

Guía completa para la seguridad de trabajos en caliente

Cómo identificar y abordar los desafíos
clave que las organizaciones
podrían enfrentar



Introducción

Los trabajos en caliente son aquellos procesos que implican el uso de llamas expuestas, así como la aplicación de calor o fricción. Todos estos procesos, desde la soldadura hasta el esmerilado o el corte con un soplete, tienen en común el potencial de generar un riesgo significativo de incendio.

Muchos tipos de proyectos de construcción o mantenimiento pueden involucrar trabajos en caliente, como la colocación de techumbres. Cuando estos trabajos se llevan a cabo, los riesgos potenciales para las personas y propiedades son numerosos, particularmente cuando esta actividad es realizada fuera de un área designada.

Estos riesgos pueden incluir:

- Daño por incendio
- La inhalación de vapores tóxicos, especialmente cuando se hacen en espacios confinados
- Quemaduras
- Explosiones, si alguna chispa entra en contacto con materiales inflamables

Existen riesgos adicionales que pueden surgir como consecuencia de un incidente durante un trabajo en caliente, como por ejemplo la interrupción de negocio o daños a la reputación de la empresa.

Las estadísticas muestran que los trabajos en caliente representan el mayor riesgo de incendio que los empresarios pueden enfrentar.

Los registros de siniestros de Zurich revelan que el 15% de todos los incendios en propiedades comerciales e industriales son causados por trabajos en caliente.

Mientras que todas las actividades clasificadas como trabajos en caliente tienen inherentemente un grado de riesgo, normalmente aumentan por procesos y prácticas inadecuadas.

Los cuales pueden ser:

- No comprender plenamente la naturaleza del trabajo en curso y sus riesgos
- No seleccionar al contratista adecuado para llevar a cabo estas tareas ni monitorear su trabajo
- No retirar del área de trabajo y de su proximidad todos los materiales combustibles
- No mantener la seguridad o vigilancia en el sitio
- No establecer procedimientos apropiados para enfrentar una emergencia

En este documento se detallará la mejor manera en que las empresas pueden gestionar los riesgos asociados con los trabajos en caliente, abarcando desde la selección inicial de un contratista adecuado hasta las etapas finales del proyecto.





¿Qué hacer antes de que los trabajos en caliente empiecen?

Antes de seleccionar un contratista, las compañías deben considerar una serie de controles simples para mitigar los riesgos más comunes asociados con los trabajos en caliente.

¿Los trabajos en caliente son esenciales?

Aunque este documento busca ayudar a las organizaciones a gestionar los riesgos asociados con los trabajos en caliente, siempre es recomendable considerar si existen alternativas más seguras antes de iniciar cualquier proceso de construcción o mantenimiento.

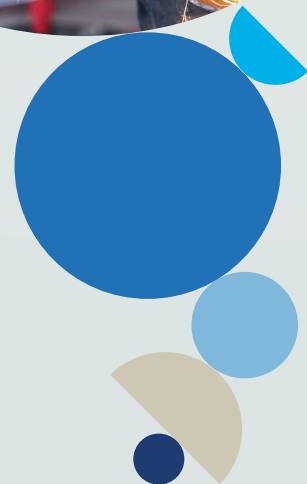
Dependiendo de la complejidad del proyecto, es posible evitar procesos que generen calor significativo o chispas que incrementen el riesgo de incendio.

Por ejemplo, ciertas tareas de corte podrían realizarse utilizando sierras manuales o eléctricas y cortadoras de tubos, mientras que el desbaste o afinado manual con limas puede ser una alternativa al esmerilado.

Asimismo, es fundamental que las compañías aseguren que sus políticas y procedimientos indiquen claramente a empleados y contratistas, la preferencia por métodos alternativos a los trabajos en caliente siempre que sea posible. Si no existe una alternativa viable, es crucial que las organizaciones consulten con sus contratistas para entender las razones.

El equipo de Pérdidas Mayores de Zurich, actualmente enfrenta una pérdida de varios millones de libras relacionada con trabajos en caliente.

Las investigaciones indican que el contratista en cuestión inicialmente había considerado métodos de trabajo en frío; sin embargo, a la hora de llevar a cabo sus tareas, optó por utilizar trabajos en caliente sin proporcionar una explicación a su cliente.



La elección del contratista

Es muy importante examinar a cada contratista que esté siendo considerado para participar en un proyecto que incluya trabajos en caliente.

Stewart Powell, del equipo de Pérdidas Mayores de Zurich, menciona que: “Cualquier organización que esté buscando un contratista tiene que pensar más allá del precio. Es necesario que lleven a cabo controles y ejerzan la diligencia necesaria para conocer su nivel de experiencia en relación con el trabajo que se está comprometiendo a emprender”.

“Las empresas empleadoras también deben estar conscientes de que si alguna propiedad de terceros es dañada como resultado de un incidente de trabajo en caliente, ellos potencialmente podrían hallarse como co-responsables de dichas pérdidas en caso de no haber realizado las pruebas suficientes que demuestren que el contratista era competente para llevar a cabo los trabajos”.

El siguiente recuadro muestra algunas de las cosas importantes a considerar al elegir un contratista.



Antes de elegir

- ¿El contratista tiene un seguro de responsabilidad civil adecuado?
- ¿Tiene certificados de seguro y certificados de prueba de su equipo?
- Solicitar ejemplos o referencias de trabajos previos
- Solicitar evidencia de pertenencia a organismos comerciales o asociaciones técnicas
- ¿Está claro cómo se van a usar subcontratistas?
- Si está claro, ¿se han asegurado de cómo serán aprobados y administrados los subcontratistas?



Después de elegir

- Tener el nombre y los datos de contacto de la persona que será responsable de los registros de seguridad
- ¿Se ha dado a los contratistas los detalles completos de las disposiciones de seguridad en el sitio?
- ¿Se ha realizado una evaluación del riesgo?
- ¿Se han establecido procedimientos para el monitoreo del seguimiento del trabajo?





Consideraciones de un seguro para trabajo en caliente

Las empresas deben tener presente que la forma en que los trabajos en caliente sean administrados, podría tener importantes consecuencias en caso de una pérdida.

En muchos proyectos que involucran trabajos en caliente, es común que los contratos estipulen que el seguro se tome conjuntamente a nombre del empleador y del contratista.

Aunque las pólizas de denominación conjunta pueden ofrecer beneficios a ambas partes, como la reducción de costos y la carga administrativa, también tienen importantes implicaciones en la gestión de posibles reclamaciones por negligencia.

Powell dice: “Si están asegurados en denominación conjunta, la empresa puede no tener la opción de reclamarle al contratista por daños a la propiedad en caso de que la pérdida se produzca como resultado de su negligencia”.

“Por ejemplo, si hay un incendio en una escuela que genere pérdidas por un total de \$ 5 millones y no fuera posible recuperar ninguno de esos costos por parte de la aseguradora del contratista, entonces la aseguradora de la escuela tendría que resolver el siniestro en su totalidad.

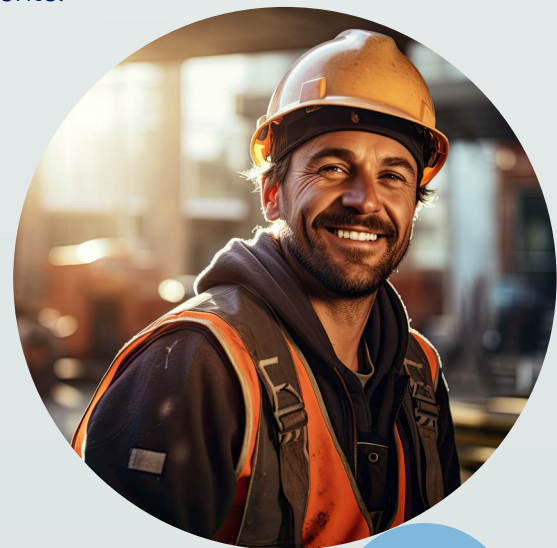
Esto podría afectar negativamente el historial de siniestros de la escuela y podría aumentar el costo de sus primas futuras”.

Antes de decidir cerrar un contrato con una póliza de denominación conjunta, las organizaciones deben buscar asesoramiento legal para comprender las implicaciones sobre los derechos de recuperación y los acuerdos de seguro.

Si los contratistas planean adquirir un seguro de manera independiente, es crucial que las compañías determinen si existen condiciones específicas que deben cumplirse para que esas pólizas sean aplicables.

Por ejemplo, muchas de las políticas de Responsabilidad Pública incluyen una garantía de trabajos en caliente, estableciendo un mínimo de requisitos que deben ser respetados, como la instalación de extintores y equipos de detección de incendios.

Zurich se ha percatado de varios casos en los que las aseguradoras de Responsabilidad Civil se han negado a indemnizar a contratistas, después de descubrir alguna falla en la garantía de trabajos en caliente.





Estableciendo un sistema de permisos de trabajo en caliente

El desarrollo y adhesión a un Sistema de Permisos de Trabajos en Caliente, es la mejor manera de minimizar este tipo de riesgos. La gestión detallada de los contratistas es clave para garantizar que dicho sistema funciona como debe.

Después de decidir empezar con un proyecto de construcción o mantenimiento que incluye trabajos en caliente y elegir un contratista, lo siguiente es designar a una Persona Responsable que gestione los procedimientos y supervise al contratista para garantizar la seguridad del área.

Establecer un Sistema de Permisos de trabajo en caliente es parte fundamental de este proceso, proporcionando detalles como:

- ¿Quién realizará el trabajo? (personal interno o contratistas)
- Qué implicará el trabajo
- Los peligros identificados y las medidas adoptadas para enfrentarlos (por ejemplo, líquidos inflamables, materiales combustibles, etc.)
- Procedimientos de vigilancia de incendios
- Procedimientos de inspección del sitio
- Procedimientos de emergencia

En Zurich desarrollamos un ejemplo de Permiso de trabajo en caliente que puede adaptarse a requisitos específicos.

Un Permiso de trabajo en caliente también debe incluir una evaluación del riesgo general del sitio, para garantizar que estas actividades sólo se realizan en lugares apropiados.

Cada parte de la zona debe clasificarse de la siguiente manera:

- Área designada: un lugar permanente y específicamente diseñado para realizar trabajos en caliente
- Área no designada: un lugar no diseñado para trabajos en caliente, donde se requiere un permiso por escrito para poderlos realizar
- Área prohibida: un lugar donde nunca se deben permitir que se hagan trabajos en caliente. Por ejemplo, sitios que están próximos a materiales combustibles que no puede ser movidos fácilmente.

Las empresas también deben tener medidas que protejan el área de trabajo de intrusos no deseados.

Es por esto que las evaluaciones del riesgo de incendio deben identificar cualquier debilidad en el sistema de seguridad del sitio que podría dejar la propiedad vulnerable a peligros accidentales o malintencionado (incluyendo equipo para detectar y combatir incendios). Por ejemplo, fallas en iluminación de seguridad o desviaciones en la protección perimetral del sitio.



- Se requiere en la mayoría de las pólizas de seguro de propiedad
- Ayuda a las organizaciones a cumplir con los requisitos legales y regulatorios
- Garantiza que las compañías y los contratistas entiendan exactamente lo que involucra el trabajo, así como dónde y cuándo pueden tener lugar las obras en caliente
- Asegura que las organizaciones y contratistas consideren posibles alternativas a trabajos en caliente
- Asegura que tanto las empresas como los contratistas conozcan toda la posibilidad de riesgos que existen en el área de trabajo, ejemplo: presencia de materiales inflamables en áreas o edificios contiguos.
- Respalda que se tengan procedimientos de seguridad, ejemplo: provisión de equipo de combate de incendio

Monitoreo de la realización de trabajos en caliente

Es importante que las empresas tengan procedimientos que garanticen el cumplimiento del Permiso de trabajo en caliente, aún si el contratista está administrándolo directamente.

El equipo de Pérdidas Mayores de Zurich, actualmente está trabajando en tres siniestros en relación a incendios en escuelas provocados por la realización de trabajos en caliente, con pérdidas de entre £ 5.75 millones y £ 18.5 millones. Todos presentan fallas en el Permiso de trabajo en caliente. En uno, ni siquiera había un Permiso, mientras que en los otros dos, el Permiso estaba siendo administrado por el contratista sin la supervisión adecuada.

Powell dice: “Los Permisos de trabajo en caliente estipulan que cuando el proyecto implica poner la cubierta del techo con soplete, un guardia de incendios debe permanecer en el lugar al menos una hora después de que las tareas del día terminaron. En uno de los siniestros se piensa que el contratista dejó el área antes de que el período de vigilancia terminara. Si se hubiera quedado, el daño pudo haber sido disminuido significativamente”.

“En otro siniestro, descubrimos que la persona que firmó el Permiso fue la que lo había emitido, dejándonos con preguntas obvias sobre la supervisión del mismo”.

Las compañías se enfrentan a retos para asegurar que los contratistas se apeguen al Sistema de Permiso de trabajo en caliente. En primer lugar, con el empleo de un contratista, se está reconociendo que este tercero tiene competencias, conocimientos y experiencia en trabajos en caliente y los riesgos que conlleva hacerlos. Por este motivo se reitera que las verificaciones de contratistas son muy importantes (como se discutió anteriormente).

Poniendo atención

En segundo lugar, una organización sólo puede tener supervisión del Sistema de Permiso de trabajo en caliente si tiene a alguien físicamente en el sitio.

Powell comenta: “Es fácil ver por qué esto puede ser un reto para las compañías, especialmente si el trabajo se realiza los fines de semana o cuando normalmente no hay alguien en el sitio”.

“Es entendible por qué las organizaciones no quieren enviar a alguien a las 6:30 a.m. un domingo para firmar un Permiso de trabajo en caliente, y luego esperar para que puedan monitorear las labores y firmar de nuevo al final del día”.

“Sin embargo, como aseguradora sabemos que si una empresa tiene a alguien en el área de trabajo, los riesgos se reducen considerablemente. Y siempre vale la pena recordar que el valor de las obras que se llevan a cabo no tiene relación con el posible daño que podría ser causado con el inicio de un incendio. Tú obra podría tener un valor de £ 60.000, pero si se produce un incendio y se extiende rápidamente, podrías terminar con una pérdida de varios millones de libras”.

El último reto es identificar a la persona dentro de una organización para monitorear el seguimiento del Sistema de Permisos de trabajo en caliente.

Powell dice: “Tiene que haber alguien con conocimiento detallado del lugar en la zona de trabajo todos los días, considerando si este individuo necesita cualquier formación u orientación adicional para poder desempeñar este papel”.

También puede ser necesario considerar orientación adicional para los contratistas, como ayuda para familiarizarse con el sitio, así como con la ubicación de los edificios, sus puntos y procedimientos de evacuación.





Preparándose para una emergencia

Si se produce un incendio, es importante tomar las medidas necesarias para minimizar las pérdidas y evitar poner en riesgo la vida de los colaboradores y la propiedad.

Los incidentes también pueden ocasionar interrupción del negocio, daño a la reputación de la empresa y/o una acción regulatoria.

Mientras que la orientación aquí descrita busca ayudar a reducir el riesgo de cualquier incidente, se debe considerar la preparación para un posible incendio u otra emergencia resultado de los trabajos en caliente.

Es necesario que el Permiso de trabajo en caliente incluya las acciones iniciales a realizar en caso de una emergencia. Sin embargo, los procedimientos de emergencia deberían tener en consideración las siguientes preguntas:

- ¿Habrá un supervisor de vigilancia de incendios en el sitio, con equipo contra incendio durante toda la realización del trabajo en caliente (incluyendo pausas y cambios de turno)?
- ¿Las personas responsables de utilizar el equipo contra incendio han tenido la formación y entrenamiento suficientes para su uso?
- ¿El equipo contra incendio ha sido inspeccionado y probado regularmente?
- ¿Qué sistemas de detección y alarma de incendios existe en el lugar y con qué frecuencia ha sido probado e inspeccionado?
- ¿Se han asegurado de que, durante los trabajos en caliente, sólo los detectores de incendios cercanos estén aislados, y que cualquier otra alarma del lugar permanezca encendida?

- ¿Hay una estrategia clara de evacuación?
- ¿Existen medidas para asegurar que las rutas de salida de emergencia permanezcan libres en todo momento?



¿Cómo podemos ayudar?

Si usted está planeando o llevando a cabo un programa de trabajos en caliente, póngase en contacto con nosotros para hacernos saber su desarrollo y, cuando las obras estén en proceso, comparta este documento a sus colegas responsables de administrar las relaciones con contratista.

ZRS.Ingenieria@mx.zurich.com



Oficinas Corporativas Zurich
Toreo Parque Central, Torre B, Piso 20, Boulevard Manuel Ávila Camacho No. 5, Col. Lomas de Sotelo, Naulcalpan de Juárez, Estado de México C.P. 53390, Tel: 55-5284-1000