

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



**COFEMER**  
Comisión Federal  
de Mejora Regulatoria

COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE MEJORA REGULATORIA SECTORIAL

Of. No. COFEME/15/2030

**Asunto:** Se emite Dictamen total, con efecto de final, sobre el anteproyecto denominado **NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.**

México, D.F., a 19 de junio de 2015

**ING. MANUEL CADENA MORALES**  
Oficial Mayor  
Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado **NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo**, así como a su respectivo formulario de manifestación de impacto regulatorio (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y recibidos por esta Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), a través del Sistema Informático de la MIR<sup>1</sup>, el día 21 de mayo de 2015. Asimismo, no se omite hacer mención al oficio COFEME/15/1755 de fecha 1 de junio de 2015, por medio del cual esta Comisión resolvió la procedencia del anteproyecto, en términos de lo que establece el Acuerdo de Calidad Regulatoria<sup>2</sup>.

Al respecto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 69-E, fracción II, 69-G, 69-H y 69-J de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta COFEMER tiene a bien emitir el siguiente:

### DICTAMEN TOTAL

#### I. Consideraciones generales

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (RFSST)<sup>3</sup> define las **sustancias químicas peligrosas** como "aquellas que por sus propiedades físicas y químicas al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas, presentan la posibilidad de riesgos de explosividad, inflamabilidad, combustibilidad, reactividad, corrosividad, radiactividad, toxicidad o irritabilidad, y que al ingresar al organismo por vía respiratoria, cutánea o digestiva, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones orgánicas al personal ocupacionalmente expuesto, según la concentración y el tiempo de exposición".

<sup>1</sup> [www.cofemersimir.gob.mx](http://www.cofemersimir.gob.mx)

<sup>2</sup> Expedido por el Titular del Ejecutivo el 2 de febrero de 2007.

<sup>3</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2014.



2



Al respecto, la STPS ha señalado que entre los riesgos generales a los cuales un empleado puede quedar expuesto por realizar actividades que demanden, de algún modo, la interacción con agentes químicos peligrosos, como parte de sus labores dentro de un centro laboral, se encuentran las siguientes:

➤ **Lesiones físicas a partir de:**

- Explosivos
- Gases inflamables y gases químicamente inestables
- Aerosoles;
- Gases comburentes
- Gases a presión
- Líquidos inflamables
- Sólidos inflamables
- Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, autorreactivas
- Líquidos pirofóricos
- Sólidos pirofóricos
- Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo
- Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables
- Líquidos comburentes
- Sólidos comburentes
- Peróxidos orgánicos
- Sustancias y mezclas corrosivas para los metales

➤ **Peligros para la salud por:**

- Toxicidad aguda
- Corrosión/irritación cutánea
- Lesiones oculares graves/irritación de los ojos
- Sensibilización respiratoria/cutánea;
- Mutagenicidad: Categoría 1
- Mutagenicidad: Categoría 2
- Carcinogenicidad
- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)
- Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)

En consecuencia, de acuerdo con el artículo 53 del RFSST, para la prevención y atención de riesgos relacionados con la utilización de este tipo de sustancias, resulta necesario obligar a que los centros de trabajo que utilicen estas sustancias para su producción, cumplan al menos con los siguientes requisitos de prevención y seguridad:

- I. Disponer de Hojas de datos de seguridad en español para todas las sustancias químicas peligrosas que se utilizan, mismas que deben estar a disposición de los trabajadores;
- II. Señalar los depósitos, recipientes y áreas que contengan este tipo de sustancias o sus residuos, de acuerdo con el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos que sea determinada;
- III. Informar al personal ocupacionalmente expuesto a las sustancias químicas peligrosas, sobre los peligros y riesgos a asociados a la manipulación de estos productos;
- IV. Capacitar y adiestrar a los trabajadores que manejan estas sustancias, sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos, y
- V. Llevar los registros sobre la información y capacitación proporcionadas a los trabajadores.

En este sentido, desde el 27 de octubre de 2000 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la *Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo* (Norma vigente), con el objeto de "establecer los requisitos mínimos de un sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, que de acuerdo a sus características físicas, químicas, de toxicidad, concentración y tiempo de exposición, puedan afectar la salud de los trabajadores o dañar el centro de trabajo".

2

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



**COFEMER**  
Comisión Federal  
de Mejora Regulatoria

COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE MEJORA REGULATORIA SECTORIAL

En ese sentido, se observa que desde la publicación original de dicho instrumento regulatorio han transcurrido casi 15 años, durante los cuales la Norma vigente únicamente ha sido actualizada para incorporar aclaraciones técnicas sobre su contenido, así como para incorporar mecanismos alternos de cumplimiento de sus capítulo 7 y 8 (Sistema de identificación y Sistema de capacitación y comunicación, respectivamente); no obstante, conforme al desarrollo de nuevas prácticas que ayuden a establecer los requisitos mínimos para prevenir y comunicar de manera efectiva los riesgos asociados a la interacción con sustancias químicas peligrosas, resulta necesario establecer procedimientos y estándares adecuados al contexto social y tecnológico actual.

En esta óptica, se ha requerido tomar en cuenta el mandato internacional aprobado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) celebrado en 1992, mediante el cual se dio impulso a la implementación del *Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos* (GHS, por sus siglas en inglés) <sup>4</sup>, mediante el cual se ha procurado establecer acciones concretas con el fin de:

- a) Disponer de criterios armonizados para clasificar sustancias y mezclas con arreglo a sus peligros ambientales, físicos y para la salud, y
- b) Establecer elementos armonizados de comunicación de peligros, con requisitos sobre etiquetas y fichas de datos de seguridad.

Al respecto, conforme a los procedimientos previstos para la efectiva implementación del GHS, se determinó que *“para el año 2000 tendrá que disponerse, dentro de lo posible, un sistema de clasificación y etiquetado armonizado mundialmente, que contenga fichas de datos sobre la seguridad de distintos productos químicos y símbolos de fácil comprensión”*<sup>5</sup>.

Así pues, de acuerdo con la STPS, *“en nuestro país actualmente se encuentran en vigor disposiciones específicas para establecer los requisitos mínimos de un sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas que, de acuerdo a sus características físicas, químicas, de toxicidad, concentración y tiempo de exposición, puedan afectar la salud de los trabajadores o dañar el centro de trabajo”*, mismas que se encuentran contenidas en el cuerpo de la NOM-018-STPS-2000; no obstante, *“las disposiciones vigentes deben adecuarse con el propósito de establecer claramente la obligación de que el patrón cuente con sistemas de comunicación de riesgos que permitan al trabajador realizar sus actividades en condiciones de seguridad e higiene y, de forma particular, establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia”*.

En esta tesitura, la COFEMER observa que esa Secretaría ha anticipado la modificación de la norma en comento dentro del Programa Nacional de Normalización 2015<sup>6</sup>; señalando, a tal efecto, el siguiente objetivo, justificación y fundamento legal:

**“Objetivo:** Establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.

<sup>4</sup> [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf)

<sup>5</sup> Párrafo 19.27 del Programa 21.

<sup>6</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2015.



**Justificación:** Actualizar las disposiciones de la norma para que tenga concordancia con la normatividad internacional y de las Naciones Unidas relativas al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Químicos, a fin de armonizar los elementos de comunicación que se están utilizando como información en el comercio internacional y que son requeridos por los diferentes convenios internacionales para la comunicación de los peligros físicos, para la salud y para el ambiente, y que son intrínsecos a las sustancias químicas.

**Fundamento Legal:** Artículos 123, Apartado "A", fracciones XIV, XV y XXXI, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, 28, 29, 30 y del 62 al 69 de la LFPA; 40, fracciones III, VII, XIII y XVIII, y 41 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 30, fracciones II y III del Acuerdo de Calidad Regulatoria, publicado en el DOF de 2-II-07; 132, fracciones XV, XIV, XVII, XVIII y XXIV, y 512 de la LFT; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN); 50., fracción III, y 53 del RFSST, y 24, fracción VI, del Reglamento Interior de la STPS".

En consecuencia, desde el punto de vista de esta Comisión, resulta claro que dentro del marco regulatorio vigente se han contemplado medidas generales para llevar a cabo procedimientos con el fin de prevenir y proteger la integridad de los trabajadores que realicen sus actividades de manera que interactúen, de uno u otro modo, con sustancias químicas peligrosas, a fin de reducir los riesgos que estos puedan desencadenarse en perjuicio de su propia salud y bienestar. De tal forma que, conforme a los avances en la materia, se considera que existen áreas de oportunidad para actualizar la regulación aplicable a procedimientos y estándares internacionales propuestos, lo cual permita darle un carácter más universal a la aplicación de las disposiciones actualmente vigentes.

Bajo esta perspectiva, esta COFEMER coincide con esa Secretaría sobre la pertinencia de formular el anteproyecto en comento, con el propósito de fortalecer la seguridad de los trabajadores ocupacionalmente expuesto a los riesgos que pueden propiciarse por su exposición a sustancias químicas peligrosas dentro de los centros de trabajo.

## II. Objetivos regulatorios y problemática

De acuerdo a la información contenida en la MIR, se advierte que el anteproyecto surge de la necesidad de atender las siguientes dos consideraciones:

### a) Actualizar el marco jurídico

En lo que respecta al presente punto, tal y como se ha señalado anteriormente, con la emisión de la NOM-018-STPS-2000, se establecieron disposiciones específicas en materia de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, que pueden poner afectar la salud de los trabajadores o dañar el centro de trabajo.

En ese sentido, de acuerdo con la Dependencia, "las disposiciones vigentes deben adecuarse con el propósito de establecer claramente la obligación del patrón, de que cuente con sistemas de comunicación de riesgos que permitan al trabajador realizar sus actividades en condiciones de seguridad e higiene, y de forma particular, establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa



en caso de emergencia"; lo anterior, de conformidad con la mejores prácticas internacionales en la materia y, particularmente, tomando en consideración el GHS.

**b) Privilegiar la prevención para disminuir el número de accidentes y enfermedades de trabajo**

En lo que respecta al presente inciso, la Secretaría ha tomado en cuenta que:

- 1) "En México mueren anualmente un mil 314 trabajadores a consecuencia de riesgos de trabajo";
- 2) "Durante el 2013 se presentaron 542,737 riesgos de trabajo de los cuales 415,660 casos fueron accidentes de trabajo", y
- 3) "Para el mismo año se presentaron 6,364 casos de enfermedades de trabajo, de los cuales 3,725, es decir 58%, se debieron a enfermedades relacionadas con el manejo de sustancias químicas peligrosas".

En consecuencia, se reconoce que "la importancia de la prevención parte de la premisa de disminuir el número de defunciones entre los trabajadores". Por tanto, de acuerdo con esa Secretaría, la intención de actualizar la Norma vigente, consiste en establecer un instrumento "cuyo contenido sea más sencillo, que permita que patrones y trabajadores puedan conocerla, comprenderla y aplicarla, lo cual coadyuva a la prevención de los riesgos de trabajo".

En esta tesitura, esta Comisión observa que la Dependencia ha identificado que actualmente existen áreas de oportunidad dentro del marco regulatorio vigente, de manera que se ha propuesto robustecer la normatividad aplicable en materia de seguridad laboral en los espacios donde se lleven actividades relacionadas con la interacción de sustancias químicas que puedan resultar ser peligrosas para los trabajadores.

Por lo anterior, la STPS ha determinado, a través de la emisión de la propuesta regulatoria, robustecer los mecanismos de identificación y comunicación de los riesgos asociados con el manejo de sustancias que puedan resultar perjudiciales en la salud y bienestar de los empleados de los centros laborales donde se utilicen o almacenen sustancias peligrosas. En ese sentido, se ha considerado necesario establecer lo siguiente:

• **Obligaciones del patrón:**

- Implementar en los centros de trabajo, el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas;
- Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en las áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas;
- Señalar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas;
- Informar a todos los trabajadores y contratistas que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización, incluidos aquellos trabajadores que tenga algún tipo de actuación en caso de emergencia;

2



- **Obligaciones del trabajador:**
  - Conocer el contenido y la información de las hojas de datos de seguridad, así como la señalización de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen dentro del centro de trabajo, e
  - Informar al patrón sobre la falta de las hojas de datos de seguridad y de señalización en los depósitos, recipientes y áreas de almacenamiento, respecto de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en los centros laborales.
- **Disposiciones específicas y requisitos con el fin de:**
  - Disponer de un sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en los centros de trabajo;
  - Precisar el manejo de las hojas de datos de seguridad, y
  - Establecer la mecánica para la señalización de sustancias químicas peligrosas y mezclas.

Por lo anterior, esta Comisión observa que, si bien en la actualidad existen instrumentos jurídicos que establecen medidas para la protección de los trabajadores que, por sus actividades, puedan ser expuestos a la interacción con sustancias que les resulten peligrosas en su salud y bienestar, estos requieren ser actualizados con el fin de reforzar los mecanismos de prevención de riesgos. En consecuencia, este órgano desconcentrado coincide en la necesidad de actualizar el contenido de la Norma vigente, conforme a las nuevas consideraciones y mejores prácticas internacionales en la materia, a fin de procurar que el desarrollo de las actividades laborales que requieran el uso de materiales peligrosos, se realice bajo un entorno seguro para los trabajadores.

### III. Alternativas a la regulación

De acuerdo con la información presentada por la STPS en la MIR correspondiente al anteproyecto, se observa que durante el diseño de la regulación propuesta dicha Secretaría consideró la posibilidad de no emitir la regulación en comento; no obstante, descartó tal alternativa debido a que *"los riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones son de consecuencias graves, por lo que los costos inherentes a los decesos, accidentes y daños materiales son muy altos"*, lo cual podría resultar contrario al bienestar de la población.

Asimismo, se observa que esa Dependencia consideró la implementación de esquemas de autorregulación y de cumplimiento voluntario, debido a que se prevé pudieran desprenderse beneficios de aplicar dichas medidas; sin embargo, se ha determinado necesario *"establecer una regulación de observancia obligatoria específica que establezca los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, con la finalidad de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia"*. Por lo anterior, la aplicación de ambos esquemas podría resultar insuficiente *"debido a que los riesgos de trabajo que se presentan en las tareas relacionadas con el manejo de sustancias químicas peligrosas, sin las medidas necesarias para proteger la integridad física y vida de los trabajadores, puede ocasionar accidentes de consecuencias graves, siendo que los costos inherentes a los decesos y accidentes son muy altos"*.

Particularmente para el caso de los esquemas de cumplimiento voluntario, la STPS ha considerado que dichos mecanismos podrían traer como consecuencia *"la utilización de sistemas de comunicación y señalización, con distintos elementos, lo que provocaría confusión entre los trabajadores y el personal que"*

2



*atiende las emergencias. Por lo que el contar con diferentes elementos puede provocar accidentes más graves e incluso, las consecuencias que deriven de tales accidentes, pudieran afectar a personas e instalaciones (otros establecimientos o zonas habitacionales), distintos al centro de trabajo".*

Aunado a lo anterior, esa Secretaría descartó el recurrir a otro tipo de regulación, toda vez que *"actualmente se cuenta con una Norma Oficial Mexicana y lo que se persigue es su actualización"*, por lo que la utilización de otro instrumento podría derivar en una sobrerregulación de la actividad.

Por último, la STPS también refirió haber descartado el recurrir a incentivos económico, debido a que *"no se prevén beneficios con la alternativa de incentivos económicos"*. En ese sentido, esta Comisión considera que este tipo de mecanismos podrían resultar inconvenientes debido a que no se tienen previstos dentro del marco regulatorio vigente, como mecanismo para dar solución a los riesgos de trabajo, aunado a que se observa que no existe una asignación presupuestal para llevar a cabo este tipo de acciones.

En ese sentido, la Secretaría ha considerado que el anteproyecto pudiera representar la mejor alternativa para atender la problemática antes descrita, en virtud de que, si bien *"en nuestro país actualmente, se encuentran en vigor disposiciones específicas para establecer los requisitos mínimos de un sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, que de acuerdo a sus características físicas, químicas, de toxicidad, concentración y tiempo de exposición, puedan afectar la salud de los trabajadores o dañar el centro de trabajo, contenidas en la NOM-018-STPS-2000"*; no obstante, *"las disposiciones vigentes deben adecuarse con el propósito de establecer claramente la obligación del patrón de contar con sistemas de comunicación de riesgos que permitan al trabajador realizar sus actividades en condiciones de seguridad e higiene y, de forma particular, establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del GHS, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia"*.

En este sentido, conforme a lo que describe esa Secretaría en su MIR, la medida propuesta estaría encaminada a alinear sus mecanismos conforme a lo propuesto por el GHS, el cual representa un sistema internacional que pretende homologar los criterios de identificación y comunicación sobre sustancias químicas peligrosas, a través de:

- a) La definición de los peligros de las sustancias químicas o mezclas;
- b) La clasificación de las sustancias químicas o mezclas a partir de su peligrosidad;
- c) La adopción del etiquetado para advertir sobre la peligrosidad de las sustancias o mezclas, y
- d) La información que deben contener las hojas de datos de seguridad (HDS) para su ciclo de vida: producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, uso y disposición final.

En consecuencia, a la luz de la información proporcionada por la Dependencia, esta Comisión considera que la STPS da cumplimiento al requerimiento en materia de evaluación de alternativas de la regulación, toda vez que dicha Secretaría respondió y justificó el presente apartado en la MIR.

2



#### IV. Impacto de la regulación

##### 1. Disposiciones y/u obligaciones

En lo referente al presente apartado, y conforme a la información proporcionada por esa Secretaría, la COFEMER observa que la propia Dependencia identificó y justificó las disposiciones a emanar, conforme a lo siguiente:

- Numerales 6.1, 6.2, 8.1, 8.2.- Por medio de los cuales se establecen los criterios para la identificación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas, las consideraciones necesarias para mantener actualizada dicha información, así como la obligación de patrón de implementar este sistema.

De lo anterior, la STPS ha referido que lo relativo a contar con un sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros con estas características ya se encuentra previsto dentro del RFSST y la propia Norma vigente, de manera que la actualización de su contenido tiene por objeto únicamente poner al día los requisitos aplicables.

- Numerales 6.3, 9.1, 9.2 y 9.3.- Mediante el cual se disponen los requisitos conforme a los cuales se deberá conformar la información que contengan las hojas de datos de seguridad de las sustancias que resulten peligrosas, así como los criterios de actualización de cada hoja.

Sobre el particular, es Secretaría ha señalado que la información general sobre la constitución de las hojas de datos de seguridad ya se encuentra prevista desde la Norma vigente; sin embargo, la modificación de dicha información obedece a la necesidad actualizar las disposiciones en cuanto a los elementos que se deberán contemplar señalar.

- Numerales 6.5, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 y 10.6.- A través del cual se establece la obligación del patrón de señalar los depósitos, recipientes, anaqueles y áreas de almacenamiento donde se manejen sustancias o mezclas peligrosas, detallándose al respecto la ubicación, los elementos de información a incluir y excluir, así como las características que cada señalizador deberá cumplir.

Al respecto, la Dependencia ha señalado que dichos numerales consisten en serie de disposiciones que ya se encuentran previstos de manera general por la Norma vigente y el RFSST, por lo cual su inclusión busca su modificación conforme a las necesidades y requisitos actuales (i.e. utilización de criterios claros en cuanto a la simbología y las expresiones de peligro o riesgo que se deben incorporar para señalar adecuadamente al personal que labore dentro de los espacios antes descritos).

- Numeral 6.6.- Por medio del cual se dispone la obligación del patrón a efecto de informar a todos los trabajadores y contratistas que manejen sustancias y mezclas peligrosas (incluyendo a los que tengan algún papel dentro de los servicios de emergencia) sobre los elementos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización.

En este sentido, la Dependencia ha referido que dicha medida deriva de las obligaciones encaminadas a poner a disposición del trabajador los datos referentes a las sustancias químicas

2



peligrosas, mismas que son asentadas también dentro de las hojas de datos de seguridad correspondientes.

- Numerales 6.7, 11.1, 11.2 y 11.3.- En relación con la obligación del patrón de capacitar y adiestrar a los trabajadores del centro de trabajo que manejen sustancias y mezclas peligrosas, con respecto al uso de las hojas de datos de seguridad y de interpretar la señalización, definiendo para ello los criterios de periodicidad y de temas a incluir, así como el tipo de documentación que se deberá utilizar para un adecuado registro de los asistentes a estas actividades.

Sobre el particular, la Secretaría ha señalado que dicha medida se encuentra prevista en la LFT, el RFSST y la Norma vigente, de manera que únicamente se busca actualizar y clarificar su contenido y aplicación.

- Numeral 7.4.- El cual refiere la obligación de los trabajadores de informar sobre la falta de hojas de datos de seguridad y señalización en los depósitos, recipientes y áreas de almacenamiento relativas a las sustancias y mezclas peligrosas que se manejen dentro del centro de trabajo.

Al respecto, de acuerdo con la STPS, esta medida emana de lo previsto por la LFT y el RFSST en relación a la obligación de los trabajadores de "comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones".

Por lo anterior, la STPS anticipa que tras la emisión de la regulación propuesta, aquellos centros de trabajo donde se lleven a cabo actividades en espacios confinados, pudieran enfrentar los siguientes:

2. Costos

En relación al presente apartado, la Secretaría ha realizado un ejercicio numérico, a través del cual ha tabulado los costos que estima se podrían desprenderse tras la implementación del anteproyecto, conforme a lo siguiente<sup>7</sup>:

Numerales	Concepto	Horas/ Hombre	Costo aproximado por implementación en pesos	
			Por única ocasión	Total
6.1 Capítulo 8	Contar con el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.	8	\$370.64 por cada sustancia	\$370.64 por cada sustancia
6.2	Implementar en el centro de trabajo, el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.			
6.3 Capítulo 9	Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en el centro de trabajo.			

<sup>7</sup> Para mayor detalle respecto a la metodología y los criterios que se han considerado para elaborar dicha tabla, se sigue consultando el documento 20150511164914\_37702\_4. MIR NOM-018-STPS-2014.pdf, anexo a la MIR correspondiente.

2



Numerales	Concepto	Horas/ Hombre	Costo aproximado por implementación en pesos	
			Por única ocasión	Total
6.4	Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en las áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas.	0	\$5.00 por cada sustancia	\$5.00 por cada sustancia
6.5 Capítulo 10	Señalizar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas.	0	\$280.00 Incluye 1 cartelón 4 etiquetas	\$280.00
6.6	Informar a todos los trabajadores y contratistas que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización, incluidos aquellos trabajadores que tenga algún tipo de actuación en caso de emergencia.	0	0	\$0.00
6.8	Entregar a sus clientes las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que comercialicen.	0	\$5.00 por cada sustancia	\$5.00
			<b>Total</b>	<b>\$660.64 por cada sustancia</b>

Fuente: STPS

En virtud de lo anterior, se puede observar que para el caso específico de una empresa representativa que, conforme a sus actividades productivas deba aplicar la totalidad de las medidas enlistadas, podría requerir realizar una erogación única de aproximadamente **\$660.64** pesos por cada tipo de sustancia química peligrosa que se maneje dentro de sus instalaciones.

Adicionalmente, también se ha identificado que lo correspondiente a las obligaciones de: i) capacitar a los trabajadores que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización, y ii) exhibir a la autoridad laboral los documentos que el propio anteproyecto dispone a elaborar y poseer por los particulares, resultan ser cuestiones que, conforme a la LFT y el RLFSSST, ya se encuentran previstos en el marco jurídico, por lo que su inclusión dentro del anteproyecto no se considera que propicie la erogación de costos adicionales a los agentes regulados.

Del mismo modo, es importante mencionar que muchos de los costos reportados arriba pudieran haber sido amortizados por la propia industria desde la entrada en vigor del RFSST debido a que, conforme a lo antes señalado, este Reglamento incorpora, actualmente y a grandes rasgos, los requisitos y criterios para el desarrollo de las actividades objeto del anteproyecto.

### 3. Beneficios

En contraparte, se advierte que, derivado de la emisión de la regulación propuesta, la STPS vislumbra beneficios en diversas dimensiones. Particularmente, esa Dependencia anticipa que con la emisión de la propuesta regulatoria será posible:

- **Para los trabajadores:**
  - Referir los requisitos mínimos orientados a proteger su integridad física y salud.

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE MEJORA REGULATORIA SECTORIAL

- **Para los patrones:**
  - Elevar la productividad, así como la responsabilidad social de las empresas que inviertan recursos humanos, técnicos y financieros en la prevención de riesgos de trabajo, a favor de los trabajadores y sus familias, así como la confianza de la sociedad al saber que se cuenta con empresas responsables de cuidar de los trabajadores.
  - Ejecutar los trabajos bajo condiciones seguras e higiénicas eleva la productividad, debido a que los trabajadores se desempeñan con mayor destreza y de manera desenvuelta, así como posibilitar una mayor continuidad en el funcionamiento de los centros laborales.
  - Procurar las mejores condiciones de seguridad y salud para sus trabajadores y que estos coadyuven en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- **Para los trabajadores y patrones se establece un instrumento:**
  - Sencillo y claro, en el cual pueden conocer la regulación general en materia de seguridad y salud en el trabajo.
  - Preciso, respecto a las obligaciones esenciales en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- **Para la autoridad:**
  - Permite realizar las verificaciones sistemáticas y permanentes respecto del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, a efecto de garantizar que su aplicación resulta probada en la reducción de los accidentes y enfermedades laborales en cualquier actividad económica y, por consiguiente, en la protección de la integridad física y salud de los trabajadores.
- **En conjunto para trabajadores, patrones y gobierno:**
  - Se promueve reducir los riesgos de trabajo y los costos que implica.

En particular, conforme a lo referido por la STPS, se tiene claramente identificado que estos tipos de riesgos propician principalmente afectaciones sobre la salud y el bienestar físico de los trabajadores. Así pues, de acuerdo con los registros estadísticos del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS)<sup>8</sup>, durante el 2013 se registraron alrededor de 2,236 padecimientos relacionados con el manejo de sustancias químicas peligrosas, lo cual constituye el 35% del universo de enfermedades de trabajo reportadas a dicho organismo, conforme a lo siguiente:

Naturaleza de la Lesión	Número de casos	%
<b>Neumoconiosis</b>	914	14.4
<b>Afecciones respiratorias debidas a la inhalación de gases, humos, vapores y sustancias químicas</b>	201	3.2
<b>Dermatitis de contacto por Irritantes</b>	165	2.6
<b>Intoxicaciones</b>	143	2.2
<b>Dermatitis de contacto alérgica</b>	77	1.2
<b>Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores</b>	58	0.9

<sup>8</sup> Información disponible en <http://www.imss.gov.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2013>

2



Naturaleza de la Lesión	Número de casos	%
<b>Cáncer ocupacional</b>	15	0.2
<b>Varios de frecuencia menor</b>	663	10.4
	<b>2,236</b>	<b>35.1</b>

Fuente: IMSS 2013.

Por otro lado, si bien conforme a las estadísticas el IMSS no es posible identificar de manera clara y precisa el número de riesgos de trabajo por centro laboral debido a la exposición de las sustancias químicas peligrosas, la STPS ha enlistado los sectores con mayor propensión a este tipo de eventos y detallando de estos el número de casos generales observados durante el 2013, conforme a lo siguiente:

Grupos de Actividad Económica	Enfermedades de trabajo	Defunciones por enfermedades de trabajo
Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes	625	1
Industrias metálicas básicas	499	-
Extracción y beneficio de minerales metálicos	436	-
Fabricación de productos metálicos; excepto maquinaria y equipo	363	-
Fabricación de productos de hule y plástico	294	-
Elaboración de alimentos	265	-
Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipos, aparatos, accesorios y artículos eléctricos, electrónicos y sus partes	264	-
Industria química	201	-
Servicios profesionales y técnicos	191	-
Otras industrias manufactureras	158	-
Industria textil	138	-
<b>Total</b>	<b>3 434</b>	<b>1</b>
<b>Total Nacional</b>	<b>6 364</b>	<b>7</b>

Fuente: IMSS 2013.

**Nota:** Los datos de la tabla no necesariamente representan padecimientos sobre los trabajadores a consecuencia de riesgos de trabajo por el uso o exposición de sustancias químicas peligrosas. La intención de mostrarla consiste en ayudar a dimensionar la problemática que se pretende atender con el anteproyecto.

Aunado a lo anterior, conforme a la información proporcionada por la Dependencia, se ha determinado que, en promedio, el periodo de incapacidad por enfermedad a los trabajadores equivale a 27 días. Además, cada incapacidad se ha valorado por un monto inicial más un monto adicional por concepto de recuperación, de manera que el primer rubro equivale a \$4,390.40 pesos y el segundo a \$157.23 pesos por día de recuperación del empleado. **Por tanto, por cada caso donde se resulte incapacitado el trabajador, por la afectación de alguna sustancia química (ya sea a modo de enfermedad o accidente), equivale a erogar un monto equivalente a \$8,638.76 por evento.**

Asimismo, en la eventualidad de que algún trabajador requiera atención hospitalaria debido a la gravedad de su afectación por interactuar con sustancias como las que son objeto del anteproyecto en comento, los

2



costos que podrían resultar de los distintos tratamientos a los cuales se someta al afectado se estima que podrían reflejarse conforme a lo siguiente:

	<b>Costo unitario por día (pesos)</b>	<b>Por 28 días (pesos)</b>
<b>Atención en unidades de primer nivel</b>	6,731	188,468
<b>Atención en unidades de segundo y tercer nivel</b>	40,444	1,134,455

Fuente: COFEMER, con datos de IMSS.

En consecuencia, se puede considerar que **dada una situación donde algún trabajador sufra algún riesgo de trabajo que requiera su internación hospitalaria por un periodo de 28 días, los costos económicos de su atención médica se estima que se encontrara dentro del rango comprendido entre los \$188,468 y \$1,134,455 pesos por evento.**

Por último, con respecto a las defunciones a causa de un inadecuado manejo de las sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, de acuerdo con los datos del IMSS, **se estima que el pago promedio efectuado por cada fallecimiento equivale a un monto de \$3,749.97 pesos por caso**, lo cual evidentemente no considera el costo económico de la pérdida de vidas humanas ni el impacto que esto pudiera ocasionar sobre el bienestar de las familias afectadas.

En consecuencia, al considerar los efectos económicos unitarios que resultan de la emisión del anteproyecto, se estima que estos podrían incidir en mitigar o evitar un gasto económico, a partir de las mejoras en los procedimientos de prevención y protección a los trabajadores, conforme a lo siguiente:

<b>Concepto</b>	<b>Importe unitario (pesos)</b>
<b>Beneficios</b>	
Incapacidad de 27.1 días por accidentes y enfermedades.	\$8,638.76
Atención médica hospitalaria.	Entre \$188,468 y \$1,134,455
Gastos funerarios.	3,749.97
<b>Costos</b>	
Gastos por la señalización de los espacios confinados (señalizaciones) y de los procesos a realizar, conforme a lo especificado por el anteproyecto.	\$660.64 por cada sustancia

En este orden de ideas, se puede observar que, si como resultado del establecimiento de las medidas propuestas se logra prevenir al menos un caso en donde algún trabajador resulte afectado por algún tipo de accidente, enfermedad o incluso prevenir su defunción, a consecuencia de realizar sus actividades dentro de centros de trabajo donde no se cuenten con las medidas adecuadas para comunicar y prevenir riesgos por manipular o interactuar con sustancias químicas peligrosas, entonces el impacto económico del anteproyecto estará propiciando un beneficio superior al costo de cumplimiento, de manera que se estarían atendiendo los principios de mejora regulatoria previstos en el Título Tercero A de la LFPA.

2



## V. Consulta pública

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 69-K de la LFPA, este órgano desconcentrado hizo público el anteproyecto de mérito desde el momento en que se recibió a través de su portal electrónico. Al respecto, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de emisión del presente Dictamen no se han recibido comentarios de particulares o de los sectores interesados.

Por lo expresado con antelación, la COFEMER resuelve emitir el presente Dictamen Total, que surte los efectos de un Dictamen Final respecto a lo previsto en el artículo 69-L, segundo párrafo de la LFPA, por lo que esa Dependencia puede continuar con las formalidades necesarias para su publicación en el DOF, de conformidad con lo establecido en la LFMN y su Reglamento, así como el Acuerdo por el que se definen los efectos de los Dictámenes que emite la Comisión Federal de Mejora Regulatoria respecto de las normas oficiales mexicanas y su respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio, publicado en el DOF el 12 de marzo de 2012.

Por otro lado, esta Comisión hace constar que, tal y como se señaló anteriormente, el anteproyecto de mérito se recibió en su primera versión el 21 de mayo de 2015, por lo que al día de hoy han transcurrido más de 20 días hábiles durante los cuales el anteproyecto ha permanecido publicado en el portal de internet de la COFEMER sin que se tenga conocimiento de su publicación en el DOF, por lo que se da cumplimiento a la obligación establecida en el artículo 10 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, así como en el artículo 25 de su Reglamento.

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracciones XI, XXXI y último párrafo, así como 10, fracciones VI y XXI, del Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, así como en los artículos 6, último párrafo, del Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio y Primero, fracción I, del Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican, ambos publicados en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**  
El Coordinador General

**JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ**