervisión constantes.
5. **Preparación de emergencia y respuesta.** Empresas y organizaciones deben contar con un plan de respuesta y/o **evacuación**, ante emergencias como incendios o fugas de material peligroso.
6. **Integridad mecánica.** Las empresas deben inspeccionar y evaluar constantemente el estado de sus equipos, para determinar cualquier riesgo de seguridad derivado de su operación o estado.
7. **Revisión de seguridad previa.** Las empresas siempre deben evaluar a fondo sus instalaciones antes de introducir sustancias peligrosas al lugar de trabajo. En especial si existen reparaciones, modificaciones o construcciones nuevas.
8. **Gestión de la capacitación.** Los trabajadores deben tener capacitación adecuada y actualizada respecto de todos los procedimientos de seguridad. Esta capacitación debe ser permanente.
9. **Gestión del cambio.** Cualquier cambio en los procesos industriales implica la obligación de revisar y descubrir los eventuales riesgos que esos cambios representan para la empresa, sus instalaciones, trabajadores y medioambiente.
10. **Investigación de incidentes.** Las empresas necesitan aplicar procesos sistemáticos para registrar, rastrear, investigar, informar y analizar cualquier incidente o accidente ocurrido en sus instalaciones.
11. **Gestión de la seguridad de los contratistas.** La seguridad de contratistas y subcontratistas debe estar integrada en los Sistemas de Gestión de Seguridad de Procesos de la empresa.
12. **Auditorías de cumplimiento.** Las organizaciones deben realizar auditorías internas regulares para garantizar que se cumplen los procedimientos y procesos establecidos.
13. **Participación interna.** Los trabajadores deben conocer en detalle y firmar todos los documentos correspondientes al respectivo PSM.
14. **Secretos comerciales.** Los trabajadores deben recibir información completa de los materiales peligrosos y los respectivos procesos de gestión, para así garantizar la seguridad y salud laboral.

Esta información también debe incluir aquellos materiales clasificados por la empresa como “secretos comerciales”.