

Riesgos de Trabajo en Caliente y Permiso

Entendiendo el Riesgo

Los trabajos en caliente son una de las principales causas de incendios y explosiones a nivel mundial en todas las industrias; sin embargo, las pérdidas producidas por trabajos en caliente se pueden prevenir con buenos programas de gestión de riesgos.

Estadísticas de pérdidas

Los datos de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) recopilados entre 2013 y 2017, indican que los parques de bomberos de EE. UU. respondieron a una media de 4.630 incendios atribuidos a trabajos en caliente, los cuales causaron unas pérdidas patrimoniales en daños directos de 355 millones de dólares. Las estadísticas de las compañías de seguros indican una pérdida bruta promedio de 2,6 millones de dólares por cada siniestro de trabajo en caliente. Y a partir de un estudio de la Asociación de Protección contra Incendios (FPA) del Reino Unido abarcando un periodo de 10 años, se registraron 96 incendios atribuidos directamente a trabajos en caliente, y hasta el 79% de los incendios en la industria de la construcción se atribuyeron a trabajos en caliente mal gestionados.

Una gestión eficaz del trabajo en caliente no solamente es crítica para la reducción de riesgos, sino que también es un requisito legal en muchos países.

Trabajos en caliente y sus riesgos

Las operaciones de trabajo en caliente implican operaciones de mantenimiento, reparación, construcción o ensamblaje que producen calor o chispas capaces de producir una ignición. Algunas de estas operaciones son más comunes e identificables, como soldaduras, trabajos con llama abierta, o esmerilado. Sin embargo, otras operaciones pueden ser menos identificables conteniendo riesgos implícitos como la soldadura blanda o soldadura fuerte, remaches en caliente, o descongelación de tuberías. Todas estas operaciones incrementan el riesgo de incendio y/o explosión.

Los trabajos en caliente mal gestionados pueden aumentar exponencialmente las probabilidades de un siniestro de grandes consecuencias. Los riesgos asociados con los trabajos en caliente surgen por la posibilidad de que un incendio se inicie y desarrolle en materiales combustibles. Muchas veces, esto puede ocurrir a una distancia fuera del alcance visual u oculta desde donde se está realizando el trabajo en caliente. Debido a la naturaleza de muchos incendios de trabajos en caliente, la detección puede retrasarse, lo que resulta en un aumento significativo de los daños a la propiedad y la interrupción del negocio.

En un siniestro que hubo, un contratista estaba realizando trabajos en caliente en los sistemas de aire acondicionado de la cubierta. Este trabajo generó chispas, las cuales rodaron por el techo acabando en una pequeña grieta que había en la unión entre la cubierta y la fachada. Las chispas cayeron dentro de la fachada sobre el aislamiento combustible. Mientras el contratista se trasladaba al otro lado de la cubierta, las chispas ardieron sin llama durante más de dos (2) horas hasta que finalmente se produjo la ignición. Cuando finalmente se detectó el humo que salía de la fachada, ya se habían ocasionado grandes daños dentro del edificio, no siendo posible la extinción del incendio por medios manuales. Una investigación posterior al incendio reveló que no se procedió a la vigilancia de incendios recomendada debido a un costo adicional y a "una amplia experiencia previa sin incidentes". También reveló que, aunque se colocó un extintor de incendios en la cubierta, este no funcionaba.

Siempre debe tenerse en cuenta que, independientemente de lo rutinario o raro que puedan parecer los trabajos en caliente, estos siempre generan un riesgo de incendio y / o explosión. Con demasiada frecuencia no se toman en cuenta las precauciones necesarias debido a un entendimiento en torno a una "experiencia o conocimientos previos extensos". Un comentario común que se escucha después de que ha ocurrido un incendio, "Hacemos esto todo el tiempo y nunca hemos tenido un incendio ... esta vez simplemente me olvidé de las precauciones que había que tener en cuenta". Sentirse demasiado cómodo con este riesgo puede ser un error grave. Otro comentario común posterior al incendio, "No teníamos un permiso por escrito ya que rara vez hacíamos trabajos en caliente en nuestra zona". No tener un programa de gestión bien desarrollado y bien entendido en empresas que rara vez hacen trabajos en caliente, es un error igualmente crítico.

Evitando el Riesgo

Un primer paso fundamental cuando se planifican trabajos en caliente: **busque maneras de evitar el riesgo.**

Siempre que sea posible, los trabajos en caliente deben evitarse o no realizarse en el interior o encima de edificios o estructuras. Si por ejemplo tiene que soldar una estantería utilizada para el almacenamiento de materiales, revise si la parte de la estantería que tienen que ser soldada puede moverse, para que de esa manera el trabajo en caliente sea realizado en el exterior del edificio, alejado de cualquier material combustible, y por consiguiente evitando el riesgo de incendio. De manera alternativa, ¿pueden quitar la parte dañada utilizando una sierra recíproca en lugar de una amoladora o un soplete? De igual manera, ¿pueden utilizar pernos u otros accesorios mecánicos en lugar de soldar? Además, y siempre que no sea una reparación crítica, ¿pueden retrasar el trabajo hasta más adelante en un momento en que las estanterías estén libres de materiales combustibles? Posibles alternativas a trabajos en caliente incluyen: retirada mecánica y reubicación de la tubería congelada a un área calefactada, cizallas hidráulicas manuales, pernos mecánicos, tuberías con bridas o uniones, cortador de tubería mecánico y tornillos autopercutoros o accionados por aire comprimido.

Si no se puede evitar el trabajo en caliente, se deben tomar todas las precauciones necesarias cada vez que dicho trabajo se realice, sin atajos o prisas que supongan un riesgo para la seguridad contra incendios.

Áreas Designadas

Si se realizan trabajos en caliente de una manera habitual, se pueden establecer áreas designadas para trabajos en caliente donde siempre se mantengan medidas adecuadas contra incendios (es decir, áreas donde los trabajos en caliente representen un riesgo bajo). NFPA 51B establece los requisitos que deben tener dichas áreas designadas. Un área designada debe tener una construcción no combustible, mantenerse libre de materiales combustibles e inflamables, tener extintores de incendios en funcionamiento y fácilmente accesibles, y estar separada de sus zonas colindantes de tal manera que las chispas, las llamas o el calor no vayan más allá de la zona designada. Estas áreas también deben inspeccionarse periódicamente para garantizar que sus condiciones se mantienen en todo momento. Las áreas designadas no requieren del uso de un permiso de trabajo en caliente. Para trabajos en caliente que no pueden realizarse en un área designada, se requerirán medidas adicionales, incluyendo un programa efectivo de permisos de trabajo en caliente.

Algunas áreas son demasiado peligrosas para realizar cualquier tipo de trabajo en caliente bajo cualquier circunstancia. Son áreas donde el riesgo de incendio no se pueda controlar o mantener en niveles aceptables durante la duración del trabajo en caliente, como por ejemplo maquinaria fija donde los vapores combustibles son continuos, o paredes / techos de paneles sándwiches combustibles. Es recomendable que esas áreas se mencionen claramente en el programa de gestión de trabajos en caliente. También se pueden colocar letreros de "Área excluida de trabajos caliente" en dichas áreas.

Trabajos en caliente en tanques y contenedores

A menudo se requiere realizar trabajos en caliente en (o dentro de) tanques y contenedores de metal que pueden haber contenido materiales inflamables o haber estado bajo presión. Los tanques y contenedores que han contenido materiales inflamables deben purgarse antes de comenzar los trabajos en caliente. No se debe permitir trabajos en caliente en atmósferas explosivas o inflamables, o en equipos presurizados. Cualquier tipo de trabajo en caliente en esas zonas debe comenzar confirmando que los niveles de explosión en el ambiente son seguros.

Sistemas de detección y extinción de incendios

Antes de comenzar un trabajo en caliente, es posible que sea necesario desconectar el sistema de detección automático de incendios con el fin de evitar falsas alarmas. Sin embargo, solo se deben desconectar los detectores que se encuentren en la zona de trabajo o aquellos que puedan estar expuestos durante el trabajo. Cualquier alarma generada por los detectores ubicados fuera de esas áreas, indicará que el humo se ha extendido más allá de la zona prevista en la evaluación de riesgos, sugiriendo una posible propagación del fuego. También es una práctica común cubrir los detectores que se encuentran en la zona de trabajo con bolsas o protecciones herméticas que eviten su activación. En estos casos, es necesario implementar un programa de seguimiento que garantice que todos los detectores vuelven a estar operativos tras

la finalización del trabajo. Los sistemas de rociadores deben permanecer operativos durante los trabajos en caliente siempre que sea posible. En todos los casos, los sistemas desconectados de detección y extinción de incendios deben volver a estar operativos al final de cada turno de trabajo o día. En el caso de que ocurra alguna desactivación, se debe utilizar el Programa de Desactivación de Sistemas de Protecciones Contra Incendios de AIG o un programa equivalente.

Solo en condiciones muy raras puede haber en la misma zona emitida de manera simultánea un permiso de trabajo en caliente y una etiqueta de Desactivación de Sistemas de Protecciones Contra Incendios.

Preocupaciones especiales con trabajos en caliente realizados por contratistas

El historial de pérdidas de la industria del seguro indica que el riesgo de incendio puede aumentar en más del doble cuando contratistas externos están involucrados en trabajos en caliente sin la supervisión requerida. Por lo tanto, es fundamental que todos los programas de gestión de trabajos en caliente incluyan disposiciones para formar y registrar a los contratistas en el cumplimiento de las políticas de la organización. Nunca se debe suponer que los contratistas comprenden la importancia de la seguridad de la empresa. Y, si bien pueden tener la experiencia técnica necesaria para realizar trabajos en caliente, es posible que no comprendan el grave riesgo que conlleva este tipo de trabajos, y los requisitos necesarios para gestionar este peligro. Muchas veces, esto se debe a una falta de preocupación y falta de procedimientos debido a que en el pasado realizaron una gran cantidad de trabajos en caliente, los cuales no generaron ningún incendio. Y, en muchos de estos casos, la falta de supervisión por parte del cliente respaldó este comportamiento.

Cada técnico contratista que realiza trabajos en la planta, así como la administración de la empresa contratada, deben entender que las políticas de la planta se deben cumplir. También deben demostrar y comprender cómo cumplir con esas políticas, y que podría existir una rescisión del contrato si estas no se cumplen. Los contratistas contratados deben demostrar que pueden realizar trabajos en caliente de forma segura. Otras consideraciones al contratar a un contratista para la realización de trabajos en caliente incluyen:

- 1) Obtención de referencias de otros clientes.
- 2) Solicite la revisión de los registros de seguridad
- 3) Revisión de la experiencia y preocupación por los peligros del puesto de trabajo.
- 4) Garantizar de que los documentos de licitación y contrato indiquen claramente los requerimientos de la política de seguridad de la empresa.
- 5) Confirmar que el contratista cuenta con un adecuado seguro de responsabilidad civil.
- 6) No firmar cláusulas de exención de responsabilidad creadas por el contratista para las operaciones de trabajo en caliente.
- 7) No renunciar a los derechos de subrogación de la empresa que realiza las operaciones de trabajo en caliente.
- 8) En el caso de que no utilicen el permiso de trabajo en caliente de AIG, confirmar que el permiso utilizado cumple totalmente con los requisitos de NFPA 51B.

Utilización del permiso de trabajos en caliente de AIG

Un permiso de trabajo en caliente funciona como una lista de verificación en la preparación del trabajo en caliente, proporcionando documentación para la implementación adecuada de la gestión del riesgo. El permiso también sirve para recordar los principales riesgos asociados con los trabajos en caliente. Su finalización, incluida la revisión de la lista de verificación asociada y las firmas, debe completarse cada vez que se realiza un trabajo en caliente.

Un programa eficaz de trabajos en caliente comienza en la gerencia de la empresa. La gerencia juega un papel clave en la adecuada implementación de un programa de trabajos en caliente al requerir y apoyar una política de permisos de trabajo en caliente, y exigir el cumplimiento de dicha política tanto a empleados como a contratistas. La política debe estar

claramente escrita y documentada, informando sobre la responsabilidad, la autoridad y las consecuencias del incumplimiento del programa de trabajos en caliente.

Un programa adecuado de trabajos en caliente requiere que se complete un permiso de trabajo en caliente antes del comienzo de cualquier tipo de trabajo en caliente, y que se cierre correctamente después de que este haya sido finalizado. La política debe establecer claramente que cualquier trabajo en caliente que se realice sin su correspondiente permiso, se detendrá inmediatamente con sus consecuentes medidas disciplinarias. El programa de trabajo en caliente debe aplicarse a todos los contratistas. Los contratos deben estipular que los contratistas deberán utilizar el permiso de trabajo en caliente de la planta para todas las actividades de trabajo en caliente que realicen. El programa de trabajo en caliente también debe incluir el permiso o una copia (y preferiblemente con una advertencia clara de riesgo como la página 3 del permiso AIG) que se coloque en el área de trabajo para referencia, verificación y advertencia del riesgo.

Los permisos de trabajo en caliente solo deben ser emitidos por supervisores o encargados de la empresa adecuadamente calificados (capacitados) para ello. El permiso de AIG es un documento de tres páginas que consiste en lo siguiente:

- **Página 1:** El encargado o supervisor que emite el permiso debe conservar la página 1 a modo de recordatorio de que un permiso de trabajo en caliente está abierto.
- **Página 2:** La página 2 debe colocarse en el lugar donde se va a realizar el trabajo en caliente, representando la página 3 una clara señal de advertencia del trabajo que se está realizando.
- **Página 3:** La página 3 es una señal de advertencia claramente visible de que se está realizando un trabajo en caliente, y se debe colocar junto con la página 2. Una vez finalizado el trabajo, no es necesario guardar esta página

Una vez finalizado el trabajo, la parte 2 deberá devolverse al encargado, supervisor o persona que emitió el permiso, y se guardará junto con la parte 1 para su archivo. No es necesario guardar la parte 3 del permiso.

El vigilante de incendios

El vigilante de incendios es una persona (o personas, como cuando se realizan trabajos abarcando varias plantas donde se requiera más de un vigilante de incendios) designada para controlar el riesgo de incendio de la zona de trabajo durante y después del trabajo que se está realizando, estando capacitado para conocer los peligros inherentes tanto del lugar de trabajo como de las operaciones de trabajos en caliente. El vigilante de incendios puede realizar tareas adicionales, pero esas tareas no deben distraerles de las responsabilidades de la vigilancia de incendios. El vigilante de incendios debe:

- Tener la autoridad suficiente como para interrumpir los trabajos en caliente cuando estos se desarrollen en condiciones inseguras. Para poder realizar este cometido en ambientes con altos niveles de ruido, deberá contar con medios fiables para avisar a la persona que está realizando el trabajo, como por ejemplo bocinas o punteros laser.
- Estar familiarizado con los procedimientos de emergencia para hacer sonar una alarma en caso de un posible escenario de incendio.
- Ser continuo, incluyendo transferencias de responsabilidades durante los tiempos de descanso, etc. en función de las necesidades.
- Equipado con al menos un extintor de incendios que se encuentre plenamente cargado, en adecuadas condiciones, y siendo apropiado para la zona donde se tiene que utilizar. Este deberá estar fácilmente accesible, y su uso será específico para esa zona (es decir, no se debe utilizar para otros usos). Una vez que el trabajo haya comenzado y en el caso de que sea necesario utilizar un extintor de incendios, se debe detener el trabajo hasta que se haya

Riesgos de Trabajo en Caliente y Permiso

entendido la causa del incendio, se hayan tomado las medidas adecuadas para evitar que vuelva a ocurrir, y se hayan reemplazado los extintores utilizados.

- Permanecer en la zona de trabajo durante un mínimo de 60 minutos tras la finalización del trabajo.

Una vez finalizado el trabajo en caliente, se deben retirar los equipos de trabajo de la zona, junto con los residuos. Igualmente, se deben volver a conectar los sistemas de detección y extinción de incendios que hayan sido previamente desconectados. Las centrales de incendios que hayan sido desconectadas deberán ponerse en funcionamiento de nuevo.

El vigilante de incendios debe permanecer en la zona durante un mínimo de 60 minutos tras la finalización del trabajo, en busca de signos que puedan derivar en incendios debido a los trabajos ya finalizados. En el caso de que no haya indicios después de ese tiempo, el vigilante de incendios (o el vigilante encargado en el caso de que haya habido más de un vigilante de incendios) debe firmar la verificación final, incluyendo la fecha y la hora. Posteriormente, se revisará la zona durante las siguientes tres horas. Esta revisión puede realizarse de manera ocasional, no siendo necesario que el vigilante de incendios permanezca de manera continua en esta zona. El permiso se mantendrá en la zona de trabajo hasta que se realice la verificación final y se cierre el permiso con su firma correspondiente (una vez concluida la revisión final de la zona).

Supervisión de la zona de trabajo (una vez finalizada la vigilancia de incendios)

Una vez finalizada la vigilancia de incendios (al menos 60 minutos después de la finalización del trabajo), la zona donde se realizó el trabajo en caliente debe revisarse durante 3 horas adicionales. Esta revisión implica observar al área para detectar cualquier signo de incendio, pero con requisitos de vigilancia menos estrictos. Los métodos de revisión aprobados, en la mayoría de los casos según NFPA 51B, incluyen:

- 1) Personal que trabaje en el área y que sepa que se ha realizado un trabajo en caliente, estando también familiarizados con los riesgos que conlleva.
- 2) Detección automática de incendios con detectores instalados en la zona donde se realizó el trabajo en caliente. Esto requeriría la conexión del sistema de detección automático de incendios en el caso de que este haya sido desconectado, o la retirada de la protección de los detectores en el caso de que estos hayan sido protegidos para evitar falsas alarmas.
- 3) Rondas realizadas en la zona de trabajo cada 30 minutos por el servicio de vigilancia o el departamento de mantenimiento.
- 4) Área protegida con cámaras de seguridad que incorporen sistema de detección de humos.

A diferencia de las responsabilidades de un vigilante de incendios, no es necesario asignar personal específico para la revisión de la zona de trabajo. Sin embargo, alguien debe hacerse responsable de garantizar que esta revisión se realice correctamente y durante el tiempo requerido. Este suele ser el encargado, supervisor, o la persona que emitió el permiso.

Duración máxima del permiso

Nunca se debe emitir un permiso para más de un trabajo en caliente, o extenderse más allá de un turno de trabajo. Si fuese necesario extender el tiempo de trabajo más allá de un turno, la persona designada deberá ser informada, y se deberá emitir un nuevo permiso con todas las secciones completadas y firmadas por todas las partes involucradas. El riesgo aumenta durante los cambios de turno ya que las características del trabajo y sus riesgos inherentes podrían cambiar durante este cambio. Otro factor adicional es que los nuevos trabajadores encargados de los trabajos en caliente podrían no estar familiarizados con el riesgo de incendio relativo a la zona y al trabajo que se está realizando.

Guía para completar el permiso de trabajos en caliente

Todas las secciones referidas a Aprobación y Seguimiento deben ser completadas por la persona que emite el permiso. Es de especial interés la inspección del área de trabajo marcada en rojo. Al indicar un "Sí" se confirma que se han tomado

todas las precauciones necesarias, incluyendo los elementos de la columna derecha del formulario, así como la formación y concienciación necesaria de contratistas.

Fecha y hora de vencimiento del permiso: Este campo debe ser completado por la persona que emite el permiso en el momento de su emisión, limitándose a un único turno de trabajo (es crítico establecer la duración del permiso). Si el trabajo no fuese completado en un único turno de trabajo, o antes de la fecha indicada en el formulario, se deberá emitir un nuevo permiso. El nuevo personal asignado deberá ser responsable de revisar el área de trabajo con el fin de tomar las precauciones necesarias. También se debe realizar una revisión de los peligros de la zona de trabajo en caliente en caso de que cambien las personas que realizan el trabajo. Si esto implica un cambio en la (s) persona (s) que realiza el trabajo de las que inicialmente firmaron el permiso constatando una comprensión de los riesgos inherentes, es posible que también se deba emitir un nuevo permiso.

Listas de verificación de medidas requeridas

El encargado o supervisor responsable de la emisión del permiso debe revisar todos los elementos de esta sección y verificar las medidas aplicables que se hayan tomado.

Cuando el trabajo se realiza en edificios no combustibles, debe confirmarse que no haya recubrimientos, aislamientos, o núcleos combustibles. En los edificios cuyo tipo constructivo no se puede confirmar, se deben tomar en cuenta las precauciones necesarias relativas a edificios de construcción combustible. Las paredes, los suelos y los techos de construcción combustible deben protegerse con métodos aprobados, como la humidificación, la colocación de arena húmeda en suelos, la colocación de lonas resistentes al fuego, o la colocación de pantallas metálicas o no combustibles.

Se debe confirmar que la construcción es no combustible, no contando igualmente con revestimientos, aislamientos, o núcleos combustibles. Esto no quiere decir que no se pueden realizar trabajos en caliente en edificios combustibles, pero en esos casos, se debe confirmar que no hay ninguna parte combustible a menos de 11 metros (35 ft) de donde se está realizando el trabajo en caliente. Cualquier edificio con partes combustibles requerirán de protección adicional, como humidificación o protección de suelos de madera. Nunca se deben realizar trabajos en caliente en edificios combustibles como aquellos con paredes con espuma combustible donde las chispas puedan provocar un incendio. Todas las aberturas deben revisarse al detalle antes de que se permita el trabajo.

Los materiales combustibles deben retirarse de los "lados opuestos" de las paredes, techos, y suelos de donde se está realizando el trabajo, con el fin de evitar la ignición por conducción, convección o radiación de calor. Ha habido varios incendios producidos por el uso de llamas abiertas utilizadas en la descongelación de tuberías congeladas (que atravesaron paredes y suelos). Las paredes y los suelos eran incombustibles y estaban libres de materiales que pudiesen provocar una ignición, pero el calor que se transfirió desde la tubería incendió el material de que se encontraba en el lado opuesto de la pared / suelo de trabajo. En la mayoría de los casos, el fuego se desarrolla sin ser detectado durante un período prolongado de tiempo quedando "oculto" en la pared o en el suelo. También se deben colocar lonas resistentes al fuego debajo de las áreas de trabajo para recoger chispas cuando corresponda, o puede ser requerida una vigilancia adicional de incendios.

En zonas con riesgo de explosión, se deben tomar y registrar las lecturas de LIE (Límite Inferior de Explosividad) en la zona de trabajo cuando sea requerido por los programas de prevención u otras normativas. No se debe permitir el trabajo cuando los niveles registrados sean inaceptables, como por ejemplo los que superen el 25% del límite inferior de inflamabilidad / explosividad.

Firmas de finalización

- Firma de la persona que realiza el trabajo: La persona asignada para realizar el trabajo en caliente debe firmar el permiso, incluyendo igualmente la fecha y la hora en que se ha completado el trabajo. Este dato indicará la hora de inicio en que el vigilante de incendios tiene que inspeccionar la zona durante un periodo de tiempo de una hora. El permiso debe permanecer en el área de trabajo hasta que la vigilancia de incendios haya sido completada y el encargado, supervisor, o emisor del permiso complete una verificación final del lugar.
- Firma del vigilante de incendios: la persona asignada a la vigilancia de incendios debe firmar el permiso, indicando también la fecha y la hora en que finalizó la inspección de la zona, siendo esta como mínimo una hora después de la finalización del trabajo en caliente. En algunos casos, es posible que sea necesario ampliar esta inspección según marque la política de la empresa o los requerimientos legales. Una vez que finalizada la vigilancia de incendios, el

permiso debe permanecer en el área de trabajo hasta que el encargado, supervisor, o emisor del permiso complete una verificación final del lugar.

- Firma de trabajo finalizado: Una vez finalizada la revisión de la zona de trabajo a las tres horas como mínimo de la finalización del trabajo en caliente, la persona que emitió el permiso, el encargado, o la persona asignada al trabajo deberá hacer una verificación final del área de trabajo para confirmar que todas las firmas anteriores estén en reflejadas en el permiso, y luego firmar y devolver el permiso junto con la página 1 para su registro.

Referencias

- AIG Insight COM-CG-09-0078 Hot Work Permit
- BS 9999: Code of Practice for Fire Safety in the Design, Management and Use of Buildings
- FPA RC7 – Recommendations for Hot Work, The Fire Protection Association
- NFPA 51B – Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work
- <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/US-Fire-Problem/Structure-Fires-Started-by-Hot-Work>

Para una mayor información, comuníquese con su representante local de AIG.

La información, sugerencias y recomendaciones contenidas en este documento son solo para fines informativos generales. Esta información se ha recopilado de fuentes que se consideran fiables. Los servicios de Risk Consulting no abordan todas las posibles pérdidas, leyes, reglas, regulaciones, prácticas o procedimientos. No se ofrece garantía o representación, ya sea explícita o implícita, en cuanto a la corrección o suficiencia de dicho servicio. La confianza en, o el cumplimiento de, cualquier recomendación de ninguna manera garantiza ningún resultado, incluido, entre otros, el cumplimiento de sus obligaciones en virtud de su póliza de seguro o según lo requieran las leyes, reglas o regulaciones. No se asume ninguna responsabilidad por el descubrimiento y / o eliminación de cualquier peligro que pueda causar accidentes, lesiones o daños. La información contenida en este documento no debe interpretarse como asesoramiento financiero, contable, fiscal o legal y no crea una relación abogado-cliente.

Este documento no pretende reemplazar ninguna recomendación de los fabricantes de su equipo. Si no está seguro acerca de algún procedimiento de prueba o mantenimiento en particular, comuníquese con el fabricante o el representante de servicio de su equipo.

American International Group, Inc. (AIG) es una organización internacional de seguros líder. Las compañías de AIG ofrecen una amplia gama de seguros de propiedad y accidentes, seguros de vida y pensiones, y otros servicios financieros a clientes en aproximadamente 80 países y jurisdicciones. Estas diversas ofertas incluyen productos y servicios que ayudan a las empresas y a las personas a proteger sus activos, gestionar sus riesgos y proteger su jubilación. acciones de AIG se cotizan en las bolsas de Nueva York y de Tokio.

Puede encontrar información adicional sobre AIG en www.aig.com | YouTube: www.youtube.com/aig | Twitter: [@AIGinsurance](https://twitter.com/AIGinsurance) www.twitter.com/AIGinsurance | LinkedIn: www.linkedin.com/company/aig. Estas referencias con información adicional sobre AIG se han proporcionado para su comodidad, y la información contenida en dichos sitios web no se incorpora como referencia en este documento.

AIG es el nombre comercial de las operaciones mundiales de seguros de property – casualty, vida y pensiones, y seguros generales de American International Group, Inc. Para información adicional, por favor visite nuestra página web www.aig.com. Todos los productos y servicios son suscritos por compañías de seguros subsidiarias o afiliadas a American International Group, Inc. Determinados productos y servicios podrían no estar disponibles en todos los países y jurisdicciones, y las coberturas de seguros estarán sujetas a requerimientos de suscripción y a la política lingüística actual. Algunos productos y servicios podrían ser proporcionados por compañías terceras independientes. Algunas coberturas de property – casualty podrían ser proporcionadas por una compañía de seguros de exceso. Las compañías de seguros de exceso generalmente no participan en fondos de garantía estatal, y por lo tanto no están protegidas por dichos fondos.

AIG Europe S.A. is an insurance undertaking with R.C.S. Luxembourg number B 218806. AIG Europe S.A. has its head office at 35D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg and has VAT registration number LU30100608. AIG Europe S.A. is authorised by the Luxembourg Ministère des Finances and supervised by the Commissariat aux Assurances 7, boulevard Joseph II, L-1840 Luxembourg, GD de Luxembourg, Tel.: (+352) 22 69 11 - 1, caa@caa.lu, <http://www.caa.lu/>.

© American International Group, Inc. todos los derechos reservados.