

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

APARTADO III.- IMPACTO DE LA REGULACIÓN

COSTOS

Los costos asociados a la propuesta de norma oficial mexicana, de acuerdo con el análisis de su contenido con respecto a las disposiciones vigentes contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condición de seguridad y salud en el trabajo y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, corresponden a las adiciones o modificaciones de las disposiciones vigentes, las cuales son las siguientes:

- Llevar los registros sobre la revisión de la maquinaria utilizada.
- Que los trabajadores operen únicamente la maquinaria para la cual hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten con autorización del patrón.
- Considerar en los procedimientos el anclaje.
- Incluir las medidas señaladas por el fabricante respecto a la comunicación entre el operador y los trabajadores involucrados en las operaciones.
- Contemplar en el procedimiento 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.
- Incluir en el procedimiento la activación de los planes de emergencia.
- Prever en el procedimiento los factores de riesgo con la precisión de se consideren sólo aquellos que existan en el lugar de trabajo.
- Considerar en las medidas de seguridad engrasar las eslingas si así lo señala el fabricante.
- Contemplar en las medidas de seguridad almacenar las eslingas textiles en lugares ventilados.
- Incluir en las medidas de seguridad para las grúas que cuenten con un cinturón retráctil.
- Que el operador mantenga la vista en la carga suspendida.
- Marcar en los montacargas los datos sobre la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos.
- Considerar en las medidas de seguridad para los cargadores frontales que cuenten con un cinturón retráctil.
- 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.
- Establecer medidas de seguridad para la maquinaria no considerada en esta norma.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

El análisis comparativo entre las disposiciones vigentes se anexa en el documento denominado “Comparativo NOM-006”.

ESTIME LOS COSTOS

Los centros de trabajo tienen la obligación de llevar el registro sobre el mantenimiento a la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales, por lo que la inclusión de llevar los registros sobre la revisión de la maquinaria utilizada, consiste en realizar una ampliación y actualización del registro, actividad que puede ser realizada por el personal encargado de supervisar dichos trabajos. Para la estimación del costo de esta obligación se considerará que la realizará un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio¹ es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1
Número de días por semana	1
Horas trabajadas por día	8
Costo	$58.13 \times 1 \times 1 \times 1 \times 8 =$ \$465.04 pesos
Costo promedio	\$465.04 pesos

Por lo anterior, llevar **los registros sobre la revisión de la maquinaria utilizada, implicaría un costo promedio de \$465.04 pesos. Se aclara** que la actividad de revisión de la maquinaria utilizada en el manejo de materiales, es una obligación vigente establecida por el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, artículo 21, fracción I., y la propia norma vigente señalada en el numeral 7.1, por lo cual no se cuantifica la actividad.

Para el cálculo de los costos inherentes derivados de la obligación de que los trabajadores operen únicamente la maquinaria para la cual hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten

¹ Con base en datos del Observatorio Laboral, consultado en:
<https://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/carrera/carrera-detalle-nacional/5510/33/Ingenier%C3%ADa%20industrial,%20mec%C3%A1nica,%20electr%C3%B3nica%20y%20tecnolog%C3%ADa,%20programas%20multidisciplinarios%20o%20generales/Nacional/>

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

con autorización del patrón, se considera que la actividad puede ser realizada por el supervisor de las actividades quien tendrá que supervisar que los trabajadores hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten con autorización del patrón, y que utilicen conforme a la maquinaria que operan.

Para esta obligación se considerará que la realiza un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1
Número de días por semana	5
Horas trabajadas por día	2
Costo	58.13 x 1 x 1 x 5 x 2 = \$581.30 pesos
Costo promedio	\$581.30 pesos

Por lo tanto, la obligación de que los trabajadores operen únicamente la maquinaria para la cual hayan sido capacitados, adiestrados y cuenten con autorización del patrón, conlleva un costo de \$581.30 pesos.

Para el cálculo de las obligaciones relacionadas con la modificación de los procedimientos de seguridad para instalación operación, revisión y mantenimiento para la para considerar en ellos 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, y los factores de riesgo con la precisión de se consideren sólo aquellos que existan en el lugar de trabajo, se considera que esto se cumple si se realiza una revisión integral de los referidos procedimientos, a efecto de modificarlos y complementarlos, actividad que puede ser realizada por el responsable de seguridad o de la actividad, para efectos de cálculo se considerará un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1
Número de días por semana	5
Horas trabajadas por día	8
Costo	58.13 x 1 x 1 x 5 x 8 = \$2,325.20 pesos
Costo promedio	\$2,325.20 pesos

Por lo anterior, el **costo de modificar y actualizar los procedimientos de seguridad para instalación operación, revisión y mantenimiento, es en promedio de \$2,325.20 pesos.**

Respecto a la medida de seguridad relativa a engrasar las eslingas cuando así lo señale el fabricante, se considerará el costo de un litro de grasa o lubricante cuyo precio oscila entre 150 a 450 pesos por lo que en promedio el costo es de \$300 pesos, así como el costo de realizar la actividad, la cual la puede realizar el mismo operador, sin embargo, se realizará el cálculo considerando el salario mínimo de un operador de maquinaria que es \$213.39² pesos.

Por lo que **el costo de engrasar las eslingas como medida de seguridad es de \$513.39 pesos.**

La medida de almacenar las eslingas textiles en lugares ventilados, puede realizarse en cualquier área del centro de trabajo, por lo cual se estimara el costo de supervisar que así se realice. En ese sentido, esta actividad la puede realizar el supervisor o responsable de la actividad, para efectos del cálculo se considerará que la actividad la realizará un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

² Salarios mínimos que rigen en el país a partir del 1 de enero de 2021, consultado en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/602096/Tabla_de_salarios_m_nimos_vigente_a_partir_de_2021.pdf

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1
Número de días por semana	5
Horas trabajadas por día	1
Costo	$58.13 \times 1 \times 1 \times 5 \times 1 =$ \$290.65 pesos
Costo promedio	\$290.65 pesos

Por lo cual, **el costo de la medida de almacenar las eslingas textiles en lugares ventilados es de \$290.65 pesos.**

El costo de la medida de seguridad para las grúas y los cargadores frontales que cuenten con cinturón retráctil, considerando que el precio del mismo se encuentra en un rango de 390 a 1350 pesos, el costo promedio es de \$870.00 pesos. Por lo cual, **el costo de colocar un cinturón retráctil a la grúa y al cargador frontal es de \$1,740.00 pesos.**

El costo de que el operador mantenga la vista en la carga suspendida, en realidad es una actividad que realiza el operador, sin embargo, se considera como parte del costo la supervisión de la actividad para verificar que el operador la realice. En ese sentido, dicha supervisión puede ser realizada por el responsable de la actividad o por el responsable de seguridad y salud en el trabajo, para efectos del cálculo se considerará que la actividad la realizará un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1
Número de días por semana	5
Horas trabajadas por día	1
Costo	$58.13 \times 1 \times 1 \times 5 \times 1 =$ \$ 290.65 pesos

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Costo promedio	\$ 290.65pesos
----------------	----------------

El costo de que el operador mantenga la vista en la carga suspendida, en promedio es de \$290.65 pesos.

Para calcular el **costo de marcar en los montacargas los datos sobre la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos**, existen diferentes posibilidades por ejemplo etiquetado impreso indeleble o rotular con pintura indeleble, para efectos del cálculo se considera que se realiza con pintura industrial para metal indeleble cuyo precio por litro oscila entre \$275 y \$585 pesos, por lo cual se tiene un costo promedio de \$430 pesos, asimismo se realiza el cálculo considerando el salario mínimo de un operador de maquinaria, quien puede realizar el marcado en la maquinaria, que es \$213.39³ pesos. Por lo tanto, **el costo promedio es de \$643.39 pesos.**

El costo relativo respecto de que los transportadores por banda que cuenten con una alarma audible y luminosa que indique su funcionamiento; y que tengan un cable para paro de emergencia, se realiza considerando que el costo de la alarma varía entre 1,246 y 3,180 pesos y el paro de emergencia entre 267 y 1,620 pesos, se considera un costo promedio de \$2,213.00 pesos en el primer caso mientras que de \$943.50 pesos, en el segundo. Por tanto **el costo promedio para colocar una alarma audible y visible así como un paro de emergencia es de \$3,165.50 pesos.**

Finalmente, en relación con el costo para establecer las medidas de seguridad para la maquinaria no considerada en esta norma, se considera que la actividad puede ser realizada por el responsable de seguridad y salud en el trabajo, o bien por un ingeniero, quien a partir de las especificaciones de la maquinaria emitidas por el fabricante, así como de una análisis de riesgos puede determinar las medidas de seguridad que deben aplicarse, para efectos del cálculo se considerará que la actividad la realizará un ingeniero industrial o mecánico cuyo sueldo mensual promedio es de 13,951 pesos, por lo cual los costos son los siguientes:

	Un ingeniero
Salario promedio mensual	\$13,951
Costo por hora	\$58.13
Número de personas	1
Número de semanas por mes	1

³ Salarios mínimos que rigen en el país a partir del 1 de enero de 2021, consultado en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/602096/Tabla_de_salarios_m_nimos_vigente_a_partir_de_2021.pdf

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Número de días por semana	5
Horas trabajadas por día	8
Costo	58.13 x 1 x 1 x 5 x 8= \$2,325.20 pesos
Costo promedio	\$2,325.20 pesos

El costo estimado por establecer medidas de seguridad para la maquinaria no considerada en la norma en promedio es de \$2,325.20 pesos.

A partir de los costos estimados de forma individual, se puede establecer el costo total de cumplir con las disposiciones que incorpora la propuesta, en este ejercicio se consideró que todas las nuevas requerimientos aplican al mismo tiempo, es decir, que en el centro de trabajo se utilizan grúas, cargadores frontales, transportadores, etc., aunque en la práctica no necesariamente ocurra, por lo cual el costo del cumplimiento puede ser menor al estimado. El costo total se presenta en la tabla siguiente:

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	

El costo estimado total de cumplir con las modificaciones y adiciones que incorpora la propuesta es de \$12,278.23 pesos, de los cuales \$10,602.24 pesos corresponden a un costo

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

único, y \$1,675.99 pesos a un costo recurrente. Sin embargo el costo puede ser menor, de acuerdo a la maquinaria y equipo que se utilice en el centro de trabajo para realizar las actividades, por ejemplo si únicamente se usa polipasto el costo estimado promedio total es de \$3,371.54 pesos, donde \$2,790.24 pesos corresponden al costo único y \$581.30 pesos a un costo recurrente. El costo de cumplimiento tiene un costo único el primer año, y posteriormente un costo recurrente, para los casos descritos en este párrafo el comportamiento en el tiempo del costo promedio se muestra en la tabla siguiente:

Año	Caso/Ejemplo	Costo promedio único	Costo promedio recurrente (semanal)	Costo Promedio Total Anualizado
1	Toda la norma	\$10,602.24	\$1,675.99	\$97,753.72
	Sólo polipastos	\$2,790.24	\$581.30	\$33,017.84
2	Toda la norma		\$1,675.99	\$87,151.48
	Sólo polipastos		\$581.30	\$30,227.60
3	Toda la norma		\$1,675.99	\$87,151.48
	Sólo polipastos		\$581.30	\$30,227.60
4	Toda la norma		\$1,675.99	\$87,151.48
	Sólo polipastos		\$581.30	\$30,227.60

BENEFICIOS

BENEFICIOS QUE IMPLICA LA REGULACIÓN

- Para los trabajadores:

La propuesta establece presupuestos mínimos orientados a proteger su integridad física y salud.

- Para los patrones:

La elevación de la productividad; 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, y la confianza de la sociedad al saber que se cuenta con empresas responsables de cuidar de los trabajadores.

La ejecución de los trabajos bajo condiciones seguras e higiénicas eleva la productividad, debido a que los trabajadores se desempeñan con mayor destreza y de

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

manera desenvuelta, y existe mayor continuidad en el funcionamiento de los centros laborales.

- Para los trabajadores y patrones:

Se cuenta con instrumento sencillo y claro, en el cual pueden conocer la regulación en materia de seguridad y salud en el trabajo, que le aplica a los centros de trabajo que realizan almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria.

La propuesta pormenoriza y específica sus obligaciones esenciales en materia de seguridad y salud en el trabajo, en congruencia con las obligaciones de carácter general dispuestas en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Para la autoridad:

La verificación sistemática y permanente del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo es de efectividad 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.

- Para trabajadores, patrones y gobierno:

Con la propuesta se busca reducir los riesgos de trabajo y, de forma particular evitar accidentes de trabajo, así como los costos que implica su ocurrencia.

Los riesgos de trabajo que tienen lugar en el mundo, y en particular los de nuestro país, exigen un compromiso de gobierno, dependencias e instituciones públicas con competencias en la materia, para fortalecer la seguridad y la salud; la participación decidida de las organizaciones de trabajadores y de empleadores, y de los propios centros laborales, pero también de la sociedad civil desde donde habrá de edificarse una cultura nacional de prevención.

En el año 2020, el Instituto Mexicano del Seguro Social reportó en su Memoria Estadística la siguiente información:

Riesgos de trabajo

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Concepto	Cantidad
Total de riesgos de trabajo	492,684
Total de accidentes de trabajo	278,184

De los 492,684 riesgos de trabajo reportados, 278,184 fueron por accidentes de trabajo. Esto implicó que 1.4 de cada cien trabajadores sufrieron en 2020 un accidente de trabajo.

Asimismo para el año 2020, de acuerdo con la memoria estadística del IMSS, en el apartado de prestaciones económicas, **el promedio de los subsidios por caso inicial fue de 9,286 pesos**, como se muestra en la tabla siguiente:

Concepto	2018	2019	2020
Seguro de Riesgos de Trabajo			
Certificados de incapacidad	2,026,916	2,015,547	1,426,135
Iniciales	509,033	507,413	353,780
Subsecuentes	1,517 883	1 508 134	1 072 355
Días subsidiados	14,148,517	14,232,964	11,117,121
Días promedio subsidiados por caso inicial	28	28	31
Importe de los subsidios (pesos)	3,791,846,165	4,116,171,189	3,285,065,031
Importe promedio de los subsidios (pesos)			
Por día	268	289	295
Por caso inicial	7,449	8,112	9,286

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

En lo que se refiere al pago de indemnizaciones globales⁴, en 2020, de acuerdo con la memoria estadística 2020 del IMSS, en el apartado de prestaciones sociales, el importe promedio del pago fue de \$324,267 pesos, como se aprecia en la tabla siguiente:

Concepto	2018	2019	2020
Casos	11,845	10,977	8,942
Importe (pesos)	2,258,846,319	2 981 579 099	2,899,599, 523
Importe promedio (pesos)	190,700	271 621	324,267

- **Evita la imposición de multas.** Conforme a lo dispuesto por el artículo 994, fracción IV, se impondrá multa, por el equivalente de 250 a 5000 veces el salario mínimo general,⁵ al patrón que no observe en la instalación de sus establecimientos las normas de seguridad e higiene o las medidas que fijen las Leyes para prevenir los riesgos de trabajo.

El monto es:

$$\text{Monto mínimo } \$89.62 \times 250 = \$22,405$$

$$\text{Monto máximo } \$89.62 \times 5000 = \$448,100$$

Lo que significa que **en promedio el monto de la sanción es de 235,252.5**, además se debe tener en cuenta que de conformidad con el artículo 992, el cual establece que las violaciones a las normas de trabajo cometidas por los patrones o por los trabajadores, se sancionarán de conformidad con las disposiciones de este Título, independientemente de

⁴Indemnizaciones globales. Es la prestación establecida por la ley del seguro social, consistente en el pago de cinco anualidades de una pensión de incapacidad permanente parcial con evaluación definitiva de hasta el 25%. esta será optativa para el trabajador, cuando la valuación exceda del 25 % sin rebasar el 50%.

⁵ Mediante Decreto por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo, publicado en el Diario Oficial de la federación el 27 de enero de 2016, a través el cual se creó la Unidad de Medida y Actualización, y a partir del día siguiente, todas las menciones al salario mínimo como unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia para determinar la cuantía de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, estatales, del Distrito Federal, así como en cualquier disposición jurídica que emane de todas las anteriores, se entenderán referidas a la Unidad de Medida y Actualización.

En tal virtud, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía determinó que el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización es de \$89.62 pesos mexicanos, el mensual es de \$2,724.45 pesos mexicanos y el valor anual \$ 32,693.40 pesos mexicanos, en el periodo de 1 de febrero 2021 y hasta el 31 de enero de 2022.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

la responsabilidad que les corresponda por el incumplimiento de sus obligaciones, sin perjuicio de las sanciones previstas en otros ordenamientos legales y de las consecuencias jurídicas que procedan en materia de bienes y servicios concesionados.

La cuantificación de las sanciones pecuniarias que en el presente Título se establecen, se hará tomando como base de cálculo la cuota diaria de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al momento de cometerse la violación.

Para la imposición de las sanciones, se tomará en cuenta lo siguiente:

- I. El carácter intencional o no de la acción u omisión constitutiva de la infracción;
- II. La gravedad de la infracción;
- III. Los daños que se hubieren producido o puedan producirse;
- IV. La capacidad económica del infractor; y
- V. La reincidencia del infractor.

En todos los casos de reincidencia se duplicará la multa impuesta por la infracción anterior. Se entiende por reincidencia, para los efectos de esta Ley y demás disposiciones derivadas de ella, cada una de las subsecuentes infracciones a un mismo precepto, cometidas dentro de los dos años siguientes a la fecha del acta en que se hizo constar la infracción precedente, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada.

Además, **cuando en un solo acto u omisión se afecten a varios trabajadores, se impondrá sanción por cada uno de los trabajadores afectados.** Si con un solo acto u omisión se incurre en diversas infracciones, se aplicarán las sanciones que correspondan a cada una de ellas, de manera independiente.

Cuando la multa se aplique a un trabajador, ésta no podrá exceder al importe señalado en el artículo 21 Constitucional.

De forma particular, habrá que tener en cuenta que el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que los incumplimientos se sancionarán de la siguiente forma:

Obligación	Veces Salario Mínimo	Sanción Salario Mínimo (unidad de medida) \$89.62
Artículo 21. Para el manejo, transporte y almacenamiento de materiales, los patrones deberán::		
I. Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria y equipos empleados	50 a 100	De 4,481 a 8,962

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Obligación	Veces Salario Mínimo	Sanción Salario Mínimo (unidad de medida) \$89.62
II. Contar con los procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de dicha maquinaria y equipos;	50 a 100	De 4,481 a 8,962
III. Disponer de un código de señales o sistema de comunicación para los operadores y ayudantes involucrados en el manejo y transporte de materiales con maquinaria o equipo de elevación;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
IV. Dotar a la maquinaria y equipos con dispositivos de paro de seguridad, avisos sobre su capacidad máxima de carga y señalización audible y visible;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
V. Verificar las condiciones de seguridad de la maquinaria y equipos que se destinen a tales fines, antes de ponerse en servicio;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
VI. Supervisar que el manejo, transporte y almacenamiento de materiales se realice en condiciones seguras;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
VII. Mantener las áreas de trabajo libres de obstáculos;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
VIII. Proporcionar a los trabajadores el Equipo de Protección Personal específico, conforme al Riesgo al que están expuestos;	50 a 3000	De 4,481 a 268,860
IX. Contar con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias;	50 a 100	De 4,481 a 8,962
XI. Informar a los trabajadores sobre los Riesgos a que están expuestos;	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
XII. Capacitar y adiestrar a los operadores y ayudantes que operen la maquinaria y equipos, y	250 a 5000	De 22,405 a 448,100
XIII. Llevar los registros sobre el mantenimiento a la maquinaria y equipos empleados; de su funcionamiento después de cualquier reparación, así como de la vigilancia a la salud de los trabajadores que realizan la carga manual de materiales.	50 a 2000	De 4,481 a 179,240

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

- **Evita el pago de indemnizaciones.** De acuerdo con el artículo 490 de la LFT, en los casos de falta inexcusable del patrón, la indemnización podrá aumentarse hasta en un veinticinco por ciento, a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje. Para tal efecto se considera que hay falta inexcusable del patrón:
 1. Si no cumple las disposiciones legales, reglamentarias y las contenidas en las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo;
 2. Si habiéndose realizado accidentes anteriores, no adopta las medidas adecuadas para evitar su repetición;
 3. Si no adopta las medidas preventivas recomendadas por las comisiones creadas por los trabajadores y los patrones, o por las autoridades del Trabajo;
 4. Si los trabajadores hacen notar al patrón el peligro que corren y éste no adopta las medidas adecuadas para evitarlo; y
 5. Si concurren circunstancias análogas, de la misma gravedad a las mencionadas en las fracciones anteriores.

Para tal efecto, el pago de indemnizaciones es el siguiente:

Riesgo	Monto	Calculado en Unidades de medida
Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad temporal	La indemnización consistirá en el pago íntegro del salario que deje de percibir mientras subsista la imposibilidad de trabajar. Puede prorrogarse por tres meses.	$\$89.62 \times 30.5 \times 3 =$ \$8,200.23
Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente parcial	La indemnización consistirá en el pago del tanto por ciento que fija la tabla de valuación de incapacidades, calculado sobre el importe que debería pagarse si la incapacidad hubiese sido permanente total.	
	Si la incapacidad parcial consiste en la pérdida absoluta de las facultades o aptitudes del trabajador para desempeñar su profesión, la Junta de Conciliación y Arbitraje podrá aumentar la indemnización hasta el monto de la que correspondería por incapacidad permanente total, tomando en consideración la importancia de la	

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

	profesión y la posibilidad de desempeñar una de categoría similar, susceptible de producirle ingresos semejantes.	
Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente total	La indemnización consistirá en una cantidad equivalente al importe de mil noventa y cinco días de salario	$\$89.62 \times 1.095 =$ $\$98,133.90$
Cuando el riesgo traiga como consecuencia la muerte del trabajador.	La indemnización comprenderá: I. Dos meses de salario por concepto de gastos funerarios; y II. El pago de la cantidad que fija el artículo 502 (cantidad equivalente al importe de cinco mil días de salario)	$\$89.62 \times 30.5 \times 2 =$ $= \$ 5,466.82$ $\$89.62 \times 5000 =$ $\$448,100.00$

Derivado de lo anterior, se estima que en promedio el pago de una indemnización es de \$184,811.37 pesos.

ESTIMACIÓN MONETIZADA DE LOS BENEFICIOS QUE IMPLICA LA REGULACIÓN

Los beneficios señalados en el apartado anterior, por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la propuesta, conllevan 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 el Intuito Mexicano del Seguro Social.

El promedio del beneficio total por cumplir con la regulación, con base en los cálculos del apartado inmediato anterior denominado “**BENEFICIOS QUE IMPLICA LA REGULACIÓN**”, considerando la prevención de un accidente de trabajo, por año, es el siguiente:

Concepto	Monto en pesos
Promedio de los subsidios por caso inicial	9,286.00
Promedio el monto de la sanción administrativa	235,252.50
Promedio el pago de una indemnización	184,811.37
Total	429,349.87

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Además, existen beneficios indirectos que no se estimaron por ejemplo, el costo de evitar paros, los daños en las instalaciones, así como los gastos derivados de la atención médica.

Con base en el análisis de los costos por cumplir con la regulación propuesta y de los beneficios que esta conlleva, se desprende que los beneficios son superiores a los costos.

APARTADO VI. CONSULTA PÚBLICA

PROPUESTAS QUE SE INCLUYERON EN LA REGULACIÓN COMO RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS:

Derivado de la consulta pública por sesenta días naturales en el Diario Oficial de la Federación de 26 de diciembre de 2017, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-STPS-2017, se recibieron comentarios de cinco promoventes, cuyas respuestas respectivas se publicaron en el Diario Oficial de la Federación de 25 de junio de 2018, con base en lo que dispone el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

De los comentarios recibidos en el periodo de consulta pública, los comentarios procedentes y que se incluyeron en la regulación fueron los siguientes:

Promovente 1: Biól. Apolinar Yáñez Vargas, Director General de Consultores Carpe Diem, y Especialista en Salud en el Trabajo y su Impacto Ambiental, y MC. Rocío Flores Díaz, Directora Administrativa de Consultores Carpe Diem y Especialista en Salud en el Trabajo y su Impacto Ambiental.

Comentario:

Numeral	Inciso o Subinciso	Texto sombreado		Comentarios / Justificación técnica o jurídica
		Dice:	Debe decir:	
7.5	g)	La identificación de los factores de riesgo, y	La identificación de los factores de riesgo, [de conformidad con lo señalado por la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan,] y	Se sugiere agregar las palabras entre corchetes [] dado el contexto del párrafo y para mayor claridad del mismo, dado que se trata de la materia regulada por la norma sugerida.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, no obstante, conviene aclarar que el numeral 7.5 se refiere a la obligación de que en el procedimiento de seguridad para la revisión y mantenimiento de la maquinaria se consideren los factores de riesgo que existan en el lugar de trabajo, y no así, a la forma en la que se debe realizar su identificación, lo cual como señala en su comentario corresponde a la Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Por lo que, para dar claridad a la disposición, el numeral 7.5, inciso g) se modifica para quedar en los términos siguientes:

7.5 ...

...

g) Los factores de riesgo que existan en el lugar de trabajo, y

...

Asimismo, se agregará una nota en el Procedimiento para la evaluación de la conformidad, que indique lo siguiente:

Los factores de riesgo que se señalen en los procedimientos deberán ser coincidentes con los identificados en el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo, a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

Además, se agrega en el apartado de referencias la NOM-030-STPS-2009 Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

Comentario:

Numeral	Inciso o Subinciso	Texto sombreado		Comentarios / Justificación técnica o jurídica
		Dice:	Debe decir:	
8.1	c)	Disponer de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar;	Disponer de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar; [de conformidad con lo señalado por la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan;]	Se sugiere agregar las palabras entre corchetes [] dado el contexto del párrafo y para mayor claridad del mismo, dado que se trata de la materia regulada por la norma sugerida.

Respuesta:

Procede el comentario, por lo que se modifica el numeral 8.1, inciso c), para quedar en los términos siguientes.

8.1 ...

...

c) Disponer de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar, de conformidad con lo dispuesto por la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan, y

...

Además, se agrega en el capítulo de referencias la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

Comentario:

Numeral	Inciso o Subinciso	Texto sombreado		Comentarios / Justificación técnica o jurídica
		Dice:	Debe decir:	
12.3	Disposición 5.2, y 7.2 a 7.6	La identificación de los factores de riesgo, y	La identificación de los factores de riesgo, [de conformidad con lo señalado por la NOM-030-STPS-2009, o las que la	Se sugiere agregar las palabras entre corchetes [] dado el contexto del párrafo y para mayor claridad del mismo, dado que se trata de la materia regulada por la norma sugerida.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

			sustituyan,] y	
--	--	--	----------------	--

Respuesta 3:

Procede el comentario en los términos de la respuesta que se dio a su comentario 1. Por lo que en la norma definitiva se realizará la modificación en el apartado correspondiente del Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

Comentario 4:

Numeral	Inciso o Subinciso	Texto sombreado		Comentarios / Justificación técnica o jurídica
		Dice:	Debe decir:	
12.3	Disposición 5.3 y 8.1	Dispone de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar;	Dispone de al menos un extintor del tipo y capacidad específica a la clase de fuego que se pueda presentar; [de conformidad con lo señalado por la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan;]	Se sugiere agregar las palabras entre corchetes [] dado el contexto del párrafo y para mayor claridad del mismo, dado que se trata de la materia regulada por la norma sugerida.

Respuesta:

Procede el comentario en los términos de la respuesta que se dio a su comentario 2. Por lo que en la norma definitiva se realizará la modificación en el apartado correspondiente del Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

Promovente: Fernando Emilio Gómez Melgar, EPS-Pemex Exploración y Producción. Grupo Multidisciplinario de Evaluación, Auditoría y Normatividad. Subdirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.

Comentario 1:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
Índice	Índice	Índice del contenido	Se recomienda indicar " Índice del contenido " y debe incluir una lista de los capítulos y de los incisos primarios con sus títulos, conforme 6.1.2 índice de contenido, NMX-Z-013-SCFI-2015, 14/71.

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifica el título Índice para quedar como: **Índice del contenido**.

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
-------	------	------------	---------------

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

5. Obligaciones del patrón	5.1 Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento de materiales conforme a lo determinado por el numeral 7.1 de esta Norma	5.1 Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada en el almacenamiento y manejo de materiales conforme a lo determinado por el numeral 7.1 de esta Norma	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.
----------------------------	---	--	---

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del numeral 5.1, para quedar en los términos siguientes:

- 5.1** Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el almacenamiento y manejo de materiales, conforme a lo determinado por el numeral 7.1 de esta Norma.

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
7. Procedimientos de seguridad para la instalación, operación, revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo de materiales	7.1 En los centros de trabajo se deberá contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el manejo y almacenamiento de materiales, así como con el registro de su ejecución, que considere, lo siguiente:	7.1 En los centros de trabajo se deberá contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el almacenamiento y manejo de materiales, así como con el registro de su ejecución, que considere lo siguiente:	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del numeral 7.1, para quedar en los términos siguientes:

- 7.1** En los centros de trabajo se deberá contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada para el almacenamiento y manejo de materiales, así como con el registro de su ejecución, que considere, lo siguiente: ...

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
7. Procedimientos de seguridad para la instalación, operación, revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo de materiales	7.2 En las actividades de manejo y almacenamiento de materiales en..... 7.3 Los procedimientos para la instalación de la maquinaria empleada en el manejo y almacenamiento.....	7.2 En las actividades de almacenamiento y manejo de materiales en..... 7.3 Los procedimientos para la instalación de la maquinaria empleada en el almacenamiento y	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

	<p>7.4 Los procedimientos de seguridad para la operación de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento.....</p> <p>7.5 El procedimiento de seguridad para la revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el manejo y almacenamiento.....</p> <p>7.6 En los centros de trabajo se deberá contar con un procedimiento general para la atención a emergencias por el manejo y almacenamiento.....</p>	<p>manejo</p> <p>7.4 Los procedimientos de seguridad para la operación de la maquinaria utilizada en almacenamiento y manejo.....</p> <p>7.5 El procedimiento de seguridad para la revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el almacenamiento y manejo</p> <p>7.6 En los centros de trabajo se deberá contar con un procedimiento general para la atención a emergencias por el almacenamiento y manejo</p>	
--	--	--	--

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifican las redacciones de los numerales 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 y 7.6, para quedar en los términos siguientes:

- 7.2** En las actividades de almacenamiento y manejo de materiales en los centros de trabajo mediante el uso de maquinaria, ...
- 7.3** Los procedimientos para la instalación de la maquinaria empleada para el almacenamiento y manejo de materiales en los centros de trabajo deberán considerar, ...
- 7.4** Los procedimientos de seguridad para la operación de la maquinaria utilizada en el almacenamiento y manejo de materiales deberán considerar, según aplique, ...
- 7.5** El procedimiento de seguridad para la revisión y mantenimiento de la maquinaria utilizada en el almacenamiento y manejo de materiales deberá considerar, según aplique, ...
- 7.6** En los centros de trabajo se deberá contar con un procedimiento general para la atención a emergencias por el almacenamiento y manejo de materiales, que contemple, según aplique, ...

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
7.4	J). Las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar y las medidas para prevenirlas, y	J). Las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar y las medidas para prevenirlas, tales como	Se recomienda ejemplificar, con alguna de éstas posibles situaciones de emergencia

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Respuesta:

Procede el comentario, por lo que se modifica el numeral 7.4, inciso j), para quedar en los términos siguientes:

7.4 ...

...

- j) Las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar y pongan en riesgo la integridad de los trabajadores, tales como: vuelcos; falla en el sistema de control; fallas en el sistema de frenado; ruptura de envases o embalajes de las cargas; atrapamientos; atropellamientos; entre otros, así como, las medidas para prevenirlas, y

...

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
7.4	k) Las autorizaciones que deberán obtener los operadores.	K) Las autorizaciones que deberán obtener los operadores, tales como	¿Qué tipo de autorizaciones? ¿Quién otorgará esas autorizaciones? No lo menciona.

Respuesta:

No presentó propuesta. No obstante, y en atención su planteamiento, se señala que las autorizaciones a que refiere el numeral 7.4, inciso k) deberán ser otorgadas por el patrón, de conformidad con los numerales 8.4.2, inciso a), 8.5.2, inciso a), 8.6.2, 8.7.2, inciso a), para grúas, montacargas, electroimanes, y cargadores frontales, respectivamente. En este sentido y considerando lo anterior, se modifica el numeral 7.4, inciso k), para dar claridad y precisión, en los términos siguientes:

7.4 ...

...

- k) Las autorizaciones del patrón que deberán obtener los operadores de grúas, montacargas, electroimanes, y cargadores frontales.

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8. Medidas de seguridad para el manejo de materiales por medio del uso de maquinaria	En los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad de la maquinaria empleada para realizar las actividades de manejo y almacenamiento de materiales, según corresponda, que a continuación se indican:	En los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad de la maquinaria empleada para realizar las actividades de almacenamiento y manejo de materiales, según corresponda, que a continuación se indican:	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.

Respuesta:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del primer párrafo del capítulo 8, para quedar en los términos siguientes:

8. ...

En los centros de trabajo se deberá cumplir con las medidas de seguridad de la maquinaria empleada para realizar las actividades de almacenamiento y manejo de materiales, según corresponda, que a continuación se indican:

Comentario 8:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.1 Medidas generales de seguridad	(No incluido)	o) Todos los equipos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que puede soportar.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

No procede el comentario, en razón de que propuesta, ya está contenida en el Proyecto en el numeral 8.1, inciso b).

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.1 Medidas generales de seguridad	(No incluido)	p) Todas las maquinarias con alimentación a base de energía eléctrica estarán dotadas de conexiones a tierra.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que, para dar congruencia al orden de los incisos, derivado de su propuesta, se agrega en el numeral 8.1, el inciso l) y se recorren los incisos de este numeral, para quedar en términos siguientes:

8.1 ...

...

l) Conectar a tierra, según aplique, las partes metálicas no conductoras de la maquinaria;

...

Comentario:

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.2.1 Medidas de seguridad para la instalación de polipastos y malacates	d) Proveerlos de libre acceso y espacio necesario para su operación;	d) Proveer el libre acceso y espacio necesario para su operación;	Se recomienda asegurar que todos los incisos comiencen en verbo en infinitivo, a fin de dar cumplimiento al Apéndice H. Tabla H.1 Para expresar una instrucción directa use el modo infinitivo en español, NMX-Z-013-SCFI-2015, 62/71

Respuesta:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Procede parcialmente el comentario por lo que se modifica el inciso d) del numeral 8.2.1, para quedar en términos siguientes:

8.2.1 ...

...

d) Proveer el libre acceso y el espacio necesario para su operación;

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.3.1 Medidas de seguridad para la operación de eslingas	f) Almacenar las eslingas textiles en lugares limpios y secos y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioletas o luz solar;	f) Almacenar las eslingas textiles en lugares limpios, secos y bien ventilados y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioletas o luz solar;	Se recomienda complementar esta recomendación.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se modifica el inciso f) del numeral 8.3.1, para quedar en términos siguientes:

8.3.1 ...

...

f) Almacenar las eslingas textiles en lugares limpios, secos, ventilados y lejos de fuentes de calor, rayos ultravioletas o luz solar;

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.3.1 Medidas de seguridad para la operación de eslingas	(No incluido)	Cepillar y engrasar periódicamente, según especificaciones del fabricante.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se agrega el inciso b) del numeral 8.3.1, y se recorren los incisos de este numeral, para quedar en términos siguientes:

8.3.1 ...

...

b) Engrasar, en su caso, las eslingas, según las especificaciones del fabricante;

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.4.2 Medidas de seguridad para la operación de grúas	(No incluido)	El operador tendrá en todo momento a la vista la carga suspendida.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se agrega el inciso k) del numeral 8.4.2, y se recorren los incisos de este numeral, para quedar en términos siguientes:

8.4.2 ...

...

k) Mantener, el operador, en todo momento a la vista la carga suspendida;

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.4.2 Medidas de seguridad para la operación de grúas	(No incluido)	Se prohíbe la permanencia bajo las cargas en suspensión.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

No procede el comentario, en virtud de que, si bien es recomendable su propuesta, no es aplicable en todos los casos por lo que no es justificable como prohibición obligatoria, además de que dicha consideración como recomendación ya está contenida en el Proyecto, en el numeral 8.4.2, inciso l).

Comentario 15

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.5.1 Requerimientos para los montacargas	(No incluido)	Contar con placa de identificación de datos, carga máxima, presión de neumáticos.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se agrega el inciso c) del numeral 8.5.1, y se recorren los incisos de este numeral, para quedar en términos siguientes:

8.5.1 ...

...

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

c) Tener marcados los datos que señalen la capacidad máxima de carga y la presión de los neumáticos;

...

Comentario 16

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.5.1 Requerimientos para los montacargas	(No incluido)	Contar con paro de seguridad automático del motor, para caso de emergencia o situación anómala.	Se recomienda incluir esta recomendación.

Respuesta:

No procede el comentario en razón de que, el proyecto dispone de forma general que la maquinaria cuente con dispositivos de paro de emergencia, como lo señala el numeral 8.1 inciso b), y de que su propuesta no aclara el propósito de este dispositivo específico.

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
8.6.2 Medidas de seguridad para la operación de electroimanes:	b) Aplicar la tensión eléctrica hasta que el electroimán está en contacto con la carga a levantar;	b) Aplicar la tensión eléctrica hasta que el electroimán esté en contacto con la carga a levantar;	Se recomienda corregir su redacción.

Respuesta

Procede el comentario por lo que se modifica el inciso b), del numeral 8.6.2, para quedar en términos siguientes:

8.6.2 ...

...

b) Aplicar la tensión eléctrica hasta que el electroimán esté en contacto con la carga a levantar;

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
9. Almacenamiento de materiales	9.1 Para realizar el almacenamiento de materiales se deberá contar con un procedimiento de seguridad, que al menos considere lo siguiente: a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con y sin el empleo de maquinaria.	9.1 Para realizar el almacenamiento de materiales se deberá contar con un procedimiento de seguridad, que al menos considere lo siguiente: a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con el empleo de maquinaria.	En la NOM-006-STPS-2014 el objetivo específica: 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. Sin embargo, en este proyecto de NOM-006-STPS-2017 el objetivo específica: a los trabajadores que realizan actividades de almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria.

Respuesta:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del inciso a), del numeral 9.1, para quedar en términos siguientes:

9.1 ...

...

a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con el empleo de maquinaria;

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
10. Capacitación	10.1 A los trabajadores de nuevo ingreso se les deberá proporcionar un curso de inducción sobre las condiciones generales de seguridad y salud en el trabajo que deberán cumplirse en las actividades de manejo y almacenamiento de materiales y las áreas en que se efectúen éstas.	10.1 A los trabajadores de nuevo ingreso se les deberá proporcionar un curso de inducción sobre las condiciones generales de seguridad y salud en el trabajo que deberán cumplirse en las actividades de almacenamiento y manejo de materiales y las áreas en que se efectúen éstas	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del numeral 10.1, para quedar en términos siguientes:

10.1 A los trabajadores de nuevo ingreso se les deberá proporcionar un curso de inducción sobre las condiciones generales de seguridad y salud en el trabajo que deberán cumplirse en las actividades de almacenamiento y manejo de materiales y las áreas en que se efectúen éstas.

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
10. Capacitación	10.2 A los trabajadores involucrados en el manejo y almacenamiento de materiales a través del uso de maquinaria se les deberá proporcionar capacitación, con énfasis en la prevención de riesgos, conforme a las tareas asignadas, y sobre el procedimiento de atención a emergencias. En la guía de referencia I, se sugieren algunos de los aspectos a considerar en la capacitación para los operadores de grúas.	10.2 A los trabajadores involucrados en el almacenamiento y manejo de materiales a través del uso de maquinaria se les deberá proporcionar capacitación, con énfasis en la prevención de riesgos, conforme a las tareas asignadas, y sobre el procedimiento de atención a emergencias. En la guía de referencia I, se sugieren algunos de los aspectos a considerar en la capacitación para los operadores de grúas.	Se recomienda corregir la redacción, para ser congruente con el título y el objetivo de este proyecto de Norma.

Respuesta:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Procede el comentario por lo que se modifica la redacción del numeral 10.2, para quedar en términos siguientes:

10.2 A los trabajadores involucrados en el almacenamiento y manejo de materiales a través del uso de maquinaria se les deberá proporcionar capacitación, con énfasis en la prevención de riesgos, conforme a las tareas asignadas, y sobre el procedimiento de atención a emergencias. En la guía de referencia I, se sugieren algunos de los aspectos a considerar en la capacitación para los operadores de grúas.

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
12.3		Tabla 2-Evaluación de la conformidad.	Se recomienda considerar los numerales 6.6.6.2, 6.6.6.3, 6.6.6.4 y 6.6.6.5, de acuerdo don NMX-Z-013-SCFI-2015, 30/71.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, por lo que se modifica la redacción del numeral 12.3, se coloca nombre y número a la tabla y se recorre la numeración de las tablas, para quedar en los términos siguientes:

12.3 Los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad de esta Norma se realizará, según aplique, por medio de la constatación física, revisión documental, registros o entrevistas, conforme a la **Tabla 2** siguiente:

Tabla 2

Tipo de evaluación y criterios de aceptación

...

Comentario

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
15	Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración	Esta Norma Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna norma internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.	Se recomienda considerar el numeral 8 de la NMX-Z-013-SCFI-2015, 40/71.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, por lo que se modifica la redacción del párrafo del numeral 15, para quedar en los términos siguientes:

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

Comentario

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

PUNTO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
I.7.3	g) Traslado de la grúa in situ y en carretera.	(Ver Justificación)	Se recomienda no usar términos en inglés.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se modifica la expresión del latín, del numeral I.7.3, inciso g), para quedar en términos siguientes

I.7.3 ...

...

g) Traslado de la grúa: en el lugar de trabajo y en carretera.

...

Comentario

Comentario General	Seguir las reglas ortográficas, acentuación, signos de puntuación, cuidar espacios entre palabras y entre párrafos.
---------------------------	---

Respuesta:

Previo a la publicación de la norma definitiva se realizará una revisión integral del documento a efecto de corregir errores ortográficos y gramaticales.

Promovente 3: Ing. Sergio Almazán Esqueda, Director General de la Cámara Minera de México.

Comentario:

DICE:	DEBE DECIR:	COMENTARIOS
4.9 Coca: La deformación de un cable metálico producida por efecto de torsión.	4.9 Coca: La deformación de un cable metálico producida por efecto de torsión, la cual produce un punto de falla del cable que amerita su reemplazo.	Una coca implica un punto de debilidad del cable que puede ocasionar su rotura al levantar una carga

Respuesta:

Procede el comentario por lo que se modifica la definición del numeral 4.9, para quedar en los términos siguientes:

4.9 Coca: La deformación de un cable metálico producida por efecto de torsión, la cual produce un punto de falla del cable que amerita su reemplazo.

Comentario:

DICE:	DEBE DECIR:	COMENTARIOS
6.9 NUEVO NUMERAL	6.9 Operar solamente los equipos para los cuales haya sido capacitado,	Esta obligación para el trabajador evitará accidentes que han ocurrido en el pasado cuando se ha operado

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

	adiestrado y autorizado.	equipo sin la debida autorización.
--	--------------------------	------------------------------------

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se agrega el numeral 6.5, y se recorre la numeración, para quedar en los términos siguientes:

- 6.5** Operar únicamente la maquinaria para la cual haya sido capacitado, adiestrado y cuente con autorización del patrón.

Comentario:

DICE:	DEBE DECIR:	COMENTARIOS
8.2.3 f).2.1 Doce alambres rotos en forma aleatoria en un mismo torón por cada caída del cable;	8.2.3 f).2.1 No queda claro el término "caída del cable"	Incluir en las definiciones el término "caída del cable"

Respuesta:

No procede el comentario de incluir la definición de caída de cable, no obstante, para dar claridad al numeral 8.2.3, inciso f), subinciso 2) fracción I, se modifica la redacción para quedar en los términos siguientes:

8.2.3...

...

f) ...

...

2) ...

- I.** Alambres rotos en forma aleatoria en un mismo torón por cada cable;

...

Comentario:

DICE:	DEBE DECIR:	COMENTARIOS
8.6.2. c) Colocar candados o tarjetas de seguridad que adviertan el peligro de desconectar o, en su caso, conectar el interruptor de alimentación del electroimán durante la operación o un paro temporal, según corresponda;	8.6.2. c) Colocar candados y tarjetas de seguridad que adviertan el peligro de desconectar o, en su caso, conectar el interruptor de alimentación del electroimán durante la operación o un paro temporal, según corresponda;	La colocación de candados y tarjetas de seguridad no es optativa, por lo cual se deben colocar ambas, por ello se pide que se cambie la redacción de "candados o tarjetas" por: "candados y tarjetas"

Respuesta 5:

Procede el comentario, por lo que se modifica el numeral 8.6.2, inciso c), para quedar en los términos siguientes:

8.6.2 ...

...

- c)** Colocar candados y tarjetas de seguridad que adviertan el peligro de desconectar o, en su caso, conectar el interruptor del electroimán durante la operación o un paro temporal, según corresponda;

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

...

Comentario:

DICE:	DEBE DECIR:	COMENTARIOS
8.8.2 Medidas de seguridad para la operación de transportadoras por banda:	Falta agregar los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> • Accionar una alarma audible y luminosa antes de arrancar el transportador por banda. • Que el transportador por banda cuente con un cable para paro de emergencia a todo su largo. 	Ambos puntos son básicos para la operación segura de un transportador por banda.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, por lo que se agregan al numeral 8.8.2, los incisos b) y c), y en consecuencia se recorren los demás, en los términos siguientes:

8.8.2...

...

- b)** Contar con una alarma audible y luminosa que indique el funcionamiento del transportador por banda;
- c)** Tener un cable para paro de emergencia a todo su largo del transportador por banda;

...

Promovente 4: Isaac Vásquez Prado. Inspector Federal de Trabajo en el Estado de Tlaxcala.

Comentario:

Apartado 3 de Referencias incluir:

3.5 NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

Justificación:

Debido a la importancia de colocar esta norma en el Diagnóstico de Seguridad y Salud y el Programa o relación de acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo por regular una actividad de alto riesgo.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, en términos de la respuesta que se dio al comentario 1 del Promovente 1.

Comentario:

Dice:

6.2 Dar aviso de inmediato al patrón y/o a la comisión de seguridad e higiene sobre las condiciones inseguras que adviertan en el funcionamiento de la maquinaria empleada en el manejo de materiales y/o en las áreas de almacenamiento, así como de los accidentes de trabajo que ocurran, y colaborar en la investigación de los mismos.

Debe decir:

6.2 Dar aviso de inmediato al patrón, a la comisión de seguridad e higiene y/o a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, sobre las condiciones inseguras que adviertan en el funcionamiento de la maquinaria empleada en el manejo de materiales y/o en las áreas de almacenamiento, así como de los accidentes de trabajo que ocurran, y colaborar en la investigación de los mismos.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

Justificación:

A fin de dar cumplimiento a las funciones de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo en conjunto con la Comisión de Seguridad e higiene conforme a la NOM-030-STPS-2009.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que se modifica la redacción del numeral 6.2, para quedar en los términos siguientes:

6.2 Dar aviso de inmediato al patrón, a la comisión de seguridad e higiene y a los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, sobre las condiciones inseguras que adviertan en el funcionamiento de la maquinaria empleada en el manejo de materiales y/o en las áreas de almacenamiento, así como de los accidentes de trabajo que ocurran, y colaborar en la investigación de los mismos.

Comentario:

Dice:

8. Medidas de Seguridad....

e) Disponer de la señalización relativa a la velocidad máxima de circulación de la maquinaria empleada en el manejo de materiales, así como de precaución, particularmente en los cruces o vías con pendientes;

Debe decir:

e) Disponer de la señalización relativa a la velocidad máxima de circulación de la maquinaria empleada en el manejo de materiales, así como de precaución por uso de montacargas conforme a la NOM-026-STPS-2008 o las que la sustituyan, particularmente en los cruces o vías con pendientes, aunque el vehículo tenga un sistema de gobierno;

Justificación:

Es importante que sea muy clara la norma que las señales de velocidad máxima y precaución por uso de montacargas deben cumplir con el símbolo, color de seguridad y color contrastante señalados en la NOM-026-STPS-2008 para evitar cualquier otro tipo de señal. También es importante mencionar que en ocasiones las empresas no quieren señalar la velocidad máxima argumentando que sus montacargas están gobernados y por tanto es imposible que se exceda la velocidad máxima.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, por lo que se modifica la redacción del numeral 8.1, inciso e), para quedar en los términos siguientes:

8.1 ...

e) Disponer de señalización relativa a la velocidad máxima de circulación de la maquinaria empleada en el manejo de materiales, conforme a la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, particularmente en los cruces o vías con pendientes;

...

Comentario:

Dice:

9.1 Para realizar el almacenamiento de materiales....

a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con y sin el empleo de maquinaria;

Debe decir:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con el empleo de maquinaria;

Justificación:

Esta norma sólo aplica para el manejo y almacenamiento de materiales con uso de maquinaria.

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario por lo que modifica la redacción del numeral 9.1, inciso a), para quedar en los términos siguientes:

9.1 ...

a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba;

...

Promovente 5: Ing. Daniel Fernando Ramiro Reyes, Jefe del Departamento de Difusión y Capacitación de la Actividad Inspectiva.

Comentario:

3.5 NOM-036-STPS, 1,2,3

3.6 NOM-030-STPS

Respuesta:

Procede parcialmente el comentario, en los términos de la respuesta que se dio al comentario 1 del Promovente 1. No procede el comentario, relacionado con incluir la "NOM-036-stps, 1,2,3", en razón de que no han sido publicadas las normas definitivas, en consecuencia, no se puede hacer referencia a éstas.

Comentario:

7.3 ...

a) Las condiciones de estabilidad, anclaje y resistencia del terreno de la zona, área o lugar donde se ubicará;

...

d) ...

...

8) Comunicación

Respuesta:

Procede el comentario, por lo que se modifica el numeral 7.3, inciso a), e inciso d), subinciso 8), para quedar en los términos siguientes:

7.3 ...

a) Las condiciones de estabilidad, anclaje y resistencia del terreno de la zona, área o lugar donde se ubicará;

...

d) ...

...

8) La comunicación entre el operador y los trabajadores involucrados en las operaciones, en su caso.

Comentario 20:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

7.4 Los procedimientos de seguridad para la operación de la maquinaria y equipo utilizada en el manejo y almacenamiento de materiales deberán considerar, según aplique, lo siguiente:

a)...

1) A granel:

- Polvos;
- Mezclas;
- Sólidos;
- Líquidos, y
- Geles;

b) Los riesgos inherentes a la maquinaria o equipo empleado, así como a los materiales por manejar;

...

f)...

...

5) Operación de manejo de materiales, sobre personal o maquinaria;

...

h) El uso de códigos de señales o instrumentos de intercomunicación electrónica entre el operador de la maquinaria y su ayudante;

i) ...

...

4) Detonación de los planes de emergencia.

...

Respuesta:

No procede el comentario de incluir el concepto de equipo debido a que la definición de maquinaria incluye el concepto de equipo para referirse a aquellos que se utilizan para el manejo de materiales.

Proceden parcialmente los comentarios a los incisos a); f), subinciso 5); h); e i) subinciso 4), por lo que se modifica su redacción para quedar en los términos siguientes:

7.4 ...

a) ...

1) A granel, tales como polvos, sólidos, líquidos, gases; geles;

...

f) ...

...

3) 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, y

...

h) El uso de códigos de señales y/o instrumentos de comunicación entre el operador de la maquinaria y su ayudante;

i) ...

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-STPS-2018,
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES MEDIANTE EL USO DE MAQUINARIA
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
APARTADOS III Y VI**

...

- 4)** Activación de los planes de emergencia;

...