

 <p>SISTEMAS DE GESTIÓN COLOMBIA SAS</p>	PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL MANEJO DE CALDERAS			Código: PUB DOC SST 01 Fecha: 15/04/2024 Página: 1 de 1
PUBLICACIÓN N° 102	Elaboró: Área de Operaciones	Revisó: SG SST	PUBLICACIÓN No. 102/2024	Aprobó: Gerencia General

PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL MANEJO DE CALDERAS

Las calderas son recipientes sometidos a presión que generan vapor a partir del uso de combustibles como el gas, el petróleo, el diésel o el carbón. Su manipulación conlleva ciertos riesgos, por ello, los trabajos de mantenimiento, reparación y transformación de una caldera industrial deben realizarse siempre bajo estrictas medidas de seguridad. De lo contrario, se pueden dar averías o paradas y, lo más importante, se puede poner en riesgo la salud de los profesionales.

QUEMADURAS Y EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS

El riesgo de quemadura es uno de los más habituales en la manipulación de calderas industriales, puesto que las tuberías y recipientes están a temperaturas muy altas. Para evitar este tipo de accidentes, las tuberías deben estar aisladas y los escapes de vapor han de estar situados en zonas no transitadas por el personal.

Como medidas de seguridad, los técnicos de mantenimiento deben emplear siempre equipos de protección individual para trabajos en caliente. Además, es importante esperar al enfriamiento total de la caldera antes de realizar la limpieza y ventilar el área de manera permanente para evitar no solo las quemaduras sino también la exposición excesiva al calor.

INTOXICACIONES POR GASES

Antes de realizar las labores de limpieza de una caldera industrial es necesario llevar a cabo ciertas medidas de seguridad para proteger al profesional frente a la inhalación de gases o partículas que puedan resultar tóxicas.

Cuando se utilizan productos químicos anticorrosivos, el trabajador debe contar con equipos de protección personal que eviten la inhalación o contacto directo, como mascarillas, gafas protectoras y guantes. Todo el espacio debe estar bien ventilado para evacuar posibles vapores tóxicos y el polvo que se produzca en las labores de limpieza ha de ser retirado mediante aspiración, con el fin de evitar la acumulación de atmósferas contaminadas.

Si la caldera industrial es de grandes dimensiones y el trabajador ha de entrar en su interior para realizar el mantenimiento y la limpieza, es necesario extremar las precauciones, siguiendo las indicaciones para el trabajo en espacios confinados. Esto incluye el uso de equipos para el trabajo en altura y trajes especiales en función de los productos que deba utilizar.

 <p>SISTEMAS DE GESTIÓN COLOMBIA SAS</p>	PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL MANEJO DE CALDERAS			Código: PUB DOC SST 01 Fecha: 15/04/2024 Página: 1 de 1
PUBLICACIÓN N° 102	Elaboró: Área de Operaciones	Revisó: SG SST	PUBLICACIÓN No. 102/2024	Aprobó: Gerencia General

RIESGO DE EXPLOSIÓN

Todas las calderas industriales están equipadas con sistemas de seguridad especialmente enfocados a evitar situaciones de alto riesgo como una explosión por fuga de gas o combustión de los materiales inflamables. Aún así, siempre se deben llevar a cabo medidas de prevención para evitar estas situaciones. Estas son las más esenciales a tener en cuenta:

- ✓ Un seguimiento estricto de las instrucciones del fabricante por parte del operario.
- ✓ Verificación periódica de todos los dispositivos de seguridad.
- ✓ Mantenimiento preventivo de toda la instalación industrial
- ✓ Inspección periódica de las válvulas automáticas y manuales de alimentación del combustible.
- ✓ Eliminación de cualquier fuente de ignición en el cuarto de caldera.
- ✓ Correcta ventilación que asegure el flujo de aire limpio.
- ✓ Almacenamiento del combustible siguiendo las normativas de seguridad, en recipientes claramente identificados y accesibles solo a personal autorizado.

La manipulación de una caldera industrial debe realizarse siempre siguiendo todas las medidas de seguridad y solo por profesionales capacitados con la experiencia suficiente. Planificar de forma adecuada la tarea, asegurar el área de trabajo y utilizar el equipamiento adecuado en función de las labores son claves para garantizar que el mantenimiento se realiza de forma segura y eficiente.

