



**GOBIERNO
FEDERAL**

STPS

**Guía Informativa de
la Norma Oficial Mexicana
NOM-002-STPS-2010,
Condiciones de seguridad -
Prevención y protección contra
incendios en los centros de
trabajo**

NOM-002-STPS-2010



Vivir Mejor

NOM-002-STPS-2010, CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Introducción

El 9 de diciembre de 2010, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro del marco legal y de sus atribuciones de normalización, publicó en el Diario Oficial de la Federación, la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, con inicio de vigencia a partir del 9 de junio de 2011.

El objetivo de la Norma es establecer los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

En la Norma, se mejora el procedimiento para la clasificación del riesgo de incendio y solamente se prevén dos clases de riesgo: ordinario y alto.

Los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario deberán contar con medios de detección y equipos contra incendio, mientras que los de riesgo de incendio alto, deberán disponer además de sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio, todos ellos acordes con la clase de fuego que pueda presentarse.

Se modifican los criterios para colocar y disponer de los extintores en las áreas de los centros de trabajo, entre ellas, ubicarlos en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos; contar con al menos uno por cada 300 metros cuadrados de superficie o fracción, si el grado de riesgo es ordinario, o uno por cada 200 metros cuadrados de superficie o fracción, si el grado de riesgo es alto, además de determinar las distancias máximas de recorrido para llegar a ellos.

Se adiciona la obligación de contar en todo centro de trabajo con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, cuya información permitirá a los trabajadores y visitantes identificar, en caso de requerirse, los medios de detección de incendio; los equipos y sistemas contra incendio; las rutas de evacuación; la ubicación del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio, y de los materiales y equipo para prestar los primeros auxilios, así como las principales áreas o zonas del centro de trabajo con riesgo de incendio.

La nueva Norma refuerza las medidas técnico-administrativas para la prevención y protección contra incendios y establece la obligación de elaborar programas anuales de revisión y pruebas a los equipos contra incendio; a los medios de detección y, en su caso, a las alarmas de incendio; a los sistemas fijos contra incendio, así como a instalaciones eléctricas, de gas licuado de petróleo y de gas natural, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que pudieran existir.

La Norma determina que los simulacros de emergencias de incendio se deberán desarrollar al menos una vez por año en los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio moderado, y dos veces por año en aquéllos con riesgo de incendio alto. De igual forma, refuerza las características de la capacitación que se deberá proporcionar a los brigadistas de los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto.

Finalmente, se incorpora el procedimiento para evaluar la conformidad con la Norma, lo que dará certeza jurídica a los sujetos obligados ante las actuaciones de las unidades de verificación, acreditadas y aprobadas en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, de la propia autoridad del trabajo y de las autoridades locales de protección civil.

1. ¿Cuáles son las obligaciones del patrón?

- Clasificar el riesgo de incendio del centro de trabajo o por áreas que lo integran, tales como plantas, edificios o niveles, de conformidad con lo establecido por el Apéndice A de la presente Norma;
- Contar con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, actualizado y colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores;
- Contar con las instrucciones de seguridad aplicables en cada área del centro de trabajo y difundirlas entre los trabajadores, contratistas y visitantes, según corresponda;
- Cumplir con las condiciones de prevención y protección contra incendios en el centro de trabajo;
- Contar con un plan de atención a emergencias de incendio;
- Contar con brigadas contra incendio en los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto;
- Desarrollar simulacros de emergencias de incendio al menos una vez al año, en el caso de centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario, y al menos dos veces al año para aquéllos con riesgo de incendio alto;



- Elaborar un programa de capacitación anual teórico-práctico en materia de prevención de incendios y atención de emergencias, así como capacitar a los trabajadores y a los integrantes de las brigadas contra incendio, con base en dicho programa;
- Dotar del equipo de protección personal a los integrantes de las brigadas contra incendio, considerando para tal efecto las funciones y riesgos a que estarán expuestos, de conformidad con lo previsto en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan;
- Contar en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio ordinario, con medios de detección y equipos contra incendio, y en las de riesgo de incendio alto, además de lo anteriormente señalado, con sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio, para atender la posible dimensión de la emergencia de incendio, mismos que deberán ser acordes con la clase de fuego que pueda presentarse;
- Contar con alguno de los documentos que enseguida se señalan -a partir del 1ro. de enero de 2014-, tratándose de centros de trabajo con riesgo de incendio alto:
 - a) El acta y la minuta correspondientes a la verificación satisfactoria del cumplimiento de la presente Norma, que emita la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en el marco de las evaluaciones integrales del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, o
 - b) El dictamen de cumplimiento de esta Norma expedido por una unidad de verificación acreditada y aprobada, o
 - c) El acta circunstanciada que resulte de la revisión, verificación, inspección o vigilancia de las condiciones para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, por parte de la autoridad local de protección civil que corresponda al domicilio del centro de trabajo, en el marco de los programas internos, específicos o especiales de protección civil;
- Exhibir a la autoridad del trabajo, cuando ésta así lo solicite, los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar y poseer.

2. ¿Cuáles son las obligaciones del trabajador?

- Cumplir con las instrucciones de seguridad que dicte el patrón;
- Cumplir con las medidas de prevención y protección contra incendios establecidas por el patrón;
- Participar en las actividades de capacitación y entrenamiento proporcionadas por el patrón para la prevención y protección contra incendios;
- Auxiliar en la respuesta a emergencias de incendio que se presenten en el centro de trabajo, conforme a la capacitación y entrenamiento recibidos;
- Cumplir con las instrucciones sobre el uso y cuidado del equipo de protección personal proporcionado por el patrón a los integrantes de las brigadas contra incendio;
- Participar en las brigadas contra incendio;
- Participar en los simulacros de emergencias de incendio;
- No bloquear, dañar, inutilizar o dar uso inadecuado a los equipos de protección personal para la atención a emergencias, croquis, planos, mapas, y señalamientos de evacuación, prevención y combate de incendios, entre otros, y
- Poner en práctica el procedimiento de alertamiento, en caso de detectar una situación de emergencia de incendio.



3. ¿Qué debe contener el estudio de clasificación de riesgo de incendio, ya sea total o por áreas del centro de trabajo?

- Descripción del proceso productivo y materiales;
- Número de trabajadores por turno de trabajo;
- Número estimado de personas externas (contratistas y visitantes);
- Superficie construida;
- Inventario máximo de materiales, sustancias o productos de acuerdo a la tabla siguiente:

Concepto	Riesgo de incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie construida, en metros cuadrados.	Menor de 3 000	Igual o Mayor de 3 000
Inventario de gases inflamables, en litros.	Menor de 3 000	Igual o Mayor de 3 000
Inventario de líquidos inflamables, en litros.	Menor de 1 400	Igual o Mayor de 1 400
Inventario de líquidos combustibles, en litros.	Menor de 2 000	Igual o Mayor de 2 000
Inventario de sólidos combustibles, incluido el mobiliario del centro de trabajo, en kilogramos.	Menor de 15 000	Igual o Mayor de 15 000
Materiales pirofóricos y explosivos, en kilogramos	No aplica	Cualquier cantidad

- Determinación del riesgo de incendio de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$\left(\frac{\text{Inventario 1}}{\text{Cantidad 1}} \right) + \left(\frac{\text{Inventario 2}}{\text{Cantidad 2}} \right) + \left(\frac{\text{Inventario 3}}{\text{Cantidad 3}} \right) + \left(\frac{\text{Inventario 4}}{\text{Cantidad 4}} \right)$$

- Tipo de riesgo de incendio (ordinario o alto).

4. ¿Con qué programas de prevención y protección contra incendios debe contar el centro de trabajo?

- Programa anual de revisión mensual a extintores;
- Programa anual de revisión y pruebas a equipos contra incendio, medios de detección y, en su caso, alarmas de incendio y sistemas fijos contra incendio;
- Programa anual de revisión a instalaciones eléctricas;
- Programa anual de revisión a instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural;
- Programa anual teórico-práctico para capacitar a trabajadores e integrantes de las brigadas contra incendio , y
- Planeación de los simulacros de emergencias de incendio.

5. ¿Qué información debe contener el croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran?

- Identificación de predios colindantes;
- Identificación de áreas o zonas con riesgo de incendio;
- Ubicación de medios de detección de incendio y de equipos y sistemas contra incendio;
- Rutas de evacuación;
- Ubicación del equipo de protección personal para brigadistas, y
- Ubicación de materiales y equipo para primeros auxilios.



6. ¿Qué información debe contener el Plan de Atención a Emergencias de Incendio?

- Identificación de áreas o zonas con riesgo de incendio;
- Identificación de rutas de evacuación;
- Procedimiento de alertamiento;
- Procedimientos para la operación de equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, en su caso;
- Procedimiento para la evacuación;
- Responsabilidades y funciones de brigadistas;
- Equipo de protección personal de brigadistas;
- Plan de ayuda mutua;
- Procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados;
- Procedimientos para el retorno a actividades normales de operación;
- Periodicidad de simulacros, e
- Instrucciones para atender emergencias.



7. ¿Cuáles son las medidas de seguridad de aplicación general para un centro de trabajo?

- Evitar el bloqueo, daño, inutilización o uso inadecuado de equipos y sistemas;
- Establecer controles de acceso a áreas donde se almacenen, procesen o manejen materiales inflamables o explosivos;
- Prevenir la generación y acumulación de electricidad estática;
- Controlar el uso de objetos que puedan generar chispa, flama abierta o altas temperaturas;
- Contar con procedimientos de seguridad para equipos de calefacción, calentadores, hornos, parrillas u otras fuentes de calor;
- Supervisar que se cumplan los procedimientos de seguridad;
- Prohibir que se obstruya e interfiera el acceso a equipos o sistemas fijos, y
- Efectuar el mantenimiento de equipos, sistemas y medios de detección contra incendio, instalaciones eléctricas y de gas licuado de petróleo y/o natural.



8. ¿Qué medidas de seguridad deben tener las rutas de evacuación?

- Colocar señales de evacuación en lugares visibles;
- Supervisar que estén libres de obstáculos que impidan la circulación de trabajadores y ocupantes, y
- Contar con dispositivos de iluminación de emergencia.

9. ¿Cuáles son las medidas de seguridad para salidas normales y de emergencia?

- Estar debidamente señalizadas;
- Que abran en el sentido del flujo, mediante una operación de simple empuje;
- Construir las de materiales resistentes al fuego y capaces de impedir el paso del humo, y
- Supervisar que estén libres de obstáculos, candados, picaportes o cerraduras con seguros durante las horas laborales.



10. ¿Cuáles son las medidas de seguridad para extintores?

- Contar con extintores acordes con la clase de fuego que se pueda presentar;
- Colocar los extintores:
 - o En lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos;
 - o Al menos uno por cada 300 m² de superficie o fracción, si el grado de riesgo es ordinario;
 - o Al menos uno por cada 200 m² de superficie o fracción, si el grado de riesgo es alto;
 - o Con base en las distancias máximas de recorrido por clase de fuego para acceder a ellos;
 - o A una altura no mayor de 1.50 metros, y
 - o Protegidos de las condiciones ambientales;
- Ponerlos fuera de servicio, cuando presenten daño que afecte su operación;
- Proporcionarles mantenimiento al menos una vez por año;
- Reemplazarlos en su misma ubicación cuando se sometan a mantenimiento, por otros del mismo tipo y capacidad, y
- Proporcionarles la recarga después de su uso y, en su caso, como resultado del mantenimiento.



11. ¿Cuáles son las medidas de seguridad para centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto?

- Contar con brigadas contra incendio e integrarlas con base en:
 - o El número de trabajadores por turno;
 - o La asignación y rotación de trabajadores, y
 - o Los accidentes previsibles más graves que puedan llegar a ocurrir;
- Seleccionar a los integrantes de las brigadas entre los trabajadores que cuentan con disposición y aptitud física y mental, y
- Contar con medios de detección, equipos contra incendio, sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio.

12. ¿A quiénes se debe proporcionar el equipo de protección personal?

A los integrantes de las brigadas contra incendio, con base en las funciones y riesgos a que están expuestos.



13. ¿Qué tipo de capacitación e información general se debe proporcionar en el centro de trabajo?

- Difundir entre trabajadores, contratistas y visitantes, las instrucciones de seguridad para la prevención de incendios;
- Capacitar a los trabajadores e integrantes de las brigadas, de acuerdo con los riesgos de incendio;
- Proporcionar entrenamiento teórico-práctico a trabajadores para:
 - o Manejar extintores y/o sistemas fijos contra incendio;
 - o Actuar conforme al plan de atención a emergencias;
 - o Actuar y responder en casos de emergencia, así como para prevenir riesgos;
 - o Participar en el plan de ayuda mutua;
 - o Identificar y combatir fuegos incipientes;
 - o Activar el procedimiento de alertamiento, y
 - o Conducir a visitantes a lugares seguros.

14. ¿Qué tipo de capacitación se debe impartir en los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto?

- Capacitar a trabajadores sobre el manejo seguro de materiales inflamables o explosivos, en los aspectos siguientes:
 - o Propiedades y características de dichos materiales;
 - o Riesgos por reactividad;
 - o Riesgos a la salud;
 - o Medios, técnicas y precauciones especiales para la extinción;
 - o Contraindicaciones del combate de incendios, y
 - o Métodos de mitigación para controlar la sustancia;

- Capacitar a brigadistas de centros de trabajo con riesgo de incendio alto, en los temas siguientes:
 - o Prevención de incendios, de acuerdo con los riesgos de incendio;
 - o Manejo de extintores y/o sistemas fijos contra incendio;
 - o Contenido del plan de atención a emergencias;
 - o Actuación conforme al plan de atención a emergencias;
 - o Actuación y respuesta en casos de emergencia de incendio;



- o Prevención de actos inseguros que puedan propiciar incendios;
- o Participación en el plan de ayuda mutua;
- o Identificación y combate de fuegos incipientes;
- o Activación del procedimiento de alertamiento;
- o Conducción de visitantes a lugares seguros;
- o Estrategias, tácticas y técnicas para la extinción de fuegos incipientes
 - o, en su caso, incendios;
- o Procedimientos básicos de rescate y primeros auxilios;
- o Comunicación interna con trabajadores y brigadistas, y externa con grupos de auxilio;
- o Coordinación de brigadas con grupos externos de auxilio;

- o Funcionamiento, uso y mantenimiento de equipos contra incendio;
- o Verificación de equipos para la protección y combate de incendios, así como de primeros auxilios, y
- o Manejo seguro de materiales inflamables o explosivos, en casos de emergencias.

15. ¿Con qué registros administrativos debe contar el centro de trabajo?

- Registros de resultados de la revisión mensual a extintores;
- Registros de resultados de la revisión y pruebas a equipos contra incendio, instalaciones eléctricas e instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, y
- Registros de resultados de los simulacros de emergencias de incendio.



16. ¿Qué guías se incluyen en la norma, para una mejor comprensión?

- Guía de Referencia I: Instrucciones de Seguridad para la Prevención y Protección contra Incendios;
- Guía de Referencia II: Brigadas de Emergencia y Consideraciones Generales sobre la Planeación de los Simulacros de Incendio;
- Guía de Referencia III: Componentes y Características Generales del Equipo de Protección Personal para los Integrantes de las Brigadas contra Incendio;
- Guía de Referencia IV: Detectores de Incendio;
- Guía de Referencia V: Sistemas Fijos contra Incendio;
- Guía de Referencia VI: Recomendaciones sobre Períodos Máximos y Actividades Relativas a la Revisión y Prueba de Sistemas y Equipos contra Incendio;
- Guía de Referencia VII; Extintores contra Incendio;
- Guía de Referencia VIII: Agentes Extintores, y
- Guía de Referencia IX: Modelo de Cuestionario para las Entrevistas a Trabajadores y Brigadistas.





Vivir Mejor

Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo

Periférico Sur 4271, Edificio A, Nivel 5

Col. Fuentes del Pedregal.

C.P. 14149, México, D. F.

Tel. 3000 2100, ext. 2444

dgsst@stps.gob.mx

<http://www.stps.gob.mx>

<http://autogestion.stps.gob.mx:8162/>

<http://trabajoseguro.stps.gob.mx/trabajoseguro/>