

Of. No. COFEME/18/4361

ACUSE

Asunto: Se emite Dictamen Preliminar, respecto del anteproyecto denominado *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.*

Ciudad de México, a 16 de noviembre de 2018

LIC. DAVID GARAY MALDONADO
Oficial Mayor
Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado *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*, así como a su formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) el 13 de noviembre de 2018 y recibidos en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 14 de noviembre siguiente, a través del sistema informático correspondiente¹; lo anterior, en respuesta al oficio COFEME/18/3924 de fecha 15 de octubre de 2018, en el cual este órgano desconcentrado emitió la solicitud de ampliaciones y correcciones al AIR, recibido el 1 de octubre de 2018.

Sobre el particular, es necesario mencionar que de conformidad con lo indicado en el oficio COFEME/18/3924, el anteproyecto en comento se sitúa en el supuesto señalado en los artículos Tercero, fracción II y Cuarto del *Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo*² (Acuerdo Presidencial) (i.e. que la dependencia u organismo descentralizado cumpla con una obligación establecida en ley, así como en reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal); ello, en virtud de que en los artículos 10 del *Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo*³ (RFSST), y 40, fracciones I y XI de la *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*⁴ (LFMN), se establece la obligación de esa Secretaría para expedir normas con el propósito de establecer medidas que ayuden a evitar riesgos que pongan en peligro la vida, integridad y salud de los trabajadores, cambios adversos y sustanciales en el ambiente laboral, así como la facultad para regular las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo.

¹ www.cofemersimir.gob.mx

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de marzo de 2017.

³ Publicado en el DOF el 13 de noviembre de 2014.

⁴ Publicada en el DOF el 1 de julio de 1992, con su última modificación publicada el 30 de abril de 2009.

STPS
16 NOV 2018
10:59
ORIGINAL
OFICIAL MAYOR



Adicionalmente, de conformidad con lo indicado en el oficio COFEME/18/3924, esta Comisión da cuenta que el anteproyecto de referencia se ubica en el supuesto de excepción previsto por los artículos Tercero, fracción V y Cuarto del Acuerdo Presidencial (i.e. los beneficios aportados por la regulación, en términos de competitividad y funcionamiento eficiente de los mercados, entre otros, son superiores a los costos de cumplimiento por parte de los particulares). Ello, toda vez que conforme a la información presentada por esa Dependencia en el AIR y derivado del análisis efectuado sobre el anteproyecto, se observa que como resultado de la implementación del mismo, los beneficios esperados serán superiores a los costos de cumplimiento que se generarán a los particulares, tal y como se detallará más adelante en el presente escrito.

En este sentido, el anteproyecto y su AIR correspondiente quedan sujetos al procedimiento de mejora regulatoria previsto en el Capítulo III de la LGMR, por lo que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 25, fracción II, 26, 27, 71, cuarto párrafo y 75 de dicha Ley, este órgano desconcentrado tiene a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN PRELIMINAR

I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria

En relación con los requerimientos de simplificación regulatoria previstos en el artículo 78 de la LGMR y Quinto del Acuerdo Presidencial, esta CONAMER observa que esa Secretaría, a través del documento *20181113175819_46405_Repuesta Ampliaciones y Correcciones Final 131118.docx* anexo a la última versión recibida del AIR correspondiente, detalla que las medidas regulatorias contenidas en la propuesta regulatoria en sus numerales **2. Campo de aplicación** y **5. Obligaciones del patrón**, del anteproyecto en comento, simplifican y flexibilizan en los artículos 42, fracciones I, II, III, IV, V y VI del RFSST. Al respecto, se observa que la flexibilización se da con la estratificación sobre las disposiciones contenidas en los artículos antes mencionados exceptuando a una gran cantidad de centros de trabajo que en la actualidad tienen que dar cumplimiento con tales disposiciones.

Al respecto, esa STPS indicó:

"El 98.47% de los centros de trabajo se verán beneficiados con la emisión de la NOM, en virtud de que ésta no les aplicará, atendiendo el campo de aplicación señalado en su capítulo 2.

Por otra parte, debe considerarse la simplificación administrativa que la emisión de la NOM-036-1-STPS-2017 representa, tomando en cuenta lo siguiente:

1.- *Que aplicando la fracción I del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de contar con un análisis de los factores de riesgo ergonómico de los puestos de trabajo expuestos a los mismos (un puesto por cada uno de los 928,946 centros de trabajo) cuesta **6,206 millones 845 mil 593 pesos** (el costo promedio del análisis de los factores de riesgo ergonómico de los puestos de trabajo es de **6,681 pesos**); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **94 millones 596 mil 279 pesos** (un análisis por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM).*

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 6,112 millones 248 mil 314 pesos.

2.- *Que aplicando la fracción II del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de adoptar medidas preventivas para mitigar los factores de riesgo ergonómico en sus instalaciones, maquinaria, equipo o herramientas del Centro de Trabajo, (un programa para la atención de los factores*





de riesgo ergonómico por cada uno de los 928,946 centros de trabajo) cuesta **15,517 millones 113 mil 984 pesos** (el costo promedio del programa para la atención de los factores de riesgo ergonómico es de **16,704 pesos**); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **236 millones 511 mil 936 pesos** (un programa por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM).

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 15,280 millones 602 mil 048 pesos.

3.- Que aplicando la fracción III del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de practicar exámenes médicos al personal ocupacionalmente expuesto (un trabajador por cada uno de los 928,946 centros de trabajo), cuesta **1,114 millones 735 mil 200 pesos** (el costo promedio del examen médico es de **1,200 pesos** por trabajador); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **16 millones 990 mil 800 pesos** (un examen médico anual por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM)

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 1,097 millones 744 mil 400 pesos.

4.- Que aplicando la fracción IV del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo ergonómico (una acción anual de informe a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo ergonómico por cada uno de los 928,946 centros de trabajo) cuesta **424 millones 528 mil 322 pesos** (el costo promedio de la acción de difusión es de **457 pesos**); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **6 millones 470 mil 663 pesos** (una acción anual por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM).

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 418 millones 057 mil 659 pesos.

5.- Que aplicando la fracción V del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de capacitar al personal ocupacionalmente expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras (una acción anual de capacitación a los trabajadores sobre las prácticas de trabajo seguras por cada uno de los 928,946 centros de trabajo) cuesta **387 millones 370 mil 482 pesos** (el costo promedio de la capacitación es de **417 pesos**); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **5 millones 904 mil 303 pesos** (una acción anual por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM).

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 381 millones 466 mil 179 pesos.

6.- Que aplicando la fracción VI del artículo 42 del RFSST, que contiene la obligación de los patrones de llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados (una acción anual de registro sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados por cada uno de los 928,946 centros de trabajo) cuesta **107 millones 757 mil 736 pesos** (el costo promedio de la capacitación es de **116 pesos**); y con la emisión de la NOM, el costo se reduce a **1 millón 642 mil 444 pesos** (una acción anual por cada uno de los 14,159 centros de trabajo a los que le aplicará la NOM).

Ahorro en esta obligación derivado de la entrada en vigor de la NOM por: 106 millones 115 mil 292 pesos."

Respecto a la cuantificación que permita evidenciar los beneficios que se generarán con la simplificación de las cargas regulatorias vigentes, esta Comisión observa, mediante la última versión del AIR correspondiente, que los costos generados por la regulación pudieran oscilar entre \$9,243,000,000 de pesos anuales y \$12,627,227,544 de pesos anuales, mientras que los ahorros generados por la simplificación de las obligaciones antes señaladas ascienden a \$23,396,234,892 pesos anuales, por lo que se estimó un ahorro neto mínimo de hasta \$9,796,460,228 pesos anuales, cumpliendo de esta forma que los ahorros generados por la modificación de las obligaciones regulatorias mencionadas anteriormente son superiores a los costos de cumplimiento del

8



anteproyecto en comento, tal y como se detallará más adelante en el apartado *V. Impacto de la Regulación* del presente escrito.

Por consiguiente, la CONAMER realizó una valoración sobre tales acciones y observa que efectivamente, tales obligaciones regulatorias quedarán flexibilizadas una vez que se haya emitido el anteproyecto en comento; lo anterior, de conformidad con lo establecido en los numerales 2 y 5 de la propuesta regulatoria.

En este sentido, esta Comisión estima que con dicha justificación se atiende a lo previsto en el artículo 78 de la LGMR y artículo Quinto del Acuerdo Presidencial.

Por otra parte, se observa que esa Dependencia indicó en el documento *20181113175819 46405 Repuesta Ampliaciones y Correcciones Final 131118.docx*, que se comprometerán también los ahorros derivados de la cancelación de la *Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo*, para cumplir con los requerimientos de simplificación regulatoria objeto del presente apartado; no obstante, esta Comisión estima necesario aclarar a esa STPS que de conformidad con lo indicado en el artículo 78 de la LGMR y Quinto del Acuerdo Presidencial, todo compromiso de simplificación regulatoria no directamente vinculado con la emisión del instrumento regulatorio en cuestión (como es el caso de la NOM 100) debe estar indicado en el cuerpo del anteproyecto, ya sea en el apartado de los artículos transitorios, o bien, en el apartado correspondiente a los considerandos.

Bajo tales consideraciones, para que esta Comisión esté en posibilidades de acreditar los ahorros derivados de la cancelación de la *NOM-100-STPS-1994* estipulados en el anexo al AIR, se requiere que en el cuerpo del anteproyecto se haga alusión directa al compromiso de cancelación de esa *NOM-100-STPS-1994* para efectos del requerimiento de simplificación regulatoria; lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 78 de la LGMR y Quinto del Acuerdo Presidencial.

II. Consideraciones generales

La exposición a los riesgos ergonómicos se ha hecho más frecuente e intensa como consecuencia de los cambios en los procesos de globalización actual, haciendo necesaria su identificación, evaluación y control, a fin de evitar las consecuencias perjudiciales para la salud y la seguridad en el trabajo.

Al respecto, es importante señalar que la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el año 2013, a propósito del Día mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, destacó que a pesar de que algunos de los riesgos de trabajo han disminuido, se registra un aumento de nuevas enfermedades de trabajo sin que se apliquen medidas de prevención, protección y control adecuadas. Entre estos riesgos de trabajo emergentes se incluyen los factores de riesgo ergonómico.

En este sentido, desde el punto de vista normativo, en México el Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018 estableció como una de las cinco metas nacionales alcanzar un México Próspero, a través del cual se promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades, para lograrlo, señaló en el objetivo 4.3: "Promover el empleo de calidad", y la estrategia 4.3.2: "Promover el trabajo digno o decente".

En congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2013-2018, se indicaron en el objetivo sectorial número 3: salvaguardar los derechos de los

trabajadores y personas en situación de vulnerabilidad y vigilar el cumplimiento de la normatividad laboral.

Bajo dicho contexto, los artículos 123, inciso a, fracción XV de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* y 132, fracción XVI de la *Ley Federal del Trabajo (LFT)*, establecen que los patrones tienen la obligación de instalar y operar las fábricas, talleres, oficinas, locales y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, por lo que para atender dichas obligaciones las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo resultan necesarias, a efecto de prevenir accidentes y enfermedades laborales, así como establecer las medidas preventivas y correctivas para ello.

En ese sentido, con la reforma a la LFT de 2012, se incorporó en el artículo 2, el principio fundamental para que las normas del trabajo tiendan a propiciar el trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales, estableciendo dentro de sus componentes el derecho de los trabajadores a contar con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

De igual forma, de conformidad con el artículo 40 de la LFMN, le corresponde a la STPS la emisión de Normas Oficiales Mexicanas que establezcan las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo.

Por su parte, el *Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social*, encomienda en el artículo 24, fracción VI, a la Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo, la atribución de proponer a la Dirección General de Asuntos Jurídicos de esa Secretaría o, en su caso, al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, la adecuación y actualización del marco regulatorio en materia de seguridad y salud en el trabajo, mediante la elaboración de anteproyectos de disposiciones jurídico-administrativas y de Normas Oficiales Mexicanas, con la participación de organizaciones de trabajadores y patrones, así como de las dependencias e instituciones públicas que corresponda.

Asimismo, el RFSST, en sus artículos 32, fracción X, 42 y 73, establece que los patrones tienen obligaciones relacionadas con los factores de riesgo ergonómico⁵.

Por los argumentos antes esgrimidos, la reducción de la fatiga innecesaria laboral y de los riesgos ergonómicos tiene justificación legal y económica, por lo que con el fin de establecer las medidas que deben implementarse en los centros de trabajo, para prevenir las consecuencias de los factores de riesgo ergonómico y promover un entorno organizacional favorable, la STPS elaboró la *Norma Oficial Mexicana NOM-036-STPS-2018*, la cual pormenoriza procedimientos que coadyuvan a la prevención de dichos factores de riesgo y contempla un esquema de cumplimiento estratificado de acuerdo con el tipo de centros de trabajo que deben observar el cumplimiento de la NOM.

Por tales motivos, esta Comisión estima conveniente la emisión de la presente regulación, ya que mediante la incorporación de requerimientos para identificar, prevenir y erradicar factores de riesgo ergonómico en el trabajo, se promueve la atención a la salud de los empleados y la productividad.

⁵ El RFSST define a los factores de riesgo psicosocial como "aquéllos que pueden conllevar sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas en el trabajo desarrollado, con la consecuente fatiga, errores, accidentes y enfermedades de trabajo, derivado del diseño de las instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas o puesto de trabajo".



III. Objetivos regulatorios y problemática

En lo referente al presente apartado, de acuerdo con la información presentada por la STPS a través del AIR correspondiente, la propuesta regulatoria tiene como objetivo establecer elementos para identificar, analizar, prevenir y controlar los factores de riesgo ergonómico en los centros de trabajo derivados del manejo manual de cargas, a efecto de prevenir alteraciones a la salud de los trabajadores.

Particularmente, considerando las obligaciones patronales previstas en los artículos 42 y 73 del RFSST, en lo que respecta a los factores de riesgo ergonómico, la presente propuesta regulatoria precisa la forma en la que se dará cumplimiento a dichas obligaciones; de no contar con ella, se mantendría la incertidumbre jurídica para todos los involucrados, tanto patrones y trabajadores, quienes no podrán cumplir de forma adecuada las obligaciones previstas en el Reglamento.

Al respecto, esa Secretaría identificó que a pesar de la existencia de la LFT, el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (RFSHMAT), el RFSST y la NOM 006 STPS, aún persisten factores de riesgo ergonómico en los centros de trabajo, por lo que consideró que "es necesario realizar un enfoque de prevención integral que considere las enfermedades, lo cual se logra a través de la atención de los factores de riesgo ergonómico, y al mismo tiempo, se da claridad y precisan las disposiciones previstas en el marco normativo vigente".

En ese sentido, con el objetivo de clarificar el entendimiento de la problemática, esa Secretaría mencionó las siguientes perspectivas:

- **Pronunciamiento en la materia a nivel internacional**

Sobre tal particular, esa Secretaría destacó que:

"El 28 de abril de 2005, frente al aumento de muertes, heridas y enfermedades relacionadas con el trabajo, al conmemorar el Día Mundial sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), expresaron la necesidad de desarrollar en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva.

En ese año, Ukka Takala, Director del Programa Safework de la OIT precisó: "Las enfermedades profesionales más comunes son el cáncer atribuible a la exposición a sustancias peligrosas, las enfermedades musculoesqueléticas, las enfermedades respiratorias, la pérdida de audición, las enfermedades circulatorias y las enfermedades transmisibles causadas por exposición a agentes patógenos. En muchos países industrializados, donde el número de muertes por accidentes relacionados con el trabajo ha ido disminuyendo, las muertes por enfermedad profesional, sobre todo la amiantosis, están aumentando.

Para el año 2013, en el marco del Día mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la OIT señaló que los trastornos musculo-esqueléticos considerados como riesgos emergentes iban en aumento, en Europa, representaron el 59% de las enfermedades profesionales registradas durante 2005, en Reino Unido representaron 40% de 2011 a 2012, en ese sentido, la Organización Mundial de la Salud, señaló que en 2009, más del 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a trastornos musculo-esqueléticos. Al respecto la OIT, destaca la necesidad de que los gobiernos en sus sistemas



de seguridad y salud atendieran esta problemática, mediante la elaboración de "leyes o normativas de prevención.

En México, las enfermedades con mayor número de incidencia son la Hipoacusia, la Neumoconiosis, y las Afecciones respiratorias, pero es de resaltar que enseguida se presentan un número importante de enfermedades de trabajo: los trastornos músculo-esqueléticos que representan como grupo el primer tipo de enfermedad de trabajo".

- **Reformas recientes al marco normativo vigente en México**

Respecto a tal situación, la STPS comentó:

"Es de destacar que el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación de 13 de noviembre de 2014, estableció en el artículo 42, como obligaciones de los patrones, las siguientes: contar con un análisis de los factores de riesgo ergonómico de los puestos de trabajo expuestos a los mismos; adoptar medidas preventivas para mitigar los factores de riesgo ergonómico en sus instalaciones, maquinaria, equipo o herramientas del centro de trabajo; practicar exámenes médicos al personal ocupacionalmente expuesto; informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo ergonómico; capacitar al personal ocupacionalmente expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras, y llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados".

"Esta norma se orienta a la prevención, por lo que requiere que los centros de trabajo realicen un análisis de los factores de riesgo ergonómico, para tal efecto contiene una Guía de referencia que permitirá contar con un instrumento que facilite cumplir con esta obligación. Es conveniente señalar que esta Guía de Referencia se basa en las tablas de evaluación para el manejo manual de cargas (Manual handling assessment charts - the MAC tool) técnica desarrollada por el Ejecutivo de Seguridad y Salud del Reino Unido (Health and Safety Executive HSE - UK) y publicada el año 2003.

Asimismo, establece medidas para la prevención de los factores de riesgo ergonómico, y señala que en caso de que exista un nivel de riesgo en la forma en que se desarrollan las actividades se adopten medidas de control, ya sea técnicas o administrativas.

La práctica de exámenes o evaluaciones clínicas a los trabajadores que realicen manejo manual de cargas, y manifiesten algún signo o síntoma que denote una afectación a su salud.

La sensibilización del trabajador tiene un papel fundamental en la prevención de los efectos que producen los factores de riesgo ergonómico, razón por la cual la norma dispone como obligación la difusión de información y la capacitación de los trabajadores de modo que realicen sus actividades de manera que no se ponga en riesgo su integridad o salud.

Finalmente, es de destacar que la norma tiene prevista una entrada en vigor de forma gradual, en primer término, entrarán en vigor al año siguiente, las disposiciones relacionadas con las medidas de prevención, la capacitación, la difusión de información y el seguimiento a la salud, mientras que las relacionadas con la evaluación de los factores de riesgo ergonómico entrarán en vigor a los dos años posteriores a su publicación como norma definitiva".



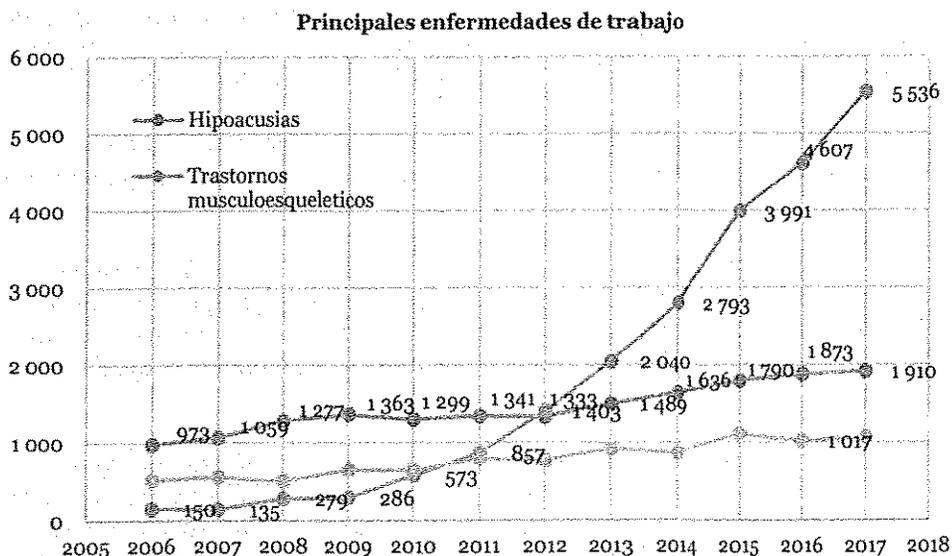
- **Privilegiar la prevención para disminuir el número de accidentes y enfermedades de trabajo**

Respecto a tal situación, se observa que la STPS destacó:

“En la actualidad, los riesgos laborales que tienen lugar en nuestro país exigen un compromiso tanto de las autoridades federales y locales, como de los empleadores, trabajadores y de la sociedad en su conjunto, para fortalecer la seguridad y la salud en el trabajo, con un enfoque de prevención para que prevalezcan los centros laborales seguros y saludables. La importancia de la prevención parte de la premisa de disminuir el número de enfermedades de trabajo conocidas como trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores.

En México, las enfermedades con mayor número de incidencia son la Hipoacusia, la Neumoconiosis, y las Afecciones respiratorias, pero es de resaltar que se presentan un número importante de enfermedades de trabajo: los trastornos músculo-esqueléticos; estas enfermedades agrupan: dorsopatías; entesopatías; síndrome del túnel carpiano; lesiones de hombro; tenosinovitis de Estiloides Radial de (Quervain); otras sinovitis, tenosinovitis y Bursitis; Epicondilitis y Artrosis), de modo que, como grupo, los trastornos músculo-esqueléticos representan en la actualidad el primer tipo de enfermedad de trabajo.

De acuerdo con datos de la Memoria estadística del IMSS, para 2017 se tuvieron 5,536 casos de trastornos músculo-esqueléticos, de un total de 14,159 enfermedades de trabajo, lo que representó el 39% del total de enfermedades. El incremento de este tipo de enfermedades ha sido considerable, en 2006 se tenían 150 casos mientras que para 2017 se tuvieron 5,536 casos lo que representa para el periodo de 2006 a 2017, un incremento del 3,590%. El incremento del número de enfermedades de trabajo se puede apreciar en la gráfica siguiente:



Fuente: Elaboración propia con datos de la Memoria Estadística del Instituto Mexicano del Seguro Social, varios años.

[Handwritten signature]

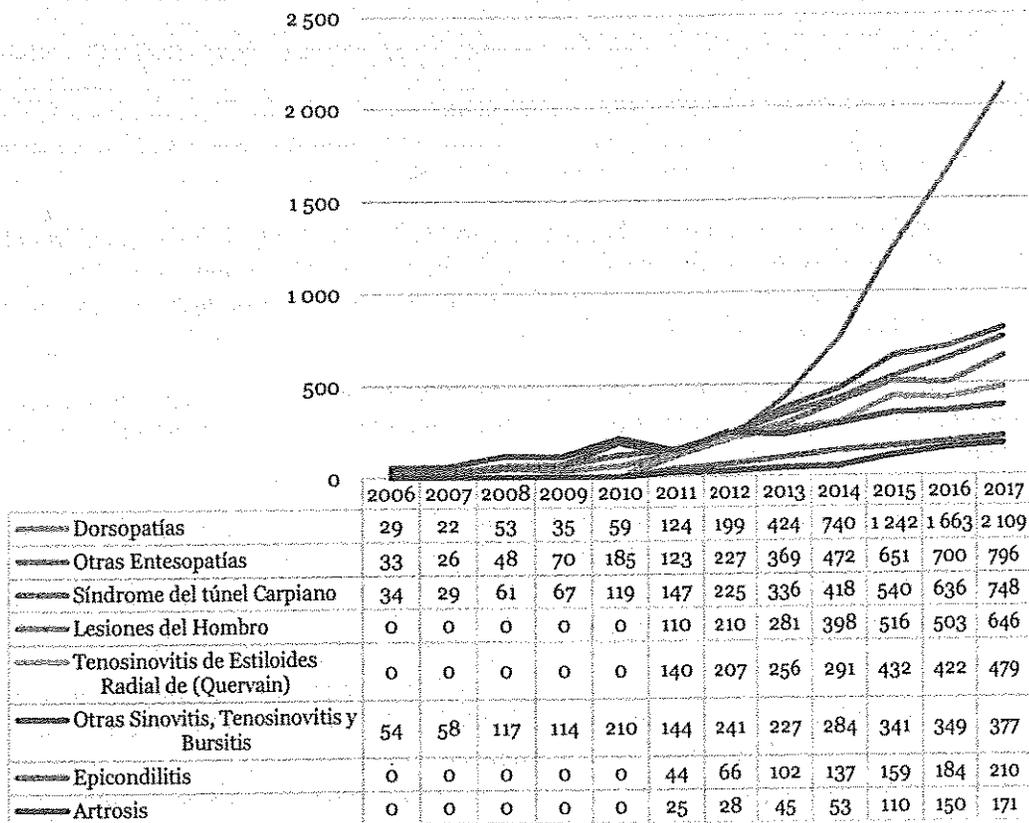


Trastornos músculo-esqueléticos	Enfermedades de Trabajo, según naturaleza de la lesión, 2006-2017											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	150	135	279	286	573	857	1,403	2,040	2,793	3,991	4,607	5,536

Como puede apreciarse existe una tendencia al incremento de este tipo de padecimientos, los cuales representan que en promedio cada día 15 trabajadores padezcan una enfermedad de este tipo.

De estas enfermedades de trabajo, en primer lugar, están las dorsopatías con 2,109 casos; lo que representa ser la enfermedad de trabajo con mayor incidencia, las principales enfermedades de origen músculo esquelético se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica de seguimiento de enfermedades músculo esqueléticas



Por lo que, contar con una norma oficial mexicana cuyo contenido sea más sencillo, permite que patrones y trabajadores puedan conocerla, comprenderla y aplicarla, lo cual coadyuva a la prevención de este tipo de enfermedades de trabajo”

En tal virtud, se consideran justificados los objetivos y la problemática que da origen a la regulación propuesta.

[Handwritten signature]

IV. Alternativas a la regulación

En referencia al presente apartado, de acuerdo a la información incluida en el AIR correspondiente, se observa que la STPS consideró la posibilidad de no emitir regulación alguna; no obstante, desestimó esta opción al considerar que *“los riesgos para los trabajadores son de consecuencias graves: conducen a una enfermedad de trabajo, y los costos inherentes la atención y rehabilitación de los trabajadores que sufren enfermedades de origen músculo-esqueléticos son muy altos. No se prevén beneficios con la alternativa de no emitir regulación alguna”*.

Asimismo, esa Dependencia señaló la inconveniencia de aplicar esquemas de autorregulación, en razón de que *“se requiere establecer una regulación de observancia obligatoria específica para desarrollo de actividades de trabajadores en los centros de trabajo, con el objeto de comprobar que se cumple con las condiciones de seguridad y protección de la salud en los centros de trabajo”*.

Esa Secretaría también previó la implementación de esquemas voluntarios; sin embargo, la descartó debido a que *“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 y salud en los centros de trabajo para el desarrollo de actividades de trabajadores en éstos”*.

En este tenor, la autoridad manifestó haber previsto la emisión de algún otro tipo de regulación; sin embargo, consideró que dicha opción resultaba inconveniente ya que *“en virtud de que las normas oficiales mexicanas son el instrumento en cual se prevén las obligaciones patronales en materia de seguridad y salud en el trabajo”*.

Por otra parte, mediante el AIR correspondiente, la STPS destacó que el anteproyecto en comento es la mejor alternativa para abordar la problemática señalada en el apartado anterior, en razón de lo siguiente:

- Permite instrumentar con precisión y claridad las obligaciones dispuestas en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Permite que el patrón con sus propios medios realice las acciones que determina la Norma, ya que la participación de especialistas sólo es requerida para los casos graves, en los que se requiera realizar la vigilancia a la salud de los trabajadores;
- Señala las condiciones que deben cumplirse para practicar exámenes médicos;
- Da énfasis a la prevención, beneficiando la salud del trabajador y reduciendo costos;
- Prevé una entrada gradual de las obligaciones patronales, y
- Proporciona un método para identificar los factores de riesgo ergonómico, pero permite el uso de otros métodos.

Por consiguiente, este órgano desconcentrado observa que esa Dependencia respondió lo respectivo a la evaluación de alternativas regulatorias.



V. Impacto de la Regulación

1. Disposiciones y/u obligaciones

Respecto al presente apartado, esa Secretaría identificó y justificó la emisión de acciones regulatorias contenidas en el anteproyecto en comento, en los términos que a continuación se describen:

Cuadro 1. Identificación y justificación de las acciones regulatorias

Establece	Numeral	Justificación
Obligación	5.1, 7.1 y 7.2	Es necesaria a efecto de conocer la manera de desarrollar e integrar el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas y poder actuar en consecuencia.
Obligación	5.2, 8.2, 8.3 y 8.4	Se requiere para reducir o eliminar los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas.
Obligación	5.3	Es necesaria para tener seguimiento sobre la evolución en la salud de los trabajadores y poder corroborar avances en la problemática que se pretende erradicar.
Obligación	5.5	Se requiere para coadyuvar a que progresivamente, las personas trabajadoras sepan cómo realizar las labores de carga con el menor riesgo ergonómico posible.

Bajo esta perspectiva, esta Comisión observa que las acciones regulatorias inherentes a la regulación en comento fueron identificadas, considerando que las mismas se encuentran alineadas a los objetivos planteados.

2. Costos

Respecto al presente apartado, esta Comisión observa que mediante el documento 20181113175819_46405_Repuesta Ampliaciones y Correcciones Final 131118.docx anexo a la última versión recibida del AIR correspondiente, esa Secretaría realizó un desglose de los costos máximos por realizar las obligaciones contenidas en el anteproyecto, los cuales resultan de especificaciones en el cumplimiento de los artículos 42 y 73 del RFSST.

Lo anterior fue desglosado de la siguiente manera, atendiendo el requerimiento realizado por esta Comisión a través de la solicitud de ampliaciones y correcciones con número COFEME/18/3924:

- **Señalar el número tentativo total de los centros de trabajo en México que deberán acatar las medidas contenidas en el presente proyecto de NOM, así como información sobre todos los costos asociados al cumplimiento del anteproyecto.**

Sobre el particular, le comunico lo siguiente:

De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social, en nuestro país existen 928,946 registros patronales, a los cuales, les resulta aplicable el artículo 42 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo, con la NOM-036-1-STPS-2018, las obligaciones dispuestas, solamente serán aplicables a los centros de trabajo en los cuales existan trabajadores cuya actividad implique realizar manejo manual de cargas de forma cotidiana (más de una vez al día).



En el 2017 se reportaron 14,159 riesgos de trabajo, de los cuales 5,500 aproximadamente, se relacionan con trastornos músculo esqueléticos, es decir, que en promedio se generan 15 enfermedades de trabajo relacionadas con dichos trastornos, lo que representa que éstos agrupan el 39% del total de enfermedades de trabajo, lo que en comparación con el año 2016, tuvo un aumento del 20% en los casos reportados y más aún, comparados con el año 2007, se aumentó en más del 3,000%.

Conforme a la Memoria Estadística 2017 del Instituto Mexicano del Seguro Social, tan sólo en el 2017, el número tentativo total de los centros de trabajo en México, que deberán acatar las medidas contenidas en la NOM, es de 14,159”.

- **Por contratar personal que se ajuste a los estándares de edad que prevé el numeral.**

La NOM-036-1-STPS-2018, no establece requerimientos específicos de edad para la contratación de personal, pues lo que se dispone en la Tabla 1, es la masa máxima que puede levantar o bajar un trabajador por edad y género, con la finalidad de prevención de riesgos ergonómicos en los centros de trabajo, pero establece, que deberán considerarse factores tales como frecuencia, distancia, posición de la carga, agarre, masa acumulada, entre otros. Además, se refiere que la masa máxima que podrán levantar y/o bajar los trabajadores mayores de 45 años, deberá determinarse previa evaluación de la aptitud física realizada por un médico, pues si su condición física lo permite y el médico lo avala, podrán cargar hasta el límite máximo correspondiente a los trabajadores de entre 18 y 45 años de edad.

Se insiste a la CONAMER que la nueva regulación no establece que cuando un trabajador cumpla más de 45 años, ya no pueda realizar el manejo manual de cargas hasta el límite máximo permitido; por el contrario, impone la obligación al patrón de vigilar de manera especial la salud de dichos trabajadores, a efecto de que éste continúe prestando sus servicios en el centro de trabajo.

- **Por reajustar los procesos productivos, maquinaria, logística y empaquetado de las unidades de carga, cuando en éstas no se pueda cumplir con los estándares de pesos y cargas máximos.**

“En lo que se refiere a la masa máxima que los trabajadores pueden manejar de forma manual, es conveniente aclarar que derivado de la modificación en los procesos productivos, maquinaria, logística y empaquetado de las unidades de carga, se estima que, al sector cementero, a la industria molinera del trigo, a la industria azucarera y al sector transporte, la implementación de la NOM-036-1-STPS-2017, les representaría un costo aproximado de hasta 9 mil 243 millones de pesos”.

- **Por detener las operaciones del centro de trabajo, en caso de que derivado de las conclusiones que se extraigan del análisis de riesgos simple o específico, se observe que el nivel de riesgo ergonómico es muy alto-inaceptable.**

“Sin duda, los costos por detener las operaciones del centro de trabajo, serían muy elevados y serían cuantificables atendiendo las circunstancias particulares de cada centro; sin embargo, esto podría ocurrir únicamente cuando en las operaciones se combinen de manera simultánea las diferentes condiciones desfavorables para los



trabajadores, que representan un riesgo a su salud, mismas que a saber son: no respetar el peso de la carga, tener una elevada frecuencia en el manejo de la carga, contar con una posición desfavorable de la carga respecto al cuerpo (alejada del cuerpo con los brazos extendidos), contar con una inadecuada disposición vertical de la carga (carga por encima de los hombros o por debajo de la cintura), realizar excesivos movimientos del torso (torsión y flexión), por manipular cargas sin elementos de sujeción, que la superficie de trabajo represente un riesgo (resbalosa, inclinada, con desniveles, inestable, etc.), que existan factores ambientales adversos (temperaturas extremas, poca iluminación, circulación de aire). Lo que supondría la existencia de un centro de trabajo en el que no se observan las disposiciones mínimas para la prevención de riesgos de trabajo para los trabajadores y bajo esa perspectiva, no existe punto de comparación entre los costos generados por detener operaciones en un centro de trabajo, respecto de recuperar la integridad física o la vida de un trabajador”.

- **Por ajustarse a todas las nuevas medidas que implica el anteproyecto, en los plazos que establecen sus artículos Transitorios Primero y Segundo.**

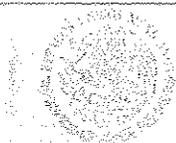
“Se hace del conocimiento de la CONAMER, que la STPS considera que no existen costos asociados para los sectores involucrados en la entrada en vigor de la regulación propuesta, por ajustarse a las medidas en los tiempos que se establecen en los artículos transitorios del anteproyecto.

Esto, en virtud de que los sujetos obligados conforme a la propuesta de NOM, han contado con un plazo suficiente para acatar las obligaciones que les sean aplicables, conforme a las directrices establecidas en la propia regulación, pues, como ha quedado de manifiesto en los puntos que anteceden, las obligaciones para los patrones, respecto de los factores de riesgo ergonómico, ya se encuentran vigentes en el RFSST, el cual, conforme a su artículo PRIMERO Transitorio, entró en vigor a los 3 meses siguientes de su publicación en el DOF, es decir, el día 13 de febrero de 2015; de donde se desprende, que los centros de trabajo han contado con 3 años y 9 meses, para ajustarse a las obligaciones impuestas, insistiéndose así, en que no existen nuevos costos asociados por la entrada en vigor de la NOM-036-1-STPS-2018”.

- **Costos administrativos derivados de los numerales 5.1, 5.2 y 5.5 del anteproyecto.**

Los costos administrativos que implicará dar cumplimiento a las especificaciones que señala la propuesta regulatoria, fueron cuantificadas por la STPS de la siguiente manera:

Artículo	Concepto	Horas/ Persona	Costo aproximado por implementación en pesos	
			Anual y por única ocasión	Total
5.1	Contar con el análisis de los factores de riesgo ergonómico debido al manejo manual de cargas, con base en lo dispuesto por el Capítulo 7 de la Norma.	128	\$6,796.80	\$6,796.80
5.2	Adoptar medidas de prevención y/o control para reducir o eliminar los factores de riesgo ergonómico en el centro de trabajo debido al	320	\$16,704.00	\$16,704.00



Artículo	Concepto	Horas/ Persona	Costo aproximado por implementación en pesos	
			Anual y por única ocasión	Total
5-5	manejo manual de cargas, con base en lo dispuesto por el Capítulo 8 de la Norma. Proporcionar capacitación y adiestramiento al personal ocupacionalmente expuesto sobre los procedimientos de seguridad y las prácticas de trabajo seguro, y en su caso, en las medidas de prevención y/o control (Capítulo 10).	16	\$417.40.	\$417.40

Derivado de lo expuesto en el cuadro anterior, se observa que los costos de implementación de dichas medidas, estarán en el orden de los \$23,916 pesos por centro de trabajo. En este sentido, tomando en consideración el número de centros de trabajo que deberán dar cumplimiento a dichas especificaciones (14,159), se obtiene que al menos para el primer año de implementación de la NOM, los costos por los rubros antes indicados estarán en el orden los \$ 3,384,227,544 pesos.

Bajo tales consideraciones, se observa que los costos totales por todos los rubros señalados previamente en la presente sección, se darán de la siguiente forma:

Costos del anteproyecto

Costo por reajustar los procesos productivos, maquinaria, logística y empaquetado de las unidades de carga, cuando en éstas no se pueda cumplir con los estándares de pesos y cargas máximos	\$ 9, 243 000 000 pesos anuales
Costo administrativo de los numerales 5.1, 5.2 y 5.5 del anteproyecto.	\$ 3,384,227,544 pesos anuales
Costo anual del anteproyecto⁶	\$12, 627,227,544 pesos anuales (al menos para el primer año).

Tomando en consideración todos los puntos antes expuestos, se estima que con la entrada en vigor del presente anteproyecto, **los costos totales que se generarían para los particulares estarían en el orden de los \$12, 627,227,544 pesos anuales, erogándose de manera anual tanto como por única ocasión**, conforme lo detallado previamente en este apartado.

3. Beneficios

En contraparte, una vez formalizada la propuesta regulatoria, se podrán generar beneficios por diversos conceptos. Al respecto, la STPS indicó en el documento *20181113175819_46405_Repuesta Ampliaciones y Correcciones Final 131118.docx* anexo a la última versión del AIR correspondiente:

❖ **Beneficios de la prevención y control de los factores de riesgo ergonómico**

“Como consecuencia de los importantes cambios en las organizaciones y de los procesos de globalización actual, la exposición a los riesgos ergonómicos se ha hecho más

⁶ Resta del costo anual de las obligaciones actuales más las propuestas, menos los costos derivados de las obligaciones del RFSST.

frecuente e intensa, haciendo necesaria su identificación, evaluación y control, a fin de evitar las consecuencias asociadas para la salud y la seguridad en el trabajo.

En 2013, en el marco del Día mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la OIT señaló que los trastornos musculoesqueléticos considerados como riesgos emergentes iban en aumento, en Europa, representaron el 59 % de las enfermedades profesionales registradas durante 2005, en reino unido representaron 40% de 2011 a 2012, en ese sentido, la Organización mundial de la Salud, señaló que en 2009, más del 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a trastornos musculoesqueléticos. Al respecto la OIT, destaca la necesidad de que los gobiernos en sus sistemas de seguridad y salud atendieran esta problemática, mediante la elaboración de "leyes o normativas" de prevención.

Las acciones de prevención y análisis dispuestas en la permitirá disminuir la alta incidencia de enfermedades relacionadas con el manejo manual de cargas, que como ya se mencionó, de acuerdo con datos de la Memoria estadística del IMSS, para 2017 se tuvieron 5,536 casos de trastornos músculo-esqueléticos, de un total de 14,159 enfermedades de trabajo, lo que representa el 39% del total de enfermedades., dentro de los de trastornos músculo-esqueléticos, las dorsopatías con 2,109 casos; lo que representa ser la enfermedad de trabajo con mayor incidencia.

Considerando el incremento gradual de los casos de trastornos musculoesqueléticos, resulta necesaria la emisión de la norma oficial mexicana sobre factores de riesgo ergonómico, primordial para: atender la problemática nacional y proteger la salud de los trabajadores".

❖ **Disminución de los costos estimados por enfermedades y alteraciones relacionadas con los factores de riesgo ergonómico.**

Una de las prioridades es avanzar en la mejora de la información y análisis científicos rigurosos que pongan en evidencia la magnitud de los costos que provoca la falta de atención a los riesgos ergonómicos.

Esto ha sido así desde el convencimiento de que tal evaluación posibilita obtener una visión cuantitativa de la importancia de la existencia de un entorno de trabajo libre de estos riesgos y documentar los potenciales beneficios de su prevención eficiente tanto a nivel público, como individual y empresarial: La evaluación de riesgos ergonómicos implica conocer y valorar los aspectos que influyen en la salud de los trabajadores antes de tomar las acciones de corrección permitiendo estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, con información suficiente para tomar decisiones apropiadas sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en el caso, sobre el tipo de medidas que debe adoptarse.

Se han estudiado los efectos negativos del trabajo sobre la salud física y mental de las personas, con lo que se ve la otra cara de la moneda, en el sentido de que el trabajo no sólo trae consigo satisfacción material y subjetiva, sino también genera desgaste y enfermedades.



a) Desde el punto de vista público

El diseño e implementación de programas de prevención de riesgos en el trabajo es un tema central de la política laboral. Sin embargo, otorgar servicios de salud en el trabajo no es el único objetivo de esta política. Por ello, para la asignación eficiente de recursos, es de importancia decisiva disponer de estimaciones del costo asociado a los distintos riesgos laborales, en general, y riesgos ergonómicos, en particular, que arrojen luz para la toma de decisiones en este campo.

Las repercusiones sobre la salud de tales riesgos son asistidas en su mayor parte por el Sistema de Seguridad Social, con su consecuente efecto sobre los presupuestos nacionales. Sin embargo, resulta insuficiente la atención del sector salud y de la seguridad social para atender la demanda de la problemática que afecta a la sociedad y a los trabajadores sobre los riesgos ergonómicos, entre otros factores, insuficiente personal especializado, falta de política pública que atienda estos riesgos y su problemática en conjunto.

b) En el ámbito individual

La conservación de una condición saludable es también una importante aspiración de cualquier trabajador. Pero tampoco la salud en el trabajo es la única aspiración personal. Ésta podría ser, por ejemplo, la retribución monetaria obtenida como contraprestación al trabajo realizado. Por ello, vuelve a ser de gran relevancia para la asignación de recursos personales que los trabajadores cuenten con estimaciones del valor monetario de los distintos riesgos laborales cuya presencia puede reducir su bienestar. Tales estimaciones servirían de apoyo para la toma de decisiones individuales en la esfera laboral, como la de aceptar o no un determinado empleo o la de dejar el actual.

El trabajo es inherente al ser humano, y siempre ha formado parte de su historia, mejorando su calidad de vida y llevándolo a asumir funciones de acuerdo con sus capacidades y competencias para cubrir la mayoría de las necesidades esenciales del ser humano, entre ellas vivienda, alimentación, vestuario, educación. Ello, a su vez, marca las diferencias culturales y sociales existentes en el mundo.

c) Desde el punto de vista empresarial

El análisis de costos puede ayudar a demostrar que "una buena seguridad y salud es un buen negocio", una buena inversión a nivel de empresa, puesto que la prevención de los riesgos ergonómicos no sólo reduce costos, en términos de ausentismo, presentismo, rotación de personal, etc., sino que también contribuye a mejorar el desempeño de las organizaciones.

Sin duda, este punto resulta crucial. Es necesario promover el conocimiento sobre los costos derivados de la falta de atención a los riesgos ergonómicos, señalando que el verdadero volumen proviene de costos ocultos o indirectos que esconden la mayor parte de su volumen. El ahorro de tales costos constituiría un incentivo potencial para un cambio en la asignación de recursos por parte de las empresas y organizaciones, hacia un modelo de prevención, que funcionaría en paralelo con otras fuentes motivadoras externas de carácter coercitivo.



El impacto económico de las enfermedades incluye fundamentalmente dos tipos de costos: en primer lugar, los denominados costos sanitarios o directos, que incluyen la factura de los servicios médicos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad; en segundo lugar, los costos indirectos, en los que se integran las pérdidas de productividad laboral causadas por la mortalidad prematura derivada de dichas enfermedades, así como las causadas por las bajas laborales correspondientes (temporales y permanentes). La mayoría (83%) de los costos para la sociedad son por ausentismo laboral y discapacidad, causada principalmente por trastornos músculo-esqueléticos (43%) y enfermedades mentales (40%).

Los trastornos músculo-esqueléticos considerados como riesgos emergentes, en Europa, representaron el 59% de las enfermedades profesionales registradas durante 2005, en Reino Unido representaron 40% de 2011 a 2012, en ese sentido, la Organización Mundial de la Salud, señaló que en 2009, más del 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a trastornos músculo-esqueléticos, en México para 2017, representan el 39% del total de enfermedades.

Asimismo, la OIT estima que a nivel mundial los costos asociados con los trastornos músculo-esqueléticos, representa el 40% del total del costo de las enfermedades de trabajo.

El efecto de los factores de riesgo ergonómico en la productividad de las empresas. Las consecuencias negativas por no atender los factores de riesgo ergonómico son los trastornos músculo-esqueléticos, pero éstos no sólo afectan a la salud física de los trabajadores, sino al mismo funcionamiento de la organización y la empresa. Los trastornos músculo-esqueléticos son riesgos para las empresas y organizaciones que repercuten sobre sus niveles de funcionalidad, productividad, eficacia y eficiencia. La salud en el trabajo es parte de la salud global de la empresa, incluida la económica.

No es sorprendente que los trastornos músculo-esqueléticos sean los principales causantes de las pérdidas de producción en el lugar de trabajo. Un número creciente de estudios muestran que los trastornos músculo-esqueléticos inciden en la salud mental y se convierten en la principal causa de ausentismo laboral, incapacidades laborales de corta duración, pero sobre todo en incapacidades laborales de larga duración, jubilación anticipada o pensión de invalidez.

Los trastornos músculo-esqueléticos no sólo afectan a la producción, debido a la pérdida de empleo, el ausentismo y la jubilación anticipada. Podrían ser también responsables de los malos resultados en el lugar de trabajo o de las pérdidas de productividad. La Organización Internacional del Trabajo ha comunicado que los trastornos músculo-esqueléticos, como causantes de ausentismo por enfermedad e incapacidad para el trabajo, es cada vez mayor, y que representa los costos más elevados para su atención.

❖ **Para trabajadores, patrones y gobierno:**

Se busca reducir los riesgos de trabajo y los costos que implica.

Los riesgos de trabajo que tienen lugar en el mundo, y en particular los de nuestro país, exigen un compromiso de los órdenes 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.

El Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación Financiera de los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2015-2016, se reportó que el seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre 2015, cubría a 17'691,441 trabajadores, y que el instituto otorgó, con cargo a este seguro, prestaciones en dinero por un monto de 6,948 millones de pesos. Cifra 6.5% mayor que en 2014.

Ahora bien, de acuerdo con la Memoria Estadística del Instituto Mexicano del Seguro Social, en 2017 habían registradas 928 mil 946 empresas, y 18 millones, 740 mil 283 trabajadores se encontraban registrados bajo el seguro de riesgos de trabajo.

Durante ese año se reportaron 562 mil 849 riesgos de trabajo, lo cual significó que 3.0 de cada 100 trabajadores tuvieran un riesgo de trabajo. De la cifra anterior:

- 410 mil 266 fueron accidentes de trabajo
- 138 mil 424 fueron accidentes de trayecto
- 14 mil 159 fueron enfermedades de trabajo

Bajo esta perspectiva, es posible determinar la información que se muestra en la siguiente tabla:

Tipo de Riesgo Laboral	Total de Certificados Emitidos	Días Inhabilitados por Certificados	Importe de los Certificados	Importe Promedio por día Inhabilitado
Enfermedad	3,649,303	30,988,125	\$5,761,955.288	\$185.94 pesos

Como puede advertirse, durante 2017 se entregaron 3'649,303 certificados de incapacidad, que produjeron subsidio por enfermedades de trabajo amparando 30,988,125 días, cuyo costo ascendió a \$5'761'955.288.

Por otra parte, derivado del análisis de un estudio realizado en el sector salud⁷ durante 2007⁸, se estimó que los costos por atención hospitalaria en una unidad de 2do nivel y en relación con los días de incapacidad pudieran ser del orden que se detalla en la siguiente tabla:

Días de Incapacidad	Promedio del gasto total por trabajador (pesos)
0-21	39,138.84
22-43	48,119.98
44-65	68,138.66
66-87	64,244.65
88-109	138,685.63

⁷ El estudio fue realizado por personal del Servicio de Salud en el Trabajo, Delegación Jalisco; Hospital General de Zona 89; Hospital Regional General 46 y; del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco.

⁸ Yaocihuatl Castañeda-Borrayo, Ana Bárbara Isabel, Mireles-Pérez, Ana Margarita González-Ramos, Cindy Pérez-García, Luz Rocío Navarro-Trujillo; Costos directos e indirectos por amputaciones en mano derivadas de accidentes de trabajo; Cuadro IV, 2007, disponible en: http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gru_art/A914.pdf.

Si consideramos que ocurren al menos tres riesgos de trabajo al año en un centro de trabajo, con un período de incapacidad promedio de hasta 21 días, en un escenario de severidad de daño moderado, tres trabajadores pueden requerir atención hospitalaria con un costo de aproximadamente \$117,416.52 pesos para el Sistema Nacional de Salud (SNS). Bajo esta perspectiva, la incapacidad para el riesgo de trabajo determinado podría representar un costo anual para el SNS de \$ 117,416.52 pesos.

En la sección de anexos se incluyen las estadísticas de Riesgos de Trabajo del Instituto Mexicano del Seguro Social para 2017.

Con base en lo expuesto anteriormente, se puede observar que en el Instituto Mexicano del Seguro Social las enfermedades de trabajo se subsidian en promedio en \$185.94 pesos por día inhabilitado.

Aunado a lo anterior, tal y como se expresó en el apartado I. *Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria* del presente escrito, se observa que al establecer una estratificación sobre las disposiciones del RFSST, se exceptúa a una gran cantidad de centros de trabajo, **generando ahorros de hasta \$23,396,234,892 pesos anuales.**

Por lo antes mencionado, bajo el supuesto propuesto por la STPS de que la propuesta regulatoria al menos contribuya cada año a evitar el gasto mínimo por el importe referente a los certificados de incapacidad para las personas que trabajan, la sociedad obtendrá **beneficios aproximados de \$5,761,955. pesos anuales.**

Bajo esta perspectiva, considerando la evaluación anteriormente descrita, los **beneficios y ahorros totales que se obtendrán por la implementación de la regulación propuesta son de aproximadamente \$ 23,401,996,847 pesos anuales.**

A la luz de lo expuesto con antelación, este órgano desconcentrado observa que, **toda vez que los costos derivados del anteproyecto serán de aproximadamente \$12,627,227,544 pesos anuales (al menos para el primer año), mientras que los beneficios y ahorros podrían ascender a \$ 23,401,996,847 pesos anuales, se observa que ello implicaría que la regulación resulta viable en términos económicos.**

En consecuencia y conforme a la información presentada por la STPS, se aprecia que la regulación cumple con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en elaboración y aplicación y que éstas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares.

VI. Comentarios particulares sobre el anteproyecto.

Respecto al presente apartado, tras el análisis realizado por esta CONAMER a la propuesta regulatoria, así como de los comentarios de particulares recibidos, con fundamento en el artículo 25 de la LGMR, con el propósito de coadyuvar con la STPS en la elaboración de regulaciones claras y eficientes que promuevan el correcto funcionamiento de los mercados y la protección de los derechos de la población, y apuntando al mejoramiento del marco jurídico nacional, este órgano desconcentrado somete a consideración, los siguientes comentarios:

- i) Un punto sustancial de la propuesta regulatoria radica en prevenir y controlar factores de riesgo ergonómico en los centros de trabajo, derivados del manejo manual de cargas.

Al respecto, es pertinente comentar que la NOM 006 STPS en sus distintas modificaciones, ya ha implicado ciertos cambios en las especificaciones referentes a prevenir riesgos por cargas manuales; no obstante, la norma propuesta no sólo retomará de manera particular ciertas disposiciones de la NOM 006 STPS, sino que sus alcances podrán llegar a tener un impacto significativo en los centros de trabajo que deban acatarla, en términos de procesos productivos, maquinaria, logística y empaquetado de las unidades de carga.

En este sentido, de conformidad con lo indicado en el apartado *Impacto de la Regulación*, esta CONAMER reconoce el esfuerzo efectuado por esa STPS en reconocer y cuantificar los posibles costos que supondrá la presente propuesta regulatoria para la industria que la acatará; no obstante, de conformidad con lo estipulado en el artículo Transitorio Segundo, las disposiciones que podrán implicar mayores cambios y por lo mismo mayores costos, son aquellas cuya entrada en vigor será a partir del 4 de enero de 2021. Es decir, entrarán en vigor en aproximadamente 2 años.

Sobre tal particular, esta Comisión recomienda a la autoridad analizar a profundidad dichas fechas de entrada en vigor, y en caso de que lo estime factible, recorrer las mismas con lo objetivo de que su vigencia se aplase de tres hasta cinco años adicionales a lo previsto en el Transitorio antes indicado; lo anterior, en razón de que el sector que deberá acatar las medidas pudiera no contar con el plazo perentorio razonable y suficiente para hacer los ajustes que permitan una adecuada implementación de tales disposiciones.

A la luz de tales consideraciones, sería indispensable que esa STPS realice análisis comparativo internacional respecto de las mejores prácticas regulatorias relativas a los tiempos de implementación que se hayan llevado a cabo en otros países, a efecto de corroborar si el periodo de adaptación establecido se encuentra armonizado conforme las mejores prácticas regulatorias internacionales en la materia.

VI. Consulta pública

En cumplimiento con lo establecido en el entonces vigente artículo 73 de la LGMR, este órgano desconcentrado hizo público el anteproyecto en mérito a través de su portal electrónico desde el primer día que lo recibió. Al respecto, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de la emisión del presente escrito se han recibido los siguientes comentarios:



Identificador	Remitente	Fecha
B000183894	Yanina Navarro Swierczynska	24/10/2018
B000183981	Francisco Cervantes Díaz/ CONCAMIN	25/10/2018
B000184013	José Refugio Muñoz López/CANACAR	26/10/2018
B000183993	Gloria Cervera Pérez	29/10/2018

Tales comentarios, se encuentran disponibles para su consulta, a través de la siguiente liga electrónica:

<http://www.cofemersimir.gob.mx/expedientes/22300>

Lo anterior, a fin de que esa Dependencia efectúe las adecuaciones que estime convenientes al anteproyecto o, de lo contrario, brinde una justificación puntual de las razones por las que no consideró pertinente su incorporación.

Por todo lo expresado con antelación, esta CONAMER queda en espera de que esa Secretaría brinde la respuesta correspondiente al presente Dictamen Preliminar, manifestando su consideración respecto de los comentarios realizados por los particulares y por esta Comisión, y se realicen las modificaciones que correspondan al AIR y/o al anteproyecto, o bien, comunique por escrito las razones por las que no consideró pertinente su incorporación, en cumplimiento con lo señalado por el artículo 75 de la LGMR.

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos antes mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracción XI, XXV y XXXVIII y penúltimo párrafo, y 10, fracción VI, y XXI del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*⁹, así como en el artículo Primero, fracción I, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican*¹⁰.

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

Atentamente
El Coordinador General

JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ

LCF

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

¹⁰ Publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

