

**Guía Informativa  
de la Norma  
Oficial Mexicana  
NOM-005-STPS-1998  
Condiciones  
de Seguridad  
e Higiene en los  
Centros de Trabajo  
para el Manejo,  
Transporte y  
Almacenamiento  
de Sustancias  
Químicas Peligrosas**



---

---

## NOM-005-STPS-1998, RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

---

---

### Introducción

El presente documento ofrece elementos adicionales al usuario de la NOM-005-STPS-1998, la cual refiere al manejo, transporte, y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, partiendo de la identificación del riesgo y de la manera de controlarlo, de acuerdo con las características intrínsecas de las sustancias, de los procesos y del número de trabajadores expuestos.

Para establecer los requisitos de seguridad e higiene, la norma divide en tres grupos las sustancias químicas peligrosas (SQP), según su tipo de riesgo.

**1. Inflamables o combustibles:** aquellas que en estado sólido, líquido o gaseoso, con un punto de inflamación menor o igual a 37 °C, prenden fácilmente y se queman rápidamente, generalmente de forma violenta.

**2. Explosivas:** aquellas que en estado sólido, líquido o gaseoso que por un incremento de temperatura o presión sobre un porcentaje de masa, reaccionan repentinamente generando altas temperaturas y presiones sobre el medio circundante.

**3. Irritantes, corrosivas:** aquellas que en estado sólido, líquido o gaseoso pueden causar destrucción o alteraciones irreversibles en el tejido vivo o en el sitio de contacto.

**3bis. Tóxicas:** aquellas que en estado sólido, líquido o gaseoso, pueden causar trastornos estructurales o funcionales, que provoquen daños a la salud o la muerte, si son absorbidas aún en cantidades relativamente pequeñas.

Para los tres grupos citados la norma establece condiciones y procedimientos para su manejo, transporte y almacenamiento.

## Elementos para el estudio

Con base en el estudio de análisis de riesgo que solicita la norma se desarrolla el Programa Específico de Seguridad e Higiene, el cual debe tener como mínimo los siguientes requisitos:

- ◆ Hojas de Datos de Seguridad (HDS);
- ◆ Procedimientos de Limpieza y Orden;
- ◆ Cantidades Máximas de las Sustancias;
- ◆ Determinación del Equipo de Protección Personal;
- ◆ Plan de Emergencia.

La norma es un documento que pretende que el usuario conozca el riesgo al que está expuesto cuando se manejan, transportan o almacenan sustancias químicas peligrosas.

## Programa Específico de Seguridad e Higiene

### I. Conocimiento del riesgo en:

- ◆ Las características de los procesos;
- ◆ Las propiedades físicas de las sustancias químicas peligrosas;
- ◆ Actividades peligrosas y trabajos en espacios confinados;
- ◆ Zonas de riesgo y número de trabajadores expuestos.

**II. Conocimiento de la Hoja de Datos de Seguridad** mejor conocida como HDS, la cual nos ofrece información inmediata de la sustancia química, (si te interesa saber más de este tema, consulta el boletín informativo de la NOM-018-STPS-2000).

### III. Procedimientos para:

- ◆ El orden;
- ◆ La limpieza, la desinfección o la neutralización de ropas;
- ◆ El equipo de protección personal.

IV. **Cantidades máximas de las sustancias químicas** que se pueden tener en el área de producción, dependiendo del riesgo.

V. Contenido del **Plan de Emergencia** en el centro de trabajo.

- ◆ En caso de fuga, derrame, emanaciones o incendio;
- ◆ Primeros auxilios;
- ◆ Evacuación;
- ◆ Retorno a condiciones normales de operación;
- ◆ Rescate en espacios confinados.

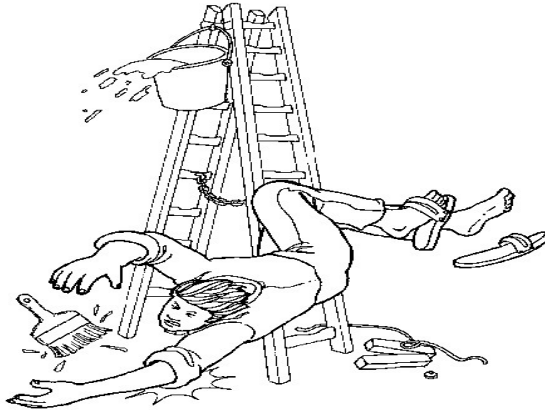
Si elaboras procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias químicas, te será fácil identificar tus riesgos y podrás definir las condiciones de seguridad e higiene para cada actividad que desarrolles en tu centro de trabajo.



Proporcionar servicios de limpieza para ropa de trabajo y ofrecer regaderas, lavajos y neutralizadores, te permitirá prevenir enfermedades de trabajo por el manejo de sustancias químicas.



Contar con un manual de primeros auxilios te ayudará a elegir los medicamentos y los materiales de curación que requiere tu centro de trabajo. Puedes tomar como apoyo la Guía de Referencia de Primeros Auxilios que esta norma te ofrece.



Es importante colocar señales, avisos, colores y la leyenda de identificación de fluidos conducidos en tuberías (si te interesa saber más de este tema consulta el boletín informativo de la NOM-026-STPS-1998).

## Recipientes

Identificación conforme a lo establecido en la NOM-018-STPS-2000. El llenado de los recipientes que contengan sustancias químicas peligrosas, en estado líquido a presión atmosférica, debe hacerse hasta el 90% de su capacidad.



Asímismo deberá contar con un dispositivo de lectura del nivel de llenado.

## Espacios confinados

### *¿Qué son?*

Son los lugares diseñados para que una persona realice una determinada tarea en su interior, que tienen medios limitados o restringidos para su acceso o salida, en los que se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

Para prevenir accidentes en los espacios confinados se debe:

- a) Registrar el procedimiento de esta actividad.

- b) Bloquear la energía, la maquinaria y el equipo relacionado con el espacio confinado.
- c) Colocar avisos de información, prohibiendo usar la maquinaria y el equipo mientras se lleve a cabo el trabajo en el espacio confinado.
- d) Monitorear constantemente el interior.
- e) Designar a un responsable para que vigile al trabajador que ingrese al espacio confinado.

### Sustancias químicas peligrosas

Son aquellas sustancias químicas peligrosas que por sus propiedades físicas y químicas, al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas presentan la posibilidad de afectar la salud de las personas expuestas o causar daños materiales a las instalaciones.

Las siguientes tablas son una clasificación de las SQP y la manera de controlar su manejo, transporte y almacenamiento.

<b>Inflamables o combustibles</b>		
<b>Manejo</b>	<b>Transporte</b>	<b>Almacenamiento</b>
<p>No uses herramientas, ropa, zapatos u objetos personales que puedan generar, chispa o llama.</p> <p>El trasvase debe realizarse con ventilación para evitar atmósferas explosivas.</p>	<p>Protege las tuberías que conduzcan estas sustancias para que no se dañen. La protección debe ser de tal manera que no obstaculice su revisión ni su mantenimiento.</p> <p>Por seguridad cierra siempre los recipientes portátiles.</p>	<p>Aísala fuentes de calor o ignición.</p> <p>Los recipientes deben tener dispositivos de relevo y arrestador de flama.</p>

<b>Explosivas</b>		
<b>Manejo</b>	<b>Transporte</b>	<b>Almacenamiento</b>
<p>Establece procedimientos para el uso de este tipo de sustancias; tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Personal capacitado para su manejo.</li> <li>-Suspensión de labores por aproximación de tormenta eléctrica.</li> <li>-No uses ropa, zapatos o herramientas que puedan generar calor, descargas estáticas, chispa o flama.</li> </ul>	<p>Lo debe realizar sólo personal autorizado. Para transportar explosivos utiliza equipos o sistemas de seguridad que eviten golpes, chispas o calentamiento.</p>	<p>En las áreas de almacenamiento sólo de haber personal autorizado. Delimita las áreas de tránsito para la estiba y la desestiba.</p> <p>El polvorín debe mantenerse bajo control, limpio y con la temperatura y la ventilación adecuadas.</p>

<b>Explosivas</b>	
<b>Manejo</b>	<b>Almacenamiento</b>
<p>Para voladuras:</p> <p>Instala sistemas de alerta con alcance superior a 500 metros. Aleja a los trabajadores y colócalos en lugares seguros.</p> <p>Se debe regresar al lugar donde se realizó la voladura hasta que el personal capacitado y asignado dé la autorización.</p> <p>Maneja los explosivos primarios y secundarios por separado.</p>	<p>El equipo de protección personal deber ser:</p> <p>Ropa interior y exterior de algodón 100 por ciento, con acabado antiestático.</p> <p>Calzado de protección con suela conductiva y sin partes metálicas.</p>



<b>Corrosivas, Irritantes o Tóxicas</b>	
<b>Transporte</b>	<b>Almacenamiento</b>
<p>Para evitar derrames o fugas en el transporte de sustancias utiliza recipientes portátiles cerrados o un sistema de tuberías.</p>	<p>Realiza el almacenamiento en recipientes específicos cuyos materiales sean compatibles a la sustancia.</p>

*Nota: Se autoriza la reproducción parcial o total, citando la fuente.*