

Los 10 principios de seguridad en los procesos

1. El director de operaciones de la instalación es responsable de su integridad global

El director de operaciones es el líder de todos los empleados en las instalaciones. Las instalaciones incluyen todas las actividades relacionadas, p.ej. laboratorio, logística, edificios y actividades de terceras partes. Dentro de este rol, el manager tiene la plena responsabilidad de todos los aspectos humanos y técnicos de la instalación. Su principal prioridad es la salud y seguridad de todos sus empleados, de los contratistas y de terceras partes, así como la de la población y del medio ambiente en los que la actividad pudiera llegar a tener impacto. Debe garantizar que hay una correcta organización en la planta y que están disponibles los recursos adecuados para mantener un buen nivel de integridad en la instalación. Debe promover de forma visible cada una de las acciones que mejorarán la seguridad integral de la planta y debe liderar al equipo.

2. Los ingenieros son responsables de mantener la integridad de las instalaciones y de los sistemas de protección

El mantenimiento de las instalaciones y de los sistemas de protección de la planta son los requisitos más importantes de la Seguridad de Procesos. Las instalaciones y los sistemas de protección estarán sistemáticamente identificados para garantizar que cada uno de ellos se mantenga correctamente y que la responsabilidad de mantener la seguridad integral de las instalaciones y Sistemas de Protección haya sido claramente definida. Deberá haber un sistema en la planta que garantice que las actividades de mantenimiento están bien planificadas y que tienen en consideración las recomendaciones de los fabricantes y experiencias del pasado ocurridas en las instalaciones. Deberían existir sistemas apropiados para analizar los resultados de las inspecciones de seguridad e identificar las acciones correctoras para mejorarla.

3. Deben estar muy claras las responsabilidades en la organización para definir y mantener los rangos de operación correctos

Los rangos de operación consisten en una variedad de valores establecidos por parámetros (presión, temperatura, concentración de componentes, pH...) dentro de los cuales debe mantenerse el proceso, y controlarse, para una operación segura. En todas las instalaciones, la/s persona/s autorizada/s de la planta (técnico/s) definen los parámetros del proceso, constituyendo los rangos de operación y establece los límites de variación para llevar a cabo unas operaciones seguras, definiendo el riesgo asociado a las salidas de rango a corto y largo plazo.

4. Los procedimientos operativos y los rangos de operación deben ser respetados. Cualquier desviación debe ser informada e investigada

Los procedimientos operativos deberían ser la columna vertebral de nuestros sistemas de dirección de seguridad. Deben estar bien redactados, ser revisados con regularidad y actualizados si se requiere. Toda la plantilla que sea relevante debe recibir formación en cuanto a su uso. Los fallos en el seguimiento y aplicación de un procedimiento operativo no se ven como aceptable. Toda desviación debe informarse e investigarse. Las condiciones de operación definen los rangos de variación segura de las variables en nuestras instalaciones. Las operaciones fuera de estos rangos de operación son de alto riesgo y no debería ser la norma. En circunstancias excepcionales podría ser necesario operar fuera del rango de operación normal, esto solamente puede hacerse después de una evaluación de riesgo completo realizada por la dirección de la instalación y que concierne a toda la plantilla operativa relevante.

5. Cualquier cambio debe evaluarse en cuanto al riesgo que implica y estar sujeto al procedimiento de GdC (gestión de los cambios)

Cada instalación tiene un proceso de GdC (MOC) sólido y fácil de entender en la planta que define los cambios que deben evaluarse en cuanto a riesgo, cómo debe realizarse y los controles administrativos de la planta para garantizar que el procedimiento de GdC (MOC) se aplica sistemáticamente antes de realizar cambios. A lo largo de su ciclo de vida, las operaciones en la instalación están sujetas a cambios que pueden llevar a un riesgo en cuanto a la integridad de las mismas. Estos cambios, ya sean permanentes o temporales, no pueden realizarse a menos que hayan sido formalmente autorizados, después de que los riesgos surgidos de estos cambios hayan sido identificados, evaluados, seguidos y controlados de una manera aceptable.

6. Los peligros se identifican sistemáticamente, el riesgo es evaluado, revisado y gestionado

La identificación del peligro y el sistema de análisis de riesgo es la clave principal de las operaciones de seguridad para garantizar el control para los empleados, población, medio ambiente e instalaciones a un nivel aceptable. La identificación de los peligros del proceso permite a las plantas intervenir en el diseño. La gestión de los peligros de los procesos es una tarea continua sujeta a revisiones periódicas.

7. Todas las instalaciones deben estar sujetas a inspecciones periódicas, diseñadas para garantizar la integridad y fiabilidad de los sistemas de protección

Una dirección adecuada de la instalación vela por la inspección/mantenimiento de las instalaciones físicas en el lugar de trabajo, instalaciones que aseguren una rendimiento en fiabilidad/coste. La inspección de las áreas adecuadas garantiza:

- que el equipamiento se diseña/construye/instala y prueba según todas las normativas aplicables
- que el equipamiento se ajusta para el servicio y operatividad, en línea con la normativa SHE
- que el equipamiento es apropiado para operaciones seguras y fiables en línea con los requisitos legales
- activación y test de alarmas
- Clasificación eléctrica.

Es necesario un procedimiento de control de cambios para asegurar la correcta gestión del riesgo cada vez que se introducen nuevos elementos en la instalación (ver principio PS# 5).

8. Las operaciones deben realizarse siempre de manera segura o parar la instalación por delante de la producción

Las operaciones en planta de forma segura son la prioridad número uno para los equipos operativos. Estos deben estar equipados para reconocer cuando la planta está fuera de una situación operativa aceptable y saber qué acciones emprender para volver a una situación operativa segura, que quizá incluya el paro de la planta. Mantener la producción a expensas de la seguridad no es una opción.

9. En caso de duda, la instalación siempre se debe adoptar el estado de más seguridad

Los equipos operativos deben operar en las plantas en todo momento sin correr riesgos que puedan exponer a los empleados, a la población o al medio ambiente a ningún peligro. Los equipos operativos deben tener la formación y confianza necesarias para identificar cuándo las operaciones no son legales y tiene que llevarse a cabo una acción que pueda requerir una reducción de la producción o el paro de la planta.

10. Disponemos de planes de emergencia basados en riesgos evaluados, probados regularmente

El personal de gestión de cada instalación ha determinado sistemáticamente las situaciones de accidentes mayores de su unidad. Los planes se elaboran para garantizar la disponibilidad de los recursos adecuados (incluyendo equipamiento y personal) para poder responder a esas situaciones. Los planes de emergencia se prueban regularmente. Estos simulacros incluyen tanto recursos externos como internos.