

# Fire Prevention – Spanish



## INCIDENTE

Spencer Beach no quería ir a trabajar. Como técnico de servicio de pisos, había pasado varios días quitando linóleo de una casa en construcción en Edmonton. Al tercer día, sólo tuvo que terminar el lavadero y medio baño, pero estaba considerando llamar para avisar que estaba enfermo, algo que nunca hizo. A pesar de las advertencias en su cabeza, fue al lugar de trabajo. Estaba trabajando de rodillas cuando escuchó un fuerte silbido y un golpe. La playa se vio envuelta inmediatamente en un incendio que se extendió rápidamente por toda la casa. Intentó abrir las puertas delantera y trasera pero no se movieron, ya que el fuego estaba absorbiendo todo el oxígeno. Corrió al garaje e intentó abrir la puerta, pero tampoco se abrió.

“Mi ropa se quemaba inmediatamente, mi pelo se derretía inmediatamente, la piel de mi cara se sentía como si se encogiera, el dolor era realmente profundo”, recuerda Beach.

Después de unos 20 segundos, estaba completamente agotado y se desplomó en el suelo. El tiempo se detuvo. El calor y el dolor desaparecieron. Beach tuvo una experiencia cercana a la muerte. Luego pensó en su esposa y su hijo no nacido y de alguna manera encontró la voluntad de intentarlo de nuevo. Se levantó, tiró de la puerta del garaje tan fuerte como pudo y, milagrosamente, salió.

## NECESITA SABER

La eliminación de los riesgos de incendio es una parte central de cualquier programa de seguridad en el lugar de trabajo.

Estos parecen ser requisitos simples y directos. Pero en la operación, a menudo resultan ser todo lo contrario. Un número alarmante de citaciones se emiten porque los empleadores no llevan a cabo estas tareas; tristemente, tales averías también conducen a muertes.

La clave para evitar errores es mantenerse vigilante. Debes estar constantemente alerta a los problemas **antes de que estalle un incendio** (o un inspector de la OSHA los encuentre por ti). Como la mayoría de los empleadores, puede formar a sus trabajadores en equipos de seguridad contra incendios y hacer que realicen inspecciones regulares. Pero también debe asegurarse de que esos equipos sepan lo que están haciendo. Es un imperativo de capacitación si quiere que realicen una inspección significativa. Todo lo anterior es sólo retórica sin una base bien planificada y convincente. La inspección óptima es la formación e implementación de una amplia

**Política de prevención de incendios** que incorpora lo siguiente:

## 1. Planes de emergencia

Dice cómo evacuar en caso de incendio y cómo dar cuenta de todos los evacuados. Los simulacros de incendio basados en el plan de emergencia ayudarán a entender qué hacer durante una emergencia.

### 1. Equipo de seguridad contra incendios

Los extintores, las alarmas de incendio, los detectores de humo y los sistemas de rociadores de incendios desempeñan un papel fundamental en la prevención de incendios. Por lo tanto, es importante asegurarse de que todo el equipo esté en condiciones de funcionar y cumpla con los códigos de seguridad contra incendios.

- El número estipulado de extintores está presente (a menos de 75 pies de distancia de cualquier lugar de su instalación).
- El tamaño, la clasificación y el tipo de extintores de incendios coinciden con los requisitos de su tipo de negocio. (Por lo menos una clasificación de tamaño 2A-10BC).
- Los extintores, los paneles de alarma contra incendios y los rociadores contra incendios han sido revisados e inspeccionados en los últimos 12 meses.
- Todos los extintores se montan en la pared de acuerdo con las recomendaciones de seguridad contra incendios especificadas (la parte superior de la unidad no debe estar a más de 3,5 pies de altura si los extintores pesan más de 40 libras y 5 pies si son más ligeros).
- No hay luces de advertencia en su panel de alarma de incendios.
- Hay un espacio adecuado alrededor de los deflectores de los rociadores contra incendios (al menos 18 pulgadas, según la NFPA).
- No hay signos de fuga, daños físicos o corrosión en ninguno de los equipos.
- Las válvulas, conexiones de manguera y la presión del agua son adecuadas para los requisitos del código de incendios.

### 1. Fuego, rutas de salida

Asegúrese de que no haya obstáculos para que las personas salgan del edificio en caso de una emergencia de incendio.

Esto incluye caminos, salidas, pasillos y pasarelas.

- Hay al menos dos salidas de emergencia estipuladas.
- Todas las puertas de salida están abiertas en todo momento de ocupación.
- Los pasillos que conducen hacia y desde las salidas de emergencia no están obstruidos.
- El camino que lleva a las puertas de salida es lo suficientemente amplio (al menos 36 pulgadas de ancho.)
- Las salidas de emergencia están provistas de dispositivos antipánico.
- Todas las puertas de las salidas de emergencia pueden abrirse fácilmente en caso de emergencia.
- Fácil acceso a los equipos de protección contra incendios, como extintores y panel de control de alarma de incendios.
- Los caminos hacia las salidas están bien iluminados y claramente marcados.
- Los letreros de salida tienen baterías de reserva (para permitir un mínimo de 90 minutos de reserva de energía) en caso de que las luces se apaguen durante una emergencia de incendio.

### 1. Buenas prácticas para la seguridad contra incendios

La estricta adhesión a las normas de cumplimiento en las siguientes áreas puede ayudar mucho a asegurar

prevención de incendios.

- Todos los materiales combustibles se almacenan en armarios ignífugos.

- El número de personas en su local no excede los límites máximos de ocupación en ningún momento.
- Los enchufes eléctricos no están sobrecargados y no se utilizan adaptadores multienchufe inadecuados.
- Todos los paneles eléctricos son fácilmente accesibles y no hay obstáculos para su uso.
- Todos los materiales potencialmente inflamables se mantienen alejados de los paneles eléctricos. (Por lo general, se requiere un espacio de 3 pies de separación.)

## NEGOCIOS/REGULACIÓN

Los empleadores deben capacitar a los trabajadores sobre los riesgos de incendio en el lugar de trabajo y sobre qué hacer en caso de emergencia por incendio. Si quiere que sus trabajadores evacuen, debe entrenarlos sobre cómo escapar. Si espera que sus trabajadores usen equipo de lucha contra incendios, debe darles el equipo apropiado y entrenarlos para que lo usen de manera segura. (**Vea el Título 29 del Código de Regulaciones Federales, Parte 1910, Subpartes E y L; y la Parte 1926, Subpartes C y F**).

### Lo que la ley requiere

OSHA tiene varias normas que tratan de la seguridad contra incendios en el lugar de trabajo.

**El Estándar de Medios de Egreso** requiere que los empleadores se aseguren de que las salidas estén disponibles para escapar de incendios y otras emergencias. Entre otras cosas, cada salida debe ser claramente visible y mantenerse continuamente para que esté libre de obstrucciones o impedimentos.

**La Norma relativa a los extintores de incendios portátiles** establece los requisitos que rigen la colocación, el uso, el mantenimiento y las pruebas de los extintores de incendios portátiles que han de utilizar los trabajadores. Entre otras cosas, los extintores de incendios portátiles deben ser montados, ubicados e identificados de manera que sean fácilmente accesibles. También deben ser totalmente operables e inspeccionados visualmente al menos una vez al mes. Los trabajadores que se espera que usen extintores de incendios también deben ser entrenados para hacerlo.

## ESTADÍSTICAS

El fuego mata más gente cada año que los desastres naturales combinados.

- Cada 24 segundos hay un incendio que requiere la atención de los bomberos.
- Los departamentos de bomberos informaron de 1.319.500 incendios en 2017 que provocaron 3.400 muertes.

Cada 85 segundos, se produce un incendio en algún lugar de Canadá. Y en los Estados Unidos, el número de lesiones laborales fatales como resultado de incendios y explosiones en 2010 ascendió a 187, un aumento del 65% con respecto al año anterior. De las 187 muertes, 82 ocurrieron en múltiples incidentes fatales.

Más de uno de cada cuatro incendios en propiedades de oficinas (29%) fue causado por equipos de cocina, pero estos incendios representaron sólo el 6% de los daños materiales directos experimentados por las propiedades de oficinas. Los incendios que fueron provocados intencionalmente causaron la mayor parte de los daños directos a la propiedad (20%), mientras que causaron el 10% de los incendios en las oficinas. Los equipos de distribución eléctrica e iluminación fueron la segunda causa principal de los incendios en las oficinas (12%), mientras que causaron el 15% de los daños directos a la propiedad.

Poco más de una quinta parte (22%) de los incendios reportados en propiedades de

oficinas comenzaron en la cocina o en el área de cocción, causando un uno por ciento de los daños directos a la propiedad. La mayor parte de los daños directos a la propiedad (24% del total) fueron causados por incendios que comenzaron en una oficina, que fueron la causa del 12% de los incendios en propiedades de oficinas. Aunque sólo el dos por ciento de los incendios de oficinas comenzaron en el ático, el montaje del techo o el espacio oculto, fueron responsables del 13% de los daños materiales directos. Cuatro de cada cinco incendios de oficinas se limitaron a la habitación de origen.

Cuando estaban presentes, los rociadores de tubería húmeda funcionaban el 90% del tiempo en incendios lo suficientemente grandes como para activar el equipo, y eran efectivos en el 88% de estos incendios. Las muertes por cada 1.000 incendios fueron un 62% más baja en tiendas y oficinas equipadas con rociadores de tubería húmeda en comparación con las propiedades sin equipo de extinción automática.

## **RECOMENDACIONES**

El objetivo es formar equipos de seguridad contra incendios con trabajadores para asegurar que los trabajadores realicen inspecciones de incendios de manera efectiva. **Un cuestionario ayudará enormemente a cumplir con la ley, los reglamentos y el sentido común.**

**Estandarizar las inspecciones: Distribuir el cuestionario asegurará** que cada equipo compruebe las mismas cosas y haga las mismas preguntas, las que usted ordena. Esto resulta en la estandarización de los resultados de la inspección que facilita el análisis de los datos. Por ejemplo, le permite comparar diferentes departamentos dentro de una misma instalación o supervisar el mismo departamento de forma continua.

**Mantenga las inspecciones cortas y centradas:** Las tareas de inspección de incendios, aunque son de vital importancia, también disminuyen el “tiempo productivo”. Eso presiona al director de seguridad para que las inspecciones de seguridad contra incendios sean cortas, dulces y al grano. **Un cuestionario bien organizado** permite a los miembros del equipo hacer una inspección apropiada y luego volver a sus trabajos regulares lo más rápido posible.

**Identificar y corregir los problemas a tiempo:** **Un Cuestionario** puede ser adaptado a los problemas únicos de sus instalaciones u operaciones. Por ejemplo, si su salida de emergencia está cerca de los muelles de carga, puede diseñar el **Cuestionario** para asegurarse de que los miembros del equipo hagan lo posible por verificar que los materiales cargados no se mantienen cerca.

**Crear conciencia de la seguridad contra incendios:** Uno de los beneficios de que los equipos de seguridad contra incendios realicen inspecciones es que crea conciencia no sólo entre los miembros del equipo, sino también entre otros trabajadores de las áreas que se someten a la inspección. **Un cuestionario bien diseñado** puede maximizar la función de concientiación de las inspecciones asegurando que los inspectores cubran el terreno adecuado.

## **Cómo usar el cuestionario**

Entregue el **Cuestionario** al líder del equipo y haga que esa persona distribuya una copia a cada miembro del equipo responsable de inspeccionar un área de las instalaciones. Una vez que la inspección haya terminado, el líder del equipo debe revisar el **Cuestionario** y firmarlo al verificar que está completo.

Después de las inspecciones, tal vez quiera celebrar reuniones interdepartamentales con los administradores de las instalaciones para discutir los hallazgos. Esto es especialmente cierto si las inspecciones desvelan problemas de seguridades importantes o recurrentes. Entregue a los jefes de departamento copias de los cuestionarios **completados de las inspecciones** en su área e incluya notas y sugerencias para correcciones. Nombrar a alguien que se encargue de las acciones

correctivas y fijar una fecha límite. Una vez que pase la fecha límite, haga una inspección de seguimiento para verificar que las correcciones se han hecho efectivamente.

### Cómo crear un cuestionario

Equipo de inspección de incendios Los cuestionarios deben ser adaptados a la configuración, operación y necesidades de su instalación en particular. Pero el enfoque esencial es el mismo. Al igual que nuestro Cuestionario Modelo, su forma debe:

**Dar instrucciones claras:** La primera parte del cuestionario debe explicar lo que quiere que hagan los miembros del equipo. Como mínimo, pídale que lleven a cabo la inspección, rellenen el formulario y lo devuelvan al líder del equipo; luego haga que el líder del equipo revise el formulario y se lo entregue.

**Detalle de la inspección de la lista:** Deje espacio para la fecha de inspección, el nombre y la firma del líder del equipo, el miembro del equipo de inspección y el área inspeccionada.

**Haz 10 preguntas:** A continuación viene el corazón del Cuestionario, las cosas reales que quieras que se inspeccionen. Como el nuestro, su Cuestionario debe hacer preguntas sobre 10 cosas:

1. Si todas las puertas de salida están claramente marcadas.
2. Si todas las salidas y rutas de salida están despejadas.
3. Si hay alguna puerta que los trabajadores puedan confundir con salidas durante un incendio. Recuerde que la norma de requisitos generales de OSHA requiere que marque cualquier puerta o pasillo que pueda ser confundido con una salida.
4. Si los trabajadores saben en qué lugar de su área de trabajo se encuentran los extintores portátiles.
5. Si los trabajadores de la zona han sido entrenados para usar extintores portátiles.
6. Si los trabajadores que se supone que están entrenados para usar extintores portátiles saben realmente lo que se supone que son. Pídale que le digan en sus propias palabras lo que harían al usar el extintor de incendios.
7. Si todos los extintores están donde se supone que deben estar. Si un extintor de incendios ha sido retirado o ha desaparecido, tendrá que reemplazarlo inmediatamente o proporcionar una "protección equivalente alternativa".
8. Si todos los extintores de incendios parecen estar en condiciones de funcionamiento. Verifique que no haya signos de corrosión o daños mecánicos.
9. La fecha de la última inspección visual que figura en la etiqueta de cada extintor portátil. Recuerde que la OSHA exige que los extintores de incendios sean inspeccionados al menos una vez al mes.
10. Si hay materiales combustibles, desechos o escombros en el área.

### Cuestionario del equipo de inspección de incendios

Instrucciones: A cada uno de los equipos de inspección de incendios de la Compañía ABC se le ha asignado un área específica de la instalación a inspeccionar. También se ha designado un líder de equipo para que actúe como jefe de cada equipo. Ese jefe de equipo notificará a cada miembro del equipo sus deberes, incluyendo el área a inspeccionar.

Cada miembro del equipo debe completar este Cuestionario al realizar la inspección del área a la que ha sido asignado. Después de completar la inspección, el miembro del equipo se asegurará de que el Cuestionario ha sido completamente rellenado y se lo entregará a su jefe de equipo. El líder del equipo revisará los Cuestionarios completados y los firmará al verificar que están completos y son exactos. El líder del equipo entregará todos los Cuestionarios firmados al Director de Seguridad de la Compañía ABC para su evaluación y seguimiento.

## PREVENCIÓN

¿Alguna vez has pensado en lo que harías si de repente vieras u olieras un incendio en tu área de trabajo? Tómese el tiempo ahora mismo para asegurarse de que está listo para responder.

Aquí están las claves para sobrevivir después de un incendio en su lugar de trabajo.

**Notifica a los demás:** ¿Los números de emergencia están colocados en un lugar visible junto al teléfono en su área de trabajo? ¿Sabe cómo describir su ubicación exacta al departamento de bomberos? ¿Dónde está la alarma de incendios más cercana? ¿Sabe cómo activarla?

**Sigue el plan de emergencia:** ¿Cuál es el plan de emergencia de su empresa? ¿Dónde se reunirán todos para que su supervisor pueda estar seguro de que está a salvo? ¿Quién es responsable de ayudar a los compañeros de trabajo que necesitan asistencia? ¿Tiene alguna otra tarea como cerrar ventanas y puertas o revisar los baños de los empleados?

**Encuentra tus salidas:** ¿Qué salidas de emergencia usarías? ¿Puedes encontrar dos salidas de emergencia ahora mismo, desde la habitación en la que estás? Siempre planifica dos rutas de escape, así si una se bloquea por el fuego tienes una salida alternativa.

**Usa las escaleras.** ¿Sabe que nunca debe usar un ascensor cuando suena la alarma de incendios? Los ascensores pueden atascarse entre los pisos o caer accidentalmente al piso en el que está el fuego. Cuando las puertas se abren, puede estar sujeto a llamas, gases calientes y humo tóxico.

**Pelea o huye:** ¿Sabes cómo usar un extintor de incendios? Algunos incendios pequeños, del tamaño de una papelera, pueden ser combatidos con éxito con un extintor portátil. Pero si no estás seguro de lo que haces con el extintor o si el fuego se está extendiendo, ¡sal!

No deberías combatir un incendio cuando:

- No se dispone de un extintor de incendios con la clasificación adecuada.
- No está entrenado o no se siente cómodo usando un extintor de incendios.
- Existe la posibilidad de que el fuego bloquee su ruta de escape.
- El fuego es demasiado grande para combatirlo o parece estar fuera de control.

## PRECAUCIONES GENERALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

**Eliminar** los riesgos de incendio en el lugar de trabajo:

- Daños en los enchufes eléctricos, cables, etc.
- Salidas y circuitos sobrecargados
- Objetos combustibles en lugares no seguros (incluyendo basura y reciclaje excesivos). ¡Manténgalos lejos de los equipos eléctricos!
- Los obstáculos de la salida de incendios

**Mantenga el espacio de trabajo** y los equipos limpios, secos y bien ventilados, y especialmente limpios de aceite y polvo.

**Prepárense para las emergencias:**

- Seguir el protocolo y las directrices del espacio de trabajo para garantizar la seguridad y la salud; conocer y comprender las normas y procedimientos relativos a las emergencias por incendio.
- Asegúrese de que los detectores de humo y los sistemas de rociadores estén instalados, funcionen correctamente y no estén bloqueados.
- Realice simulacros de incendio con regularidad.

**Los empleadores deben seguir estos consejos de seguridad contra incendios en el lugar de trabajo:**

- Coloca los planos de la escalera de incendios en todos los niveles.
- Educar a todos los empleados sobre los procedimientos de emergencia, los lugares de salida, las rutas de escape, las alarmas de incendio y los simulacros, y el uso de extintores de incendios.
- Realice ejercicios regulares.
- Instalar y mantener adecuadamente todo el equipo de seguridad contra incendios.
- Proveer a los empleados discapacitados.

## **ELÉCTRICOS Y EQUIPOS PELIGROSOS**

**Utilice sólo productos eléctricos** evaluados por un laboratorio reconocido a nivel nacional (es decir, UL).

**Reemplace inmediatamente el equipo dañado y peligroso:**

- Busca cualquier cosa que parezca sobrecalentada, que huele raro o que produzca una descarga eléctrica.
- Reemplazar todos los cables dañados, gastados, deshilachados o viejos.

**Sólo utilice enchufes de tres puntas en salidas de tres ranuras** (y, de manera similar: enchufe de dos ranuras en salidas de dos ranuras).

**El equipo que emita un calor sustancial** debe estar al menos a varios pies de distancia de las superficies y objetos combustibles.

- Los calentadores deben incluir un mecanismo de control de termostato.

## **ALARMAS DE HUMO: UNA NECESIDAD, NO UNA OPCIÓN**

**Invierte en detectores de humo** para cada habitación u oficina.

- Instale alarmas de humo de doble sensor; asegúrese de que contienen sensores de humo de ionización y fotoeléctricos.

**Pruebe los** detectores de humo (y el sistema de aspersión) una vez al mes.

**Sustituir** las baterías por lo menos una vez al año ( posible excepción: baterías de litio de 10 años no sustituibles; aún así, asegúrese de probarlas); muchos fabricantes también alientan a que se sustituyan los detectores de humo después de un decenio.

**Nunca deshabilite** una alarma de humo.

**Considere las alarmas de humo para los discapacitados.**

- Las alarmas auditivas (las pausas entre el sonido de la sirena permiten la comunicación auditiva) están disponibles para los discapacitados visuales; las **alarmas visuales** (con una luz intermitente o una almohadilla vibratoria) están disponibles para los discapacitados auditivos.

## **UNA ZONA DE NO FUMAR ES MENOS PELIGROSA**

**Mantenga el espacio de trabajo como zona de no fumar.** Si tiene que fumar, hágalo al aire libre y asegúrese siempre de apagar correctamente el cigarrillo en una lata llena de arena, o ahogue las colillas y las cenizas en agua.

- Nunca tire las colillas de cigarrillos calientes o las cenizas sin atenderlas adecuadamente.

**Estar alerta y luego alertar a los demás.** Si huele o ve fuego o humo, tráigalo inmediatamente a la atención.

**Nunca fume donde se utiliza el oxígeno;** por ejemplo, en una habitación o pasillo de un hospital o en un asilo de ancianos. Incluso si se apaga el oxígeno, el edificio es mucho más vulnerable: el oxígeno puede ser explosivo y sólo servirá para avivar las llamas.

## **EN CASO DE INCENDIO: SEGUIR EL PLAN DE EVACUACIÓN**

Llama **inmediatamente al 911** en caso de incendio.

Conozca y **entienda** el plan de emergencia y evacuación en caso de incendio con estos consejos de seguridad en caso de incendio en el lugar de trabajo:

- Planifique en múltiples rutas de escape desde tantos lugares como sea posible.
- Compruebe el estado de las escaleras de incendio y las salidas de emergencia; las escaleras deben ser plegables y haber sido evaluadas por un laboratorio reconocido a nivel nacional (es decir, UL);
- Las escaleras de incendio deben ser estables, seguras y de fácil acceso.
- Asegúrese de que las ventanas no se conviertan en obstáculos; los cristales deben abrirse fácilmente y las pantallas deben retirarse rápidamente.

**Nunca use el ascensor.** No bajes las escaleras.

**Si no puede evacuar,**

- Mantén la calma y pon la mayor distancia posible entre tú y el fuego.
- Selle todas las grietas con materiales húmedos (toallas, chaquetas) para evitar que el humo se filtre en la habitación.
- Espere en la ventana; grite pidiendo ayuda y señale su ubicación agitando el objeto más visible

Abra la ventana para que entre el aire, pero trate de no romperla; es posible que tenga que cerrarla si el humo comienza a filtrarse.