



ACUSE

Asunto: Se emite Dictamen Final respecto de la Propuesta Regulatoria denominada **"NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-006-STPS-2023, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA - CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO."**

Ref. 14/0030/261021

Ciudad de México, a 7 de diciembre de 2023.

LIC. HANZEL HOMERO ALVIZAR BAÑUELOS
Titular de la Unidad de Administración y Finanzas
Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Presente

Me refiero a la Respuesta a Ampliaciones y Correcciones de la Propuesta Regulatoria denominada **"NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-006-STPS-2023, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA - CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO"**, así como a su respectivo formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y recibidos en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 3 de noviembre de 2023, a través del portal informático de este órgano administrativo desconcentrado.¹

Es importante precisar que, el expediente 14/0030/261021 de la STPS, se abrió el 26 de octubre del 2021 y de acuerdo al procedimiento establecido en la *Ley General de Mejora Regulatoria*² (LGMR), se emitió una solicitud de Ampliaciones y Correcciones el 8 de noviembre de 2021, identificada como Oficio No. CONAMER/21/4860, al que esa Secretaría dio respuesta a través del formulario de Respuesta de Ampliaciones y Correcciones y archivos adjuntos, motivo del presente oficio.

De la información proporcionada en el formulario de AIR, se coincide en que la STPS cuenta con las atribuciones para emitir la Propuesta Regulatoria, acorde con lo previsto en el artículo 40, fracción I y XI, de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*³; 512, 523, fracción I, 524 de la *Ley Federal del Trabajo*⁴; 22, fracciones XIX y XXIII del *Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social*⁵; 5, fracción III, 10, 17, fracción IV del *Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo*⁶ (RFSST) y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, la Propuesta Regulatoria y el formulario del AIR, quedaron sujetos al procedimiento de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero, Capítulo III, de la LGMR, por lo que, con fundamento en los artículos 23, 24 25, fracción II, 26, 27, fracción XI, 71, 75, sexto y penúltimo párrafos, de la citada ley, se tiene a bien emitir el siguiente:

ck

¹ <https://cofemersimir.gob.mx/>

² Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de mayo de 2018, última Reforma el 20 de mayo de 2021.

³ Publicada en el DOF el 29 de diciembre de 1976, última reforma el 11 de enero de 2021.

⁴ Publicada en el DOF el 01 de abril de 1970, última reforma el 23 de abril de 2021.

⁵ Publicada en el DOF el 23 de agosto de 2019.

⁶ Publicado en el DOF el 13 de noviembre de 2014.

gfs





DICTAMEN FINAL

I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria.

Con relación al requisito de simplificación regulatoria previsto en el artículo 78 de la LGMR, la STPS incluyó un documento anexo⁷ al formulario del AIR, en el que se identificó que los costos proyectados para aplicar la Norma Oficial Mexicana (NOM) en 843,320 centros de trabajo son sustancialmente menores (entre \$1,118,063,889 y \$23,162,408,526) en comparación con los ahorros totales esperados (entre \$1,937,359,370,136.00 a \$2,623,760,307,748.80), considerando subsidios, sanciones e indemnizaciones. Esta relación indica que el costo sería significativamente menor que el ahorro total, incluso llegando a ser 114 veces menor en el escenario más alto.

De igual forma, con la finalidad de cumplir con el artículo 78 de la LGMR, la STPS solicitó que se haga extensivo el beneficio a la Propuesta Regulatoria para la NOM-037-STPS-2023 (que ya fue aprobada por esta Comisión⁸), así como la abrogación de la NOM-101-STPS-1994, Seguridad - Extintores a base de espuma química, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Por lo que, se solicitó que el 22% de estos ahorros se destinen a cubrir los costos de la implementación de la NOM-037 y el 78% restante se utilice para la implementación de la NOM-006. Por lo que, se estima que la cancelación de la NOM-101 y la expedición de la NOM-037 generarían ahorros **entre \$1,949,341,275,353 y \$2,635,742,212,966**, de conformidad con la información aportada en el documento anexo al formulario.

En consecuencia, se considera que este apartado está debidamente atendido, en concordancia con lo establecido en los artículos 7, fracción I, y 8, fracción I, de la LGMR, que prevén la importancia de perseguir como uno de los principios rectores de la política de mejora regulatoria la obtención de "*mayores beneficios que costos y el máximo beneficio social*". Además, se alinea con los objetivos de esta Comisión, según lo dispuesto en el artículo 23 de la misma ley, el cual establece que esta Comisión tiene como objetivo fomentar la mejora de las regulaciones, procurando que éstas produzcan beneficios que superen sus costos y promuevan el bienestar máximo de la sociedad.

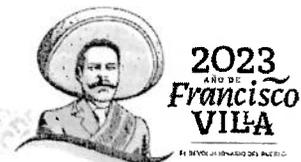
Lo anterior es así, toda vez que la Propuesta Regulatoria se encuentra en sintonía con los compromisos internacionales asumidos por México y refleja la preocupación y el compromiso por prevenir los accidentes y proteger la salud de los trabajadores, conforme al *Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores* (1981) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que establece la adopción de medidas legislativas o reglamentarias para tal fin. Por lo que se coincide con la STPS, en que la publicación de la NOM es fundamental, pues proporciona protección y seguridad a los trabajadores al establecer estándares que garantizan condiciones laborales adecuadas y salvaguardan la salud y seguridad en el entorno laboral.

La Propuesta Regulatoria detalla de manera precisa las obligaciones fundamentales en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, aplicables tanto a los trabajadores, como de los empleadores, de acuerdo con lo dispuesto en el RFSST. Asimismo, establece un marco claro y uniforme para todas las empresas y trabajadores involucrados en actividades reguladas, lo que contribuye a la transparencia y homogeneidad en su aplicación. Además, brinda certeza jurídica a las partes

⁷ 20231026150958_55943_AIR nom 006 Observaciones

⁸ https://www.cofemersimir.gob.mx/expediente/28071/emitido/63568/CONAMER_23_2199

GLS





interesadas al delinear de manera clara sus derechos, responsabilidades y las acciones necesarias para el cumplimiento de las regulaciones establecidas.

II. Consideraciones Generales.

Con la finalidad de brindar el contexto que derivó en el tema de la Propuesta Regulatoria, se indican los antecedentes que dan cabida a dicha propuesta. La Secretaría señaló que, en noviembre de 2017, presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo el Proyecto de Norma Oficial Mexicana (NOM) *PROY-NOM-006-STPS-2017, Almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria - Condiciones de seguridad en el trabajo*. Este proyecto fue publicado para consulta pública durante sesenta días naturales en el DOF, conforme al artículo 47, fracción I, de la *Ley Federal de Metrología y Normalización*⁹ (LFMN), permitiendo a los interesados presentar sus comentarios al Comité.

Como resultado de la integración de comentarios que se consideraron procedentes y la revisión final del Proyecto, se llevaron a cabo diversas modificaciones con el objetivo de aportar claridad, coherencia y certeza jurídica en las disposiciones aplicables a los centros de trabajo. Posteriormente, en su Segunda Sesión Ordinaria de 2018, el Comité otorgó la aprobación correspondiente.

Sin embargo, debido al transcurso del tiempo y las reformas legislativas relacionadas, se hace imperativo actualizar el año de referencia de la NOM, así como incorporar nuevos textos editoriales, términos y articulados. Por consiguiente, en su Tercera Sesión Ordinaria de 2023, el Comité ratificó la aprobación de la NOM-006-STPS-2023, *Almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria - Condiciones de seguridad en el trabajo*, cuyo objetivo es establecer condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores involucrados en actividades de almacenamiento y manejo de materiales utilizando maquinaria.

En este contexto, la relevancia de la publicación de la NOM, radica en proporcionar protección y seguridad a los trabajadores; al establecer estándares que garantizan condiciones laborales seguras y saludables.

III. Objetivos y problemática.

Con relación al apartado 2 del formulario del AIR, que solicita la descripción de la problemática que da origen a la Propuesta Regulatoria, la STPS precisó el contexto y los objetivos que se pretenden atender.

Respecto a la problemática, la Secretaría establece que existe confusión entre los sujetos obligados para cumplir con la NOM, en específico, si los sujetos obligados deben cumplir con las disposiciones sobre el manejo de cargas de forma manual de la vigente *NOM-006-STPS-2014 Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo*¹⁰ o bien con la *Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas*¹¹, o incluso

⁹ Publicada en el DOF el 1 de julio de 1992 y modificada por última vez el 15 de junio de 2018.

¹⁰ Publicada en el DOF el 11 de septiembre de 2014.

¹¹ Publicada en el DOF el 23 de noviembre de 2018.

CLS





con ambas normas. Dado que esta última retomó todas las obligaciones relacionadas con el manejo de cargas de modo manual contenidas en la *NOM-006-STPS-2014*, que regula las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que se deberán cumplir en los centros de trabajo para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones por las actividades de manejo y almacenamiento de materiales, mediante el uso de maquinaria o de manera manual.

Lo anterior, a pesar de que en los transitorios de la *NOM-036-1-STPS-2018* señalan que esta norma deja sin efectos las disposiciones relativas al manejo manual de cargas contenidas en la *NOM-006-STPS-2014*.

Respecto al objetivo que persigue la Propuesta Regulatoria, esa Secretaría señaló que se busca dar claridad y certeza jurídica a los sujetos obligados, así como armonizar las obligaciones patronales con el RFSST, por lo cual, en el ejercicio de sus atribuciones de normalización, la STPS elaboró la *Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2018, Almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria – Condiciones de seguridad en el trabajo*. En este ordenamiento se actualizan, complementan, reordenan y se da mayor claridad a las obligaciones patronales para realizar el manejo de materiales mediante el uso de maquinaria y se eliminan aquellas relativas al manejo manual.

La *NOM-006-STPS-2023* tiene el objetivo de establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que se deberán cumplir en los centros de trabajo para evitar riesgos a los trabajadores que realizan actividades de almacenamiento y manejo de materiales, mediante el uso de maquinaria. Se aplicará en todos los centros de trabajo donde se realicen actividades de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria y regirá en todo el territorio nacional. Contiene únicamente las definiciones y obligaciones aplicables al almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria, a efecto de hacerla más clara, en el sentido de que las disposiciones de carga manual, ya no son aplicables a los centros de trabajo, en virtud de que están regulados por otra norma oficial mexicana: *NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas*.

Además, describe las obligaciones de los patrones y trabajadores y señala las disposiciones específicas y requisitos para:

- Los procedimientos de seguridad para la instalación, operación, revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo de materiales;
- Las medidas de seguridad para el manejo de materiales por medio del uso de maquinaria;
- Las condiciones de seguridad para el almacenamiento de materiales, y
- Las Unidades de verificación.

Por último, se incorpora el procedimiento para evaluar la conformidad de la Norma, lo que dará certeza jurídica a los sujetos obligados ante las actuaciones de la propia autoridad laboral y de las unidades de verificación, acreditadas y aprobadas, conforme a lo que dispone la LFMN.

Por otra parte, la propuesta de NOM prevé que, una vez publicada, entre en vigor a los tres meses siguientes, con excepción de los numerales 4.7, 4.12, 5.3, 5.4 inciso b), 5.6, 5.9, 6.7, 11.3, así como los

CLS





Capítulos 8 y 10, que establecen las obligaciones que se deberán cumplir para el manejo manual de cargas.

Asimismo, señala que permanecerá vigente el Acuerdo por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo, publicado en el DOF el 18 de septiembre de 2017. Este Acuerdo y numerales indicados en este artículo transitorio permanecerán vigentes en los términos que señala la Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas, hasta la entrada en vigor de esta última.

En virtud de lo anterior, se considera que la STPS atendió la información solicitada en el formulario de AIR para el apartado correlativo.

IV. Identificación de las Posibles Alternativas a la Regulación.

Con la finalidad de responder el numeral 4 del formulario del AIR, la STPS identificó diversas opciones a la emisión de la regulación, a saber:

Alternativas#1: No emitir regulación alguna

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#1: "No se considera viable la alternativa de "no emitir regulación", debido a que los riesgos a los trabajadores que realizan actividades de manejo y almacenamiento de materiales mediante el uso de maquinaria, cuando se materializan son de consecuencias graves, que tienen como consecuencia un accidente de trabajo, por lo cual los costos inherentes a los decesos, accidentes y daños materiales son altos. Por lo tanto, no se prevén beneficios con la alternativa de no emitir regulación alguna." (sic)

Alternativas#2: Esquemas de autorregulación

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#2: "Se prevén beneficios con la alternativa de los esquemas de autorregulación en aquellos centros de trabajo que tienen la capacidad de establecer sistemas de autogestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, se requiere establecer una regulación de observancia obligatoria específica que establezca las disposiciones que habrán de observarse "en todos los centros de trabajo" como condiciones mínimas necesarias para desarrollar las actividades de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria en condiciones de seguridad." (sic)

Alternativas#3: Esquemas voluntarios

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#3: "Se prevén beneficios con la alternativa de los esquemas voluntarios. Sin embargo, se requiere establecer una regulación de observancia obligatoria para los patrones de los centros de trabajo, cuyo cumplimiento sea verificado por la autoridad laboral, a fin de comprobar que se cuenta con las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para para desarrollar las actividades de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria." (sic)

Alternativas#4: Incentivos económicos

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#4: No se prevé incentivos económicos a través de la norma.

Alternativas#5: Otro tipo de regulación

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#5: "No se consideró conveniente emitir otra regulación, en virtud de que las normas oficiales mexicanas son el mecanismo para instrumentar las obligaciones patronales en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido por la Ley Federal del Trabajo y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo." (sic)

GLS





Por lo cual, se observa que las alternativas analizadas no abordan de manera efectiva la problemática identificada en materia de seguridad en el trabajo en relación el manejo de materiales mediante maquinaria y, todas ellas carecen de la viabilidad necesaria para lograr una regulación adecuada y que cumpla con los principios de equidad, transparencia y eficiencia.

Además, esa Secretaría abundó el comparativo realizado contra la Propuesta Regulatoria con la siguiente justificación:

*"La propuesta establece las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que se deberán cumplir en los centros de trabajo para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones por las actividades de almacenamiento de materiales, así como por su manejo mediante el uso de maquinaria, estableciendo disposiciones de carácter específico lo que permite instrumentar **las disposiciones de carácter general del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo**, En la propuesta se ajustan las definiciones aplicables a los términos utilizados en el cuerpo del mismo, para delimitar su alcance, para mayor claridad, respecto a la norma oficial mexicana vigente. **De igual manera, se reordenan y complementan las obligaciones tanto del patrón como de los trabajadores.** También, se precisan las medidas de seguridad, generales y específicas, por tipo de maquinaria utilizada en el manejo de materiales: polipastos y malacates; eslingas; grúas; montacargas; electroimanes; cargadores frontales; transportadores, y otra maquinaria similar. Asimismo, se señalan de forma diferenciada las medidas de seguridad que corresponden a la instalación, operación, al igual que a la revisión y mantenimiento de los equipos citados. Además, en el Proyecto se **incluye una Guía de Referencia, no obligatoria, con el contenido general que debiera considerarse en la capacitación de los operadores de grúas, para orientación de los centros de trabajo que requieren implementar un programa de entrenamiento al respecto.** Por último, se **incorpora el procedimiento para evaluar la conformidad con la Norma,** lo que dará certeza jurídica a los sujetos obligados ante las actuaciones de la propia autoridad laboral y de las unidades de verificación, acreditadas y aprobadas. **En ese sentido, con la propuesta se da claridad sobre las disposiciones vigentes contenidas en la norma, misma que deberán cumplir los patrones de los centros de trabajo.**"(sic)*

En ese orden de ideas, esa Secretaría justificó por qué la emisión de la Propuesta Regulatoria es la mejor opción para atender la problemática identificada, ello, ya que establece las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones en las actividades de almacenamiento, asimismo establece disposiciones de carácter específico, lo que permite instrumentar lo dispuesto en el RFSST, brindado claridad sobre las disposiciones vigentes que deberán cumplir los patrones en los centros de trabajo, por lo cual, esta Comisión coincide con la STPS que la Propuesta Regulatoria representa la mejor alternativa.

V. Impacto de la Regulación.

A. Creación, modificación y/o eliminación de trámites.

Respecto al numeral 6 del formulario de AIR, relativo a que se indique si la Propuesta Regulatoria crea, modifica o elimina trámites, la STPS señaló en el formulario que no se crean o modifican trámites, lo cual se confirma con la revisión de la NOM. Al respecto, esta Comisión no tiene más comentarios.

CLS





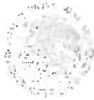
B. Acciones Regulatorias distintas a trámites.

Con relación al numeral 7 del formulario de la AIR, en el cual se solicita que la Dependencia seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites, mediante el oficio de solicitud de Ampliaciones y Correcciones, esta Comisión observó que los numerales 4.16, 5.2, 5.7, 5.8, 5.10, 6.5, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.7, 8.8, 8.9 de la Propuesta Regulatoria consisten en acciones regulatorias, por lo cual se solicitó a la Secretaría proporcionar información pormenorizada de su establecimiento. Al respecto, mediante el Anexo denominado: 20231026150958_55943_AIR nom 006 Observaciones, la STPS presentó las acciones regulatorias y su respectiva justificación.

De la información proporcionada, se observa que la Dependencia presentó información relativa a los numerales que serán modificados, mismos que se agruparon en acciones regulatorias con costos y acciones regulatorias sin costos. A saber:

- Los numerales con acciones regulatorias sin , son cambios que incluyen definiciones más precisas, actualizaciones en los procedimientos para la operación y mantenimiento de la maquinaria, así como ajustes en los manuales de primeros auxilios. En general, se enfocan en mejorar la claridad y la especificidad de las regulaciones existentes, sin introducir nuevas obligaciones, ni aumentar los costos de cumplimiento, a saber:
 - I. **4.16:** Define "maquinaria" como máquinas, vehículos o equipos con "locomoción propia", restringiendo su aplicación a equipos con esta característica. Esto no genera nuevos costos;
 - II. **5.2:** Se agrega la "revisión" de maquinaria a los procedimientos existentes. Además, se hace referencia a otros numerales para procedimientos de almacenamiento;
 - III. **5.7 y 5.8:** Modificaciones en la redacción sobre manuales de primeros auxilios para trabajadores en manejo de materiales con maquinaria. Estas no implican nuevas obligaciones ni mayores costos;
 - IV. **5.10:** Se elimina la obligación de llevar registros de vigilancia a la salud, sin generar nuevos costos;
 - V. **6.5:** Se incluye la medida de operar solo la maquinaria para la cual se ha sido capacitado y autorizado por el empleador, conforme a reglamentaciones existentes;
 - VI. **7.3 y 7.4:** Modificaciones en procedimientos de instalación, operación, revisión y mantenimiento de maquinaria, buscando claridad sin agregar nuevas obligaciones ni generar costos adicionales;
 - VII. **7.5 y 7.6:** Ajustes en procedimientos de seguridad para revisión y mantenimiento de maquinaria sin implicar nuevas obligaciones ni costos, y
 - VIII. **8.1 y 8.2:** Cambios en medidas de seguridad para maquinaria específica (polipastos, malacates, cargadores frontales, transportadores) buscando claridad sin generar nuevas obligaciones o costos adicionales.

GLS



Las acciones regulatorias que generan costos para los particulares se analizan en la siguiente tabla:

Tabla con Acciones regulatorias con Costos							
Numeral	Justificación	Costo	Periodicidad				
*5.10	<p>Con la supresión de los numerales 5.3 y 5.9, se recorren los siguientes numerales, por lo que el numeral 5.10 del proyecto, se refiere al numeral 5.12 de la norma en vigor.</p> <p>Se agrega la obligación de llevar los registros sobre la "revisión" de la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NOM en vigor:</th> <th>Proy-NOM:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.12 Llevar los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a sobreesfuerzo muscular e postural.</td> <td>Proy-NOM: 5.10. Llevar los registros sobre la revisión y mantenimiento a la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore.</td> </tr> </tbody> </table>	NOM en vigor:	Proy-NOM:	5.12 Llevar los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a sobreesfuerzo muscular e postural.	Proy-NOM: 5.10. Llevar los registros sobre la revisión y mantenimiento a la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore.	<p>\$251.39 pesos</p> <p>Es un costo que ya existe puesto que deriva del RFSST. No obstante, se contabiliza por el cambio realizado.</p>	Anual
	NOM en vigor:	Proy-NOM:					
5.12 Llevar los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores expuestos a sobreesfuerzo muscular e postural.	Proy-NOM: 5.10. Llevar los registros sobre la revisión y mantenimiento a la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales, con base en el programa que para tal efecto se elabore.						
Los costos que genera se identifican en el siguiente apartado.							
8.3	<p>La norma en vigor señala en su numeral 5.3 la obligación de realizar las actividades de manejo de materiales, a través del uso de maquinaria, de conformidad con lo establecido por el Capítulo 8 de esta Norma.</p> <p>En el numeral 8.3 se indica que en los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad para el uso de eslingas. En la norma en vigor corresponde al numeral 7.8.3.</p> <p>Las modificaciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se incluye un inciso b), (en consecuencia, se recorren los demás incisos), con el fin de establecer como medida de seguridad en el uso de eslingas, el que se engrasen de acuerdo con las especificaciones del fabricante. - En el inciso g), (corresponde al inciso f) de la norma en vigor), se señala que se deben almacenar las eslingas textiles en lugares limpios y secos y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioletas o luz solar. En esta medida se señala que las eslingas se deben almacenar las eslingas textiles en lugares limpios, secos, ventilados y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioletas o luz solar. 	<p>\$1,372.27 pesos</p> <p>\$7,541.75 pesos</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p>				

GLS



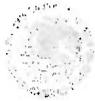


8.4	<p>La norma en vigor señala en su numeral 5.3 la obligación de realizar las actividades de manejo de materiales, a través del uso de maquinaria, de conformidad con lo establecido por el Capítulo 8 de esta Norma.</p> <p>En el numeral 8.4 se indica que en los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad para el uso de grúas. En la norma en vigor corresponde al numeral 7.8.4.</p> <p>Las modificaciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el subnumeral 5) del inciso a) del Proyecto se señala como requerimiento para las grúas el que tenga un asiento cómodo y cuente con cinturón de seguridad. Es este caso se agrega que el cinturón de seguridad deba ser retráctil. - Se adiciona un inciso k) al numeral 8.4.2 relativo a las medidas de seguridad para la operación de grúas, con el fin de prever que el operador debe mantener en todo momento a la vista la carga suspendida. 	\$1,740.00 pesos	Único
8.5	<p>La norma en vigor señala en su numeral 5.3 la obligación de realizar las actividades de manejo de materiales, a través del uso de maquinaria, de conformidad con lo establecido por el Capítulo 8 de esta Norma.</p> <p>En el numeral 8.5 se indica que en los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad para el uso de montacargas. En la norma en vigor corresponde al numeral 7.8.5.</p> <p>Las modificaciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el subnumeral 1) del inciso a) del Proyecto se señala como requerimiento para los montacargas el que se constate que la cabina proporcione protección al operador contra objetos que lleguen a caer, cuando la altura de elevación de la carga sea superior a 1.80 metros. En la propuesta de adecuación se elimina la referencia a la altura de elevación de la carga, para quedar "Proporcione protección al operador contra objetos que lleguen a caer". - Se incluye un nuevo inciso c) (y en consecuencia se recorren los demás incisos) para prever como medida de seguridad en el uso de montacargas, que éstos tengan marcado los datos sobre la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos. - Se elimina de la norma vigente la medida de seguridad para la operación de montacargas, que señala "operar el montacargas bajo un procedimiento de trabajo seguro". 	\$516.14 pesos	Anual

(Handwritten signature)

CLS





8.9	<p>La norma en vigor señala en su numeral 5.3 la obligación de realizar las actividades de manejo de materiales, a través del uso de maquinaria, de conformidad con lo establecido por el Capítulo 8 de esta Norma.</p> <p>En el numeral 8.9 (en la norma en vigor corresponde al numeral 7.9), se indica que para maquinaria similar o que sea combinación de las enunciadas en los numerales del 7.8.2 al 7.8.8 el patrón deberá determinar las medidas de seguridad equivalentes a las descritas en dichos apartados que se deberán adoptar para realizar el manejo y almacenamiento de materiales. Con la propuesta de adecuación a esta disposición se adiciona, para quedar: "Para maquinaria similar o que sea combinación de las enunciadas en los numerales del 8.2 al 8.8, así como para maquinaria no considerada en esta Norma, el patrón deberá determinar las medidas de seguridad equivalentes a las descritas en dichos apartados que se deberán adoptar para realizar el almacenamiento y manejo de materiales."</p>	\$1,508.35	Único
*El numeral tiene dos rubros: uno de costo y otro sin costo.			

Finalmente, como ya se mencionó en apartados previos, derivado del tiempo transcurrido y de las reformas que han sufrido diversos ordenamientos legales, la STPS informó sobre los ajustes realizados al proyecto de NOM, mismos que esta Comisión considera que no generan costos, pues son derivados de la expedición y entrada en vigor de la *Ley de Infraestructura de la Calidad*. Estos cambios fueron:

1. Modificación del proemio y precisiones en los considerandos
2. Actualización del año de la norma, "Unidades de Verificación" por "Unidades de Inspección", algunas definiciones, de la bibliografía y los artículos transitorios.

A partir de la información aportada por la Secretaría, esta Comisión considera que se respondió la solicitud del presente numeral del AIR y del Oficio No. CONAMER/21/4860, toda vez que la STPS identificó y dio argumentos para sostener cada una de las acciones regulatorias distintas a trámites contenidas en la Propuesta Regulatoria.

C. Análisis Costo-Beneficio.

Respecto de la estimación económica por el impacto que implica la emisión de la Propuesta Regulatoria, esta Comisión, mediante el oficio No. CONAMER/21/4860 observó que la STPS realizó la cuantificación de los costos de cumplimiento para una unidad económica que realiza actividades de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria, por los siguientes rubros:





Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
Llevar los registros sobre la revisión de la maquinaria utilizada	\$465.04	Única ocasión
Que los trabajadores operen únicamente la maquinaria para la cual hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten con autorización del patrón	\$581.30	Semanal
Modificar y actualizar los procedimientos de seguridad para instalación operación, revisión y mantenimiento,	\$2,325.20	Única ocasión
Engrasar las eslingas como medida de seguridad	\$513.39	Mensual o más
Almacenar las eslingas textiles en lugares ventilados	\$290.65	Semanal
Colocar un cinturón retráctil a la grúa y al cargador frontal	\$1,740.00	Única ocasión
Operador mantenga la vista en la carga suspendida	\$581.30	Semanal
Marcar en los montacargas los datos sobre la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos.	\$290.65	Única ocasión
Colocar una alarma audible y visible, así como un paro de emergencia	\$3,165.50	Única ocasión
Establecer medidas de seguridad para la maquinaria no considerada en la norma	\$2,325.20	Única ocasión
Costo promedio total integral	\$12,278.23	

Fuente: Anexo del formulario de la AIR denominado: 20211025023002_52251_AIR NOM-006 COMPLEMENTO

Por lo anterior, se le solicitó a esa Secretaría señalar un número tentativo de centros de trabajo en México que deberán dar cumplimiento a la Propuesta Regulatoria, lo anterior con el propósito de que esta Comisión pueda contar con los elementos suficientes para poder dimensionar integralmente los costos totales que implicará el cumplimiento de la norma para los particulares. Como respuesta a lo anterior, la STPS, presentó lo siguiente:

**Resumen
Costos de implementación total.**

#	Concepto	Costo que deriva del RFSST	Costo promedio estimado de la NOM	Periodicidad	Artículo de RFSST
1	Llevar los registros sobre la revisión de la maquinaria utilizada.	\$251.39	0.0	Anual	Artículo 21, fracción I
2	Constatar que los trabajadores operen únicamente la maquinaria para la cual hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten con autorización del patrón.	\$7,541.75	0.0	Anual	Artículo 8, fracción VI, 21, fracción XII y 7, fracción XIV
3	Modificar y actualizar los procedimientos de seguridad para instalación operación, revisión y mantenimiento, considerando:	\$1,256.96	0.0	Único	Artículo 21, fracción II

CLS





Resumen Costos de implementación total.

#	Concepto	Costo que deriva del RFSST	Costo promedio estimado de la NOM	Periodicidad	Artículo de RFSST
	<ul style="list-style-type: none"> - Los procedimientos el anclaje. - Las medidas señaladas por el fabricante respecto a la comunicación entre el operador y los trabajadores involucrados en las operaciones. - La operación simultánea de otra maquinaria utilizada para el manejo de materiales, en el mismo o en diferentes niveles, a fin de evitar colisiones u otro tipo de accidentes, así como el uso de instrumentos de comunicación entre el operador de la maquinaria y su ayudante. - La activación de los planes de emergencia. - Los factores de riesgo con la precisión de se consideren sólo aquellos que existan en el lugar de trabajo. 				
4	Considerar en las medidas de seguridad engrasar las eslingas si así lo señala el fabricante.	---	\$1,372.27	Anual	
5	Contemplar en las medidas de seguridad almacenar las eslingas textiles en lugares ventilados	---	\$7,541.75	Anual	
6	Incluir en las medidas de seguridad para las grúas y para los cargadores frontales que cuenten con un cinturón retráctil.	---	\$1,740.00	Único	
7	Que el operador mantenga la vista en la carga suspendida.	---	\$15,083.51	Anual	
8	Marcar en los montacargas los datos sobre la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos.	---	\$516.14	Anual	
9	Prever como medida de seguridad para la operación de transportadores por banda que cuenten con una alarma audible y luminosa que indique su funcionamiento; y que tengan un cable para paro de emergencia a largo del transportador por banda.	\$3,156.50	0.0	Único	Artículo 21, IV
10	Establecer medidas de seguridad para la maquinaria no considerada en esta norma.		\$1,508.35	Único	
Costo de implementación total		\$7,793.14	\$24,513.67	Anual	
		\$4,413.46	\$3,248.35	Único	
Total		\$12,206.60	\$27,762.02		

Handwritten signature

cls





La STPS estimó que el costo anual de cumplir con las modificaciones y adiciones que incorpora la propuesta es de 27,772.02 pesos, del cual: 3,248 pesos corresponden a un costo único, y \$24,513.67 pesos a un costo anual recurrente. Asimismo, señaló que existen 4 obligaciones preexistentes, las cuales están contenidas en el RFSST, tal como se muestra en la tabla "Resumen de Costos de implementación total. En caso de que a la fecha de entrada en vigor de la Propuesta Regulatoria no se hubieran cumplido, el costo adicional sería de **12,206.60**. Asimismo, precisa que el costo podría ser menor de acuerdo con la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, si únicamente se utilizan polipastos, el costo promedio total es de **\$1,340.09**.

Por otro lado, en relación a la solicitud de señalar el número de centros de trabajo que deberán dar cumplimiento a la Propuesta Regulatoria, la STPS señaló que, de acuerdo con INEGI, en México hay **5,528,698 negocios**¹², pero se presume que sólo 834,320 son los que deberán dar cumplimiento a la NOM. Por lo cual, los costos anuales de cumplimiento de toda la Propuesta Regulatoria van de los \$1,118,063,899 pesos, si sólo utilizan polipastos, hasta los **\$23,162,408,526.00 pesos**

Tabla. Costos de Cumplimiento			
Caso	Negocios	Costo Promedio Total	Costo total por todos los centros de trabajo
Total de la norma	834,320	27,762.02	23,162,408,526
Sólo polipastos	834,320	1,340.09	1,118,063,889

D. De los beneficios.

En el Oficio No. CONAMER/21/4860, esta Comisión señaló que los beneficios derivados de la emisión de la Propuesta Regulatoria, fueron expresados de manera unitaria y únicamente se contempló el costo para una unidad económica, por un monto de 429,349.87, de los siguientes rubros:

- Subsidios por caso inicial.
- Monto por Sanciones Administrativas.
- Pago de una indemnización.

Por lo que, se solicitó a la STPS señalar un número aproximado de centros de trabajo y personas que se verían beneficiadas una vez formalizada la Propuesta Regulatoria. De igual manera, se recomendó realizar una valuación sobre los efectos positivos que tendrá la emisión de la Propuesta derivado de la prevención de riesgos de trabajo, en particular, en el caso del almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria y equipo, la prevención de accidentes de trabajo, lo que implica evitar erogaciones para el pago de indemnizaciones, sanciones administrativas para el particular y erogaciones para Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Al respecto, la Secretaría presentó los beneficios que implica la regulación y su respectiva justificación, mediante el Anexo denominado: 20231026150958_55943_AIR nom 006

¹² STPS retoma el comunicado de prensa Núm. 299/22 de INEG. <https://www.inegi.org.mx/temas/directorio/>.

ds





Observaciones, en el que manifestó que la Propuesta Regulatoria representa Beneficios para los trabajadores al establecer presupuestos mínimos orientados a proteger su integridad física y salud, así como para los patrones pues al ejecutar los trabajos bajo condiciones seguras e higiénicas eleva la productividad, debido a que los trabajadores se desempeñan con mayor destreza y de manera desvuelta, y existe mayor continuidad en el funcionamiento de los centros laborales.

Los beneficios conllevan la prevención de riesgos de trabajo, en particular, en el caso de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria y equipo, la prevención de accidentes de trabajo, lo que implica evitar erogaciones para el pago de indemnizaciones sanciones administrativas para el particular y erogaciones para el IMSS.

1. Subsidios

De acuerdo con la información del IMSS, de 2021 de los 501,915 riesgos de trabajo, 305,646 fueron por accidente de trabajo. Por lo que durante ese año se otorgaron 1 millón 624 mil 912 certificados de incapacidad, a través de los cuales se subsidiaron 12'563, 235 días. **Es decir, \$3,816,262,440 pesos**

2. Evitar la imposición de multas

De acuerdo con la STPS, el monto que tendría que pagar por todas las violaciones al RFSST sería de **207,480 pesos a 4,180,722 pesos**, sin considerar que podría verse incrementada por cada trabajador que pudiera ser afectado. Al respecto, la STPS calculó un promedio de **\$2,090,361, tal como se presenta en la tabla de estimaciones monetarias.**

3. Evitar el pago de indemnizaciones.

Al respecto la STPS, presenta las reglas para el pago de indemnizaciones por riesgos laborales según la Ley Federal del Trabajo, a saber:

- a. **Incapacidad temporal:** Se paga el salario completo que el trabajador dejaría de percibir durante la incapacidad, desde el primer día y hasta que se declare la incapacidad permanente. El salario mínimo para 2023 es de \$207.44 pesos diarios.
- b. **Incapacidad permanente parcial:** Se calcula un porcentaje basado en una tabla de valuación de incapacidades. Este porcentaje se aplica al monto que se pagaría si la incapacidad fuera permanente total. Se consideran factores como la gravedad, la edad del trabajador, la capacidad para trabajar y el apoyo del empleador para la reeducación profesional.
- c. **Incapacidad parcial que afecta la profesión:** En casos donde la incapacidad parcial impacta significativamente la capacidad del trabajador para ejercer su profesión, el tribunal puede aumentar la indemnización hasta el monto que correspondería por una incapacidad permanente total.

CLS





- d. **Incapacidad permanente total:** En este caso, la indemnización consiste en una cantidad equivalente al importe de 1,095 días de salario, utilizando como referencia el salario mínimo diario de \$207.44 pesos, la indemnización correspondería a \$227,146.80 pesos.
- e. **Por muerte o desaparición a causa de un acto delincuenciales del trabajador:** La indemnización comprende dos aspectos: los gastos funerarios, que equivalen a dos meses de salario, es decir: $207.44 \times 30.5 \times 2 = \$12,653.84$; y un monto adicional determinado por el artículo 502, el cual se calcula multiplicando el salario diario por una cantidad fija de \$5000, es decir 1,037,200 pesos.

Tabla. Estimación monetaria de los beneficios que implica la regulación.	
Concepto	Monto en pesos
1. Importe de los subsidios (pesos)	\$ 3, 816, 262,440
2. Promedio del monto por la imposición de las sanciones administrativas	\$2,090,361
3. Pago de una indemnización	\$227,147 a \$1,049,854
Total (sanciones e indemnizaciones)	De \$2,317,508 a \$3,140,215
Total por 834,320 centros de trabajo im	De \$1,933,543,107,696.00 a \$2,619,944,045,308.80
	De \$1937 359 370 136.00 a \$2623 760 307 748.80

La información presentada en esta sección, demuestra que la Propuesta Regulatoria cumple con los objetivos de mejora regulatoria, al asegurar que las regulaciones generen beneficios superiores a los costos de cumplimiento para los particulares. Se identifican costos anuales de cumplimiento estimados **entre \$1,118,063,889 y \$23,162,408,526**, contrastados con beneficios que oscilan **entre \$1,933,543,107,696.00 y \$2,619,944,045,308.80**, sin incluir los subsidios. Esto evidencia que la Propuesta Regulatoria conlleva beneficios que superan significativamente a los costos de cumplimiento involucrados.

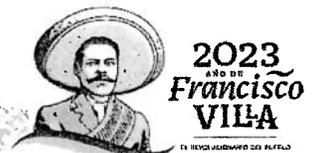
VI. Cumplimiento y aplicación de la propuesta.

Con relación al numeral 11 del formulario de AIR, en el que se solicita que el Sujeto Obligado describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos), se confirma que la STPS atendió lo requerido en el formulario de AIR, pues definió que la verificación del cumplimiento de la Propuesta Regulatoria, se llevará a cabo mediante dos vías principales:

- 1. Visitas de inspección.
- 2. Dictámenes de unidades de verificación.

Asimismo, la STPS manifestó que cuenta con inspectores federales distribuidos en sus Oficinas de Representación Federal en todo el país, encargados de supervisar el cumplimiento de las regulaciones laborales. Además, dispone de 104 unidades de verificación, aprobadas para evaluar el grado de cumplimiento de las NOM's. Estas unidades ofrecen una alternativa para que los patrones demuestren su apego a las normativas.

C/S





Además, la Secretaría tiene un esquema voluntario denominado "*Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo*". Este programa busca que las empresas establezcan y operen sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo, siguiendo estándares nacionales e internacionales y cumpliendo con la regulación vigente. El objetivo es fomentar entornos laborales seguros y saludables. Por lo anterior, se considera atendido este punto.

VII. Evaluación de la propuesta.

Para responder el numeral 13 del formulario de AIR, que requiere que se describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación, a saber:

- **Visitas de inspección:** La autoridad laboral realizará inspecciones en los centros de trabajo para constatar el cumplimiento de las disposiciones de la Norma.
- **Dictámenes de unidades de verificación:** Los centros de trabajo pueden presentar dictámenes emitidos por unidades de verificación acreditadas y aprobadas. Estos dictámenes sirven como evidencia de que están cumpliendo con las normativas aplicables.
- **Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo:** Este es un programa voluntario que busca que las empresas establezcan y operen sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo. El programa sigue estándares nacionales e internacionales y se basa en la reglamentación existente. Su objetivo es promover entornos de trabajo seguros y saludables.
- **Revisión sistemática de la norma oficial mexicana:** Se realizará una revisión periódica de la norma oficial mexicana, según lo establecido por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad. Esto garantiza que la regulación se mantenga actualizada y adecuada a los estándares y necesidades actuales en materia de seguridad y salud laboral.

Por lo anterior, esta Comisión considera atendido este punto.

VIII. Consulta Pública.

Respecto del numeral 14 del formulario del AIR, relativo a si la STPS promovente de la Propuesta Regulatoria consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación, se indicó que el proceso de consulta fue en dos momentos de conformidad con la LMN y la LIC, a saber:

Consulta #1:

1. Se formó un Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Presentaron un Proyecto de Norma Oficial Mexicana para su aprobación, recibieron comentarios durante la consulta pública y respondieron a estos comentarios.
3. Las respuestas a los comentarios fueron publicadas en el DOF el 25 de junio de 2018.

Consulta #2:

1. Se formó un grupo de trabajo en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Se hicieron ajustes al proyecto de norma oficial mexicana como consecuencia de la Ley de Infraestructura de la Calidad.
3. Los ajustes se especifican en el documento "AIR nom 006 Observaciones, Segunda parte".
4. Las propuestas derivadas de estas consultas están detalladas en el documento llamado "20211025023002_52251_AIR NOM-006 COMPLEMENTO.pdf" y también se mencionan en el documento "AIR nom 006 Observaciones, Segunda parte".

OLS



Asimismo, desde el día en que se recibió la Propuesta Regulatoria, ésta se hizo pública a través del portal electrónico de esta Comisión, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 73 de la LGMR; sin embargo, a la fecha de emisión del presente Dictamen Final, no se han recibido comentarios de particulares interesados, lo cual se constata en la siguiente liga electrónica:

<https://www.cofemersimir.gob.mx/mirs/52251>

Con base en lo anterior, la STPS podrá continuar con las formalidades necesarias para la publicación de la Propuesta Regulatoria en el DOF, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76, primer párrafo, de la LGMR.

Cabe señalar que esta Comisión se pronuncia sobre el formulario del AIR y la Propuesta Regulatoria, en los términos en que le fueron presentados, en cumplimiento del artículo 25 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, así como a los principios y objetivos establecidos en los artículos 7 y 8 de la LGMR, con base en el procedimiento establecido en el Título Tercero, Capítulo III, denominado "*Del Análisis de Impacto Regulatorio*", sin prejuzgar sobre cuestiones de legalidad, competencia y demás aspectos distintos a los referidos en dichos preceptos jurídicos.

Lo anterior se comunica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados en el presente oficio, así como en los Transitorios Séptimo y Décimo de la LGMR y en el artículo 9, fracción XI, del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*¹³.

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

Atentamente
El Comisionado Nacional


DR. ALBERTO MONTOYA MARTÍN DEL CAMPO

¹³ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

CLS



THE UNIVERSITY OF
MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR



EDUCATIONAL
DEPARTMENT

1950

1410127
10206