

TRABAJO

SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-003-STPS-2023, ACTIVIDADES AGRÍCOLAS –
CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Dirección General de Previsión Social
Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo
Subdirección de Promoción de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo
Subdirección de Coordinación Interinstitucional



Contenido

Información general.....	4
Apartado I.- Definición del problema y objetivos generales de la regulación	16
1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta:.....	16
2. Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta: *.....	17
3. Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto: *.....	19
Apartado II.- Identificación de las posibles alternativas a la regulación.....	20
4. Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Asimismo, indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación:	20
5. Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada: *	22
Apartado III.- Impacto de la regulación	23
6. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?:.....	23
7. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta:	24
9.1 Costos:.....	26
8. ¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos?: *	115
9. Proporcione la estimación de los costos y beneficios que supone la regulación para cada particular o grupo de particulares:.....	116
9.2 Identifique las acciones regulatorias del anteproyecto que tienen efectos en el comercio exterior.:	116
10. ¿La propuesta regulatoria tiene relación con uno o más de los compromisos internacionales suscritos por México en los diversos foros, acuerdos, convenciones u organismos internacionales de los que es parte, tales como: el Codex Alimentarius, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), los regímenes internacionales de control de exportaciones (Wassenaar, Grupo de Australia, Suministradores Nucleares) la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), Organización Marítima Internacional (OMI), Tratados de Libre Comercio (TLC's), etc.?:	116





10.1 En caso de responder afirmativamente, favor de indicar el o los nombres de los acuerdo(s) o convenio(s) y la referencia específica o disposiciones de esos instrumentos que se relacionan con la propuesta regulatoria:..... 116

Indique si la propuesta regulatoria se elaboró considerando como base alguna(s) norma(s) internacional(es) relevantes -tales como: ISO, IEC, Codex Alimentarius, CIPF, OIE- o norma(s) extranjera(s) -tales como: EC, UL, ANSI, ASTM, DCI, JIS, etc.: 116

11.1 En caso de responder afirmativamente, favor de indicar el nombre de la(s) norma(s) internacionales(s) o norma(s) extranjera(s) de referencia.: 117

12. ¿El anteproyecto consiste en una medida distinta a las anteriores pero con efecto en el comercio exterior, por ejemplo: cupos, medidas de salvaguardia, subvenciones, o cualquier tipo de restricciones no arancelarias a la importación o la exportación?:..... 117

13. Enliste los principales efectos de la propuesta regulatoria en la importación o exportación de mercancías, y/o en la prestación de servicios transfronterizos. Cuantifique y monetice los impactos e incorpore el resultado final en el análisis costo beneficio:..... 117

14 Beneficios: 117

15. Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos: *..... 126

Apartado IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta..... 130

16. Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos): * 130

Apartado V. Evaluación de la propuesta 132

17. Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación: * 132

Apartado VI. Consulta pública 134

18. ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?:..... 134

Apartado VII. Anexos 137



Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana
NOM-003-STPS-2023, ACTIVIDADES AGRÍCOLAS – CONDICIONES DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Información general

Tipo de MIR:

AIR de impacto Moderado

Título del anteproyecto:

Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo

Dependencia:

Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Responsable Oficial:

Hernández Martínez Marco Antonio

Editor del anteproyecto:

Apolonio Ávila Joaquín

Estatus del anteproyecto:

En edición

Ordenamiento Jurídico:

Norma Oficial Mexicana

Punto de contacto

Nombre(s):

JOAQUÍN

Apellido Paterno:

APOLONIO

Apellido Materno:

ÁVILA





Cargo:

Subdirector

Teléfono:

2000-5100 EXT. 63577

Correo electrónico:

joaquin.apolonio@stps.gob.mx

¿DESEA QUE LA MIR Y EL ANTEPROYECTO NO SE PUBLIQUEN EN EL PORTAL?

Indique si la regulación propuesta requiere la no publicidad a la que se refiere el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en caso de responder afirmativamente, proporcione la justificación correspondiente):

No

Justificación:

¿DESEA CONSTANCIA DE QUE EL ANTEPROYECTO FUE PUBLICO AL MENOS 20 DIAS HABILES?

« Sección inhabilitada derivado de cambios producidos por la entrada en vigor el pasado 10 de mayo de 2016 del "Decreto por el que se abroga la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y se expide la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.»

Archivo(s) que contiene(n) la regulación

NOM-003-STPS-2023

Indique el (los) supuesto (s) de calidad para la emisión de regulación en términos del artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria.

Es un instrumento que se deriva de una obligación específica establecida alguna ley, reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal:

Si

Es un instrumento que se deriva de un compromiso internacional:

No





Es un instrumento que representa beneficios notoriamente superiores a sus costos en términos de la competitividad y eficiencia de los mercados:

Sí

Se trata de un anteproyecto que será expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, por lo que no es aplicable el Acuerdo de Calidad Regulatoria:

No

Brinde la justificación por la que el (los) supuesto (s) de calidad anteriormente señalado (s) es (son) aplicable (s) al anteproyecto:

1. El 13 de diciembre de 2016, conforme con lo previsto por el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Séptima Sesión Ordinaria, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-STPS-2016, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, para su aprobación, y que el citado Comité lo consideró procedente y acordó que se publicara como Proyecto en el Diario Oficial de la Federación;
2. El 21 de febrero de 2017, de conformidad con lo señalado por el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-STPS-2016, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, se publicó para consulta pública por sesenta días naturales en el Diario Oficial de la Federación, a efecto de que en dicho período los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo;
3. El 11 de septiembre de 2017 y el 19 de diciembre de 2017, con base en lo señalado por el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las respuestas a los comentarios de cuarenta y siete promoventes. Lo anterior, una vez que el Comité referido procedió a su estudio y resolvió oportunamente sobre los mismos;
4. Que derivado de la incorporación de los comentarios procedentes presentados al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-STPS-2016, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como de la revisión final del propio proyecto y los comentarios del Comité, se realizaron diversas modificaciones con el propósito de dar claridad, congruencia y certeza jurídica en cuanto a las disposiciones que aplican en los centros de trabajo;





5. Conforme a lo anterior, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Primera Sesión Extraordinaria de 2017, otorgó la aprobación a la NOM-003-STPS-2017, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
6. Ahora bien, derivado del tiempo transcurrido a partir de la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las reformas que han sufrido diversos ordenamientos legales, resulta necesario:
 - a. Actualizar el año de la clave de la presente Norma Oficial Mexicana;
 - b. Adicionar en el apartado de la bibliografía la norma oficial mexicana sobre factores de riesgo ergonómico en el trabajo, así como,
 - c. Incluir textos editoriales, y nuevos términos y articulados, y
7. Que en atención a lo anterior, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Tercera Sesión Ordinaria de 2023, confirmó (ratificó) la aprobación a la NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Ahora bien, respecto del proyecto, se informa lo siguiente:

- a) **Objeto.** Tiene por objeto establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.
- b) **Campo de aplicación.** Se propone que aplique en los centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas.
- c) **Simplificación normativa.** Con el propósito de dar claridad, así como evitar interpretaciones diversas con relación a las disposiciones que, en materia de seguridad y salud, aplican en las actividades agrícolas, se consideró conveniente revisar las disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene y NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad, **y de esta forma, integrar en un solo instrumento las diversas obligaciones en esta materia.**





- d) **Cumplimiento del artículo 78 de la Ley General de Mejora regulatoria.** De conformidad con lo previsto por el artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, con la finalidad de reducir costos de cumplimiento para los particulares, se abrogará la NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y publicada en el Diario Oficial de la Federación de 9 de marzo de 2001;
- e) **Marco jurídico internacional.** México ratificó el convenio de la Organización Internacional del Trabajo C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores (1981), en el que uno de los compromisos adquiridos de conformidad con el artículo 8 de este Convenio es adoptar por vía legislativa o reglamentaria, acciones para prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, como parte de una política nacional coherente en materia de seguridad y salud de los trabajadores.
- f) **Marco jurídico nacional.** La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en el artículo 40, fracción XI, establece que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social tiene la atribución de ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales que habrán de observarse en los centros de trabajo, lo que se materializa a través de las disposiciones del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En este orden de ideas, la ley Federal del Trabajo y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo establecen como obligación del patrón cumplir con las normas oficiales mexicanas, de acuerdo con los artículos 132, fracción XVII, y 7, fracción, VII, respectivamente.

Además, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece las medidas de seguridad y salud de carácter general que deberán adoptarse para proteger la integridad física y la salud de los trabajadores del campo, entre los que se encuentran los trabajadores agrícolas, las cuales se complementan con las disposiciones específicas contenidas en las normas oficiales mexicanas.

- g) **Contenido de la Norma.** En el Proyecto se señalan las obligaciones del patrón y de los trabajadores.

En el caso del patrón se señalan 21 obligaciones, entre las cuales se observan las relativas a identificar y señalar por escrito los peligros derivados de las actividades agrícolas, y lugares en que se llevan a cabo éstas, así como contar y aplicar procedimientos, condiciones y medidas de seguridad y salud para las actividades agrícolas, en general; el manejo



de los agroquímicos, y el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo, tractores y maquinaria.

De la misma forma, se prevé que proporcionen a los trabajadores el equipo de protección personal; colocar la señalización necesaria; proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios, habitaciones cómodas e higiénicas: contar con la comisión de seguridad e higiene; así como proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades, así como la capacitación correspondiente, entre otras.

Ahora bien, con el propósito de dar congruencia a lo previsto por la reforma a la Ley Federal del Trabajo, relacionada con la protección de los menores, se establece la prohibición de que los menores de 18 años realicen actividades agrícolas.

También el proyecto establece los aspectos generales que deben cumplirse para contar con condiciones de seguridad y salud en las instalaciones de los centros de trabajo; entre las que se encuentran condiciones de seguridad para las instalaciones en los centros de trabajo y medidas de seguridad para: realizar trabajos en altura; prevenir factores de riesgo ergonómico; la exposición a ruido; la exposición a vibraciones; la exposición a condiciones térmicas ambientales elevadas y abatidas, lo anterior en concordancia a lo establecido por el nuevo Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asimismo, el proyecto contempla un capítulo sobre vigilancia a la salud de los trabajadores orientado a aquellos trabajadores expuestos a contaminantes del ambiente laboral o que realizan actividades cuya exposición continua representa un riesgo a su salud.

Es importante reiterar que en este proyecto se concentran las disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciónes de seguridad e higiene y NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciónes de seguridad, **y de esta forma, integrar en un solo instrumento las diversas obligaciones en esta materia.**

- h) **Elaboración del proyecto.** En la elaboración del presente Proyecto participaron representantes de las dependencias, organismos y organizaciones siguientes: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección General de Asuntos Jurídicos; la Dirección General



de Inspección Federal del Trabajo, y de la Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo; la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, COFEPRIS, por conducto de la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos y la Comisión de Autorización Sanitaria; el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, por medio de la Coordinación de Salud en el Trabajo; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA, por conducto de la Dirección General de Fomento a la Agricultura de la Subsecretaría de Agricultura; el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, SENASICA, a través de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera; Protección de Cultivos, Ciencia y Tecnología, A.C., PROCCYT, y la Unión Mexicana de Fabricantes y Formuladores de Agroquímicos, A.C., UMFFAAC.

- i) **Proyección de empresas que aplicarían la norma oficial mexicana.** El proyecto de Norma Oficial Mexicana tiene como propósito establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Regirá en todo el territorio nacional y será aplicable en los centros de trabajo centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas.

Patrones

De acuerdo la información contenida en la memoria estadística del Instituto Mexicano del Seguro Social, Capítulo III Patrones y salarios, Cuadro no. III.1, en el año de 2022 se encontraban afiliados al seguro social **25 Mil 448 Patrones**, relacionados con trabajadores permanentes y eventuales del campo.

Trabajadores

Conforme a la información contenida en el Capítulo III Patrones y salarios, Cuadro no. III.1, en el año de 2022 se habían reportado 624 mil 354 puestos de trabajo (trabajadores).

Ahora bien, de acuerdo con la información del Capítulo I Asegurados, salarios, Cuadro no. I.7, se reportaron 759 mil 35 puestos de trabajo en la actividad económica Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.

En este sentido tomaremos como referencia esta última cifra de 759 mil 35 trabajadores.





j) **Costo de implementación de la norma oficial mexicana.**

El proyecto contiene diversas obligaciones, las cuales tienen su fundamento en la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, las normas oficiales en vigor NOM-003-STPS-1999 y NOM-007-STPS-2000, así como otras normas oficiales mexicanas, y por lo tanto este proyecto es por una parte una compilación de dichas obligaciones y por la otra, se pormenorizan o describen con mayor claridad las mismas, por lo tanto, no se establecen nuevas obligaciones o trámites, y por ende se puede afirmar que no existirían costos de cumplimiento.

Sin embargo, se reconoce que existen documentos que se deben adecuar conforme a las disposiciones de este proyecto, por lo tanto, se ha calculado que por la actualización de los mismos existiría un costo de implementación de la norma \$7,646, por una sola ocasión.

Centros de trabajo a los que les aplica la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000. De acuerdo con la información de la memoria estadística del IMSS 2022, se encuentran registrados 25,448 patrones, en las actividades del campo.

Si consideramos estos 25,448 posibles centros de trabajo, por el monto de \$7,646, el costo total de cumplimiento sería en el orden de \$194'575,408.

k) **Cuantificación de los ahorros por simplificación regulatoria que se generarán con la abrogación de la Norma Oficial Mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad.**

El 9 de marzo de 2001, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad.

Dicha Norma Oficial Mexicana establece las condiciones de seguridad con que deben contar las instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas utilizadas en las actividades agrícolas para prevenir riesgos a los trabajadores.

Es importante señalar que algunas de las obligaciones que existen en esta Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, se pueden adherir a las obligaciones que señala la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e

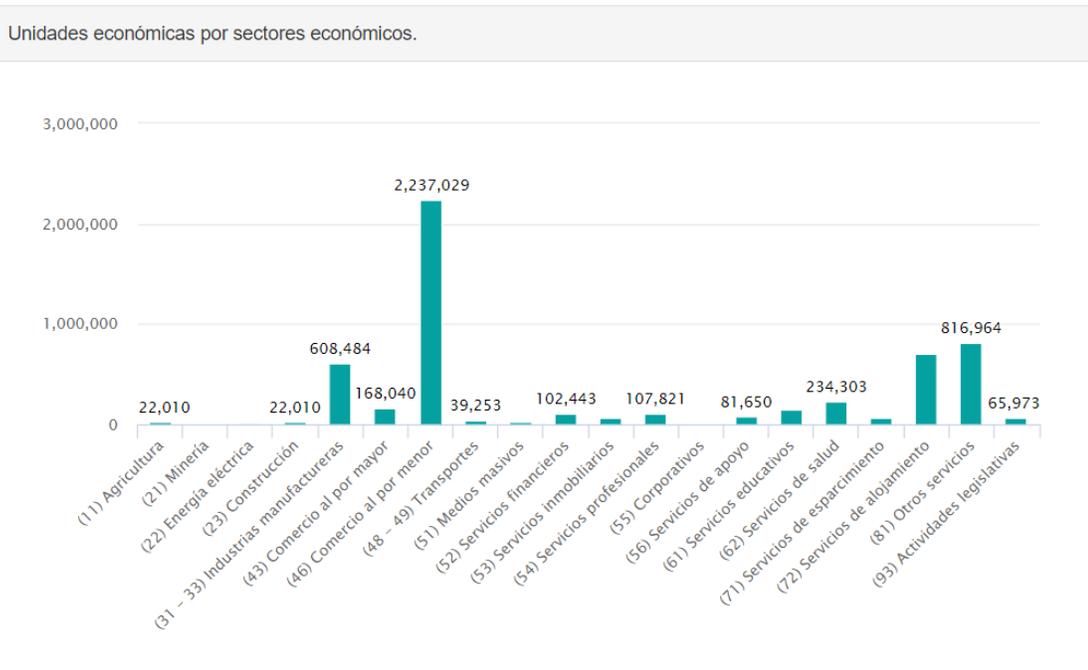




insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene, y además, se pueden relacionar de una forma sistemática y ordenada las obligaciones que devienen de la propia Ley Federal del Trabajo y del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, para contar con un solo instrumento que enliste las condiciones de seguridad y salud que deben cumplirse para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Centros de trabajo a los que les aplica la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000. De acuerdo con la información de la memoria estadística del IMSS 2022, se encuentran registrados 25,448 patrones, en las actividades del campo.

De acuerdo con la clasificación del INEGI, hay 22,010 unidades económicas cuya actividad es la agricultura.



Con base en lo anterior, partimos de la premisa de que habría 25 mil 448 centros de trabajo, en los que presumiblemente se estaría dando cumplimiento a la Mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000



En este sentido, la cancelación de dicha NOM beneficiará a 25 mil 448 centros de trabajo, de la forma siguiente:

La Norma en vigor 003, contiene 15 obligaciones generales, en tanto que la norma 007, contiene 18 obligaciones.

Aunque si bien en el proyecto se retoma el cumplimiento de las obligaciones necesarias para proteger a los trabajadores y al propio centro de trabajo, se evita que al menos en seis casos se realicen costos adicionales de cumplimiento, puesto que se trata de obligaciones que se harán en una sola ocasión, y no en dos, como por ejemplo las siguientes:

1. Asignar a una persona para que muestre a la autoridad del trabajo, cuando ésta así lo solicite, los documentos que la Norma NOM 007 le obligue a elaborar o poseer
2. Asignar a una persona para que informe a todos los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en las actividades agrícolas que desarrollen respecto de la NOM 007
3. Asignar a una persona para que registre los temas y los datos de los participantes en las pláticas que se les imparten sobre la NOM 007
4. Asignar a una persona para que registre que se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que manejen maquinaria o equipo agrícola, conforme a lo establecido en la NOM 007, y extender por escrito, la autorización a los trabajadores capacitados y aptos para la operación de maquinaria y equipo.
5. Asignar a una persona para que registre que se proporciona, de acuerdo a los riesgos de la actividad previstos en la NOM 007, el equipo de protección personal a los trabajadores expuestos.
6. Asignar a una persona para que registre que el centro de trabajo cuenta con señales de seguridad e higiene para reforzar las medidas preventivas, conforma a la NOM 007.

Si bien estas actividades se deberán seguir llevando a cabo, ahora las acciones para su cumplimiento se realizarán para una sola Norma oficial Mexicana y no así para dos.

En un ejemplo simple, podríamos afirmar que al menos por estas obligaciones los ahorros podrían el evitar que se contrate (o designe) una persona adicional para que registre el cumplimiento de dichas obligaciones, por lo tanto, el costo sería directamente relacionado con el salario y prestaciones que se asignen. Por ejemplo, el que esta actividad la realice un ingeniero industrial, implicaría cubrir un sueldo mensual





promedio¹ es de \$15,293 pesos, más prestaciones. **Es decir, tendría un costo Anual del \$183,516 pesos, los cuales se traducen en ahorros.**

Conforme a lo anterior, si consideramos 25,448 centros de trabajo, los ahorros probables podrían ser de hasta \$4,670'115,168 pesos.

Ahorros por la cancelación de la NOM-007-STPS-2000*	Costos por la entrada en vigor de la NOM-003-STPS-2023	Ahorros totales**
\$4,670'115,168	\$194'575,408	\$4,475'539,760

*Resultado de multiplicar el costo de implementación de la NOM 007 por el número de centros de trabajo que es de 25,448

**Diferencia entre los ahorros por la cancelación de la NOM 007 y los costos de implementación de la NOM 003.

Con base en lo anterior, se puede afirmar que el monto que de los ahorros por la cancelación de la norma NOM 007 (costo de cumplimiento por empresa \$183,516), representan 24 veces el costo que se presume tendrá por empresa, derivado de la implementación de la nueva Norma NOM 003 (\$7,646),

Ahora bien, si se calcula el posible costo que tendría la Norma frente a los costos que implica el pago de multas e indemnizaciones, sanciones administrativas para el particular y erogaciones para el Instituto Mexicano del Seguro Social, **se puede afirmar que el costo que tendría una empresa por el pago derivado de la imposición mínima de las sanciones y gastos de indemnización (\$486,497), representaría 63 veces el monto que implica precisamente el pago derivado de la implementación de la Norma (\$7,646).**

Finalmente se calculan los costos de implementación de la nueva NOM 003 frente a los ahorros derivados de la cancelación de la NOM 007 y el costo de multas e indemnizaciones, se puede observar lo siguiente:

¹ Con base en datos del Observatorio Laboral, consultado el 23 de junio de 2023 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/>





Costos por la entrada en vigor de la NOM-003-STPS-2023	Ahorros por la cancelación de la NOM-007-STPS-2000	Ahorros (multas e indemnizaciones)	Ahorros totales
\$194'575,408	\$4,670'115,168	De \$12,380,375,656 a \$33,316,623,392	De \$16,855,915,416 A \$37,792,163,152

Como resultado de sumar los ahorros por la cancelación de la NOM-007-STPS-2000 y evitar el pago de multas e indemnizaciones y restar los costos por la nueva NOM 003, demostrarían que los ahorros serían equivalentes al pago de 63 y hasta 171 veces el cumplimiento de la nueva Norma.



Apartado I.- Definición del problema y objetivos generales de la regulación

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta:

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en ejercicio de sus atribuciones de normalización, elaboró y publicó en el Diario de la Federación de 21 de febrero de 2017, la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-STPS-2021, Actividades agrícolas-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo, cuyo **objetivo** es establecer disposiciones que deberán adoptarse en los centros de trabajo, a efecto de prevenir los riesgos a que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Se prevé que **rija** en todo el territorio nacional y **aplique** en los centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas.

Se incluyen como **referencias las normas oficiales mexicanas que ha expedido la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, así como los conceptos y que deben consultarse para la correcta interpretación de esta Norma.**

Por otra parte se describen las **obligaciones que tendrán los patrones y los trabajadores; las condiciones de seguridad para las instalaciones en los centros de trabajo** (Medidas de seguridad generales; Medidas de seguridad para realizar trabajos en altura; Medidas de seguridad para prevenir factores de riesgo ergonómico; Medidas de prevención por la exposición a ruido, Medidas de prevención por la exposición a vibraciones, Medidas de prevención derivadas de la exposición a condiciones térmicas ambientales elevadas y abatidas); **las Condiciones y medidas de seguridad y salud para el manejo de agroquímicos** (Medidas generales; Medidas para aplicación con equipo portátil y maquinaria; Medidas para aplicación aérea) **y las Condiciones y medidas de seguridad para el uso de maquinaria, equipo y herramienta.**

Se incluyen disposiciones relacionadas con la **Vigilancia a la salud** del personal ocupacionalmente expuesto (POE); para el **Plan de Atención de Emergencias: la capacitación y adiestramiento**; lo relacionado con las **Unidades de Inspección**; el **Procedimiento de Evaluación de la Conformidad**; y la **Vigilancia**, así como el capítulo de **Bibliografía y tres Apéndices (uno normativo y dos no normativos).**





2. Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta: *

Las disposiciones que regulan las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que deben observarse en la realización de actividades agrícolas se encuentran dispersas en diversos instrumentos jurídicos como son la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y las diferentes normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo, o que ha derivado en confusión para los sujetos obligados sobre la regulación que les resulta aplicable, y por tanto en incumplimiento de la normatividad laboral, en perjuicio de la población trabajadora en las actividades agrícolas.

Con este documento se concentran las disposiciones técnicas contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene y NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas- Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad, así mismo se especifican aquellas otras disposiciones que deben cumplir los patrones en esta materia, con el fin de dar claridad y propiciar certeza jurídica.

Conviene precisar que la Comisión Nacional de Derechos Humanos emitió la Recomendación 2/2017, mediante la cual señala la violación de diversos derechos, entre los que se encuentran los derechos laborales, derivados del incumplimiento de la normatividad laboral, y determina como Recomendación impulsar la verificación del cumplimiento de la normatividad laboral, entre ella la relacionada con la seguridad y salud, así como implementar medidas legislativas para incorporar la obligatoriedad del Buen Uso y Manejo de Agroquímicos (BUMA), e impulsar la ratificación del Convenio 184 sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 en el sector agrícola de la OIT.

En ese sentido, la propuesta incorpora las disposiciones relativas al BUMA, así como diversas disposiciones del Convenio 184. Además, la propuesta de Norma, con el propósito de dar claridad, así como evitar interpretaciones diversas con relación a las disposiciones que, en materia de seguridad y salud, aplican en las actividades agrícolas, se consideró conveniente revisar y actualizar las disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene y NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas- Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad, y de esta forma, integrar en un solo instrumento las diversas obligaciones en esta materia, contenidas en el





Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y en otras normas oficiales mexicanas.

Finalmente se hace notar que en el año de 2021, de acuerdo con las estadísticas del IMSS, en la agricultura se presentaron 6,655 riesgos de trabajo.





3. Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto: *

El tipo de ordenamiento jurídico propuesto es una norma oficial mexicana.

La propuesta se trata de una Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, la cual actualiza (y fusiona) las normas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo que aplican en las actividades agrícolas, las cuales están desactualizadas, y no consideran la protección contra riesgos como los ergonómicos y psicosociales. Además de que no están instrumentadas las disposiciones de carácter general que contempla el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las normas son: Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condición de seguridad e higiene y Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condición de seguridad.

Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto. Enumérelas y explique por qué son insuficientes para atender la problemática identificada:

Disposiciones jurídicas vigentes#1

Las disposiciones jurídicas vigentes que aplican a las actividades agrícolas son:

*Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

*Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condición de seguridad e higiene.

*Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condición de seguridad.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo establece disposiciones de carácter general que aplican a las actividades agrícolas, las cuales no están instrumentadas de manera específica en las normas oficiales mexicanas vigentes, entre las que tenemos las relacionadas con ruido, iluminación, factores de riesgo ergonómico y psicosocial. Las normas NOM-003-STPS-1999 y NOM-007-STPS-2000, están desactualizadas, en cuanto a sus referencias y disposiciones incorporadas por el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que hace necesario su actualización.



Apartado II.- Identificación de las posibles alternativas a la regulación

4. Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Asimismo, indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación:

Alternativas#1

No emitir regulación alguna

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#1

No emitir una regulación no es una alternativa.

No se considera viable la alternativa de “no emitir regulación”, debido a que los riesgos a los que se exponen los trabajadores que realizan actividades agrícolas, cuando se materializan son de consecuencias graves, que tienen como consecuencia un accidentes y enfermedades de trabajo, por lo cual los costos inherentes a los decesos, accidentes y daños materiales son altos. Además de que prevalecería un marco jurídico desactualizado. Por lo tanto, no se prevén beneficios con la alternativa de no emitir regulación alguna.

Alternativas#2

Esquemas de autorregulación

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#2

Establecer esquemas de autorregulación no es una alternativa.

Es obligación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social identificar, a través de la norma oficial mexicana, cuáles son las condiciones mínimas de seguridad y salud, para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Se prevén beneficios con la alternativa de los esquemas de autorregulación en aquellos centros de trabajo que tienen la capacidad de establecer sistemas de autogestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, se requiere establecer una regulación de observancia obligatoria específica que establezca las disposiciones que habrán de observarse "en todos los centros de trabajo" como condiciones mínimas necesarias para desarrollar las actividades agrícolas. Además, en todo caso se requiere la actualización de la normatividad para el desarrollo de un esquema de autogestión



Alternativas#3

Esquemas voluntarios

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#3

Establecer esquemas voluntarios no es una alternativa.

Es obligación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social identificar, a través de la norma oficial mexicana, cuáles son las condiciones mínimas de seguridad y salud, para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Se prevén beneficios con la alternativa de los esquemas voluntarios. Sin embargo, se requiere establecer una regulación de observancia obligatoria para los patrones de los centros de trabajo, cuyo cumplimiento sea verificado por la autoridad laboral, a fin de comprobar que se cuenta con las condiciones de seguridad en los centros de trabajo.

Alternativas#4

Otras

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#4

No se consideró conveniente emitir otra regulación, en virtud de que las normas oficiales mexicanas son el mecanismo para instrumentar las obligaciones patronales en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido por la Ley Federal del Trabajo y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

No se han identificado otras alternativas distintas a la emisión de una norma oficial mexicana para establecer las medidas de seguridad y salud que deben imperar en los centros de trabajo.

Además, se reitera que por mandato de Ley, debe emitirse una norma oficial mexicana.

No se prevén incentivos económicos a través de la norma.



5. Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada: *

La expedición de una norma oficial mexicana es la única opción jurídicamente viable.

La propuesta compila y actualiza las disposiciones de seguridad y salud que deben cumplirse para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, contenidas en la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, y las dos normas oficiales mexicanas que se han listado anteriormente.

En la propuesta se señalan las obligaciones del patrón y de los trabajadores. En el caso del patrón se señala la obligación de identificar y señalar por escrito los peligros derivados de las actividades agrícolas, y lugares en que se llevan a cabo éstas, así como contar y aplicar procedimientos, condiciones y medidas de seguridad y salud para las actividades agrícolas, en general; el manejo de los agroquímicos, y el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo, tractores y maquinaria. De la misma forma, se prevé que proporcionen a los trabajadores el equipo de protección personal; colocar la señalización necesaria; proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios, habitaciones cómodas e higiénicas: contar con la comisión de seguridad e higiene; así como proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades, así como la capacitación correspondiente, entre otras. Además, con el propósito de dar congruencia a lo previsto por la Ley Federal del Trabajo, relacionada con la protección de los menores, se establece la prohibición de que los menores de 18 años realicen actividades agrícolas. También el proyecto establece los aspectos generales que deben cumplirse para contar con condiciones de seguridad y salud en las instalaciones de los centros de trabajo; entre las que se encuentran condiciones de seguridad para las instalaciones en los centros de trabajo y medidas de seguridad para: realizar trabajos en altura; prevenir factores de riesgo ergonómico; la exposición a ruido; la exposición a vibraciones; la exposición a condiciones térmicas ambientales elevadas y abatidas, lo anterior en concordancia a lo establecido por el nuevo Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, el proyecto contempla un capítulo sobre vigilancia a la salud de los trabajadores orientado a aquellos trabajadores expuestos a contaminantes del ambiente laboral o que realizan actividades cuya exposición continua representa un riesgo a su salud.

Apartado III.- Impacto de la regulación

6. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?:

Accion#1*

No Aplica

Tipo#1*

Seleccione:

Vigencia#1*

Vigencia

Medio de presentación#1*

Medio de presentación

Requisitos#1*

Requisitos

Población a la que impacta#1*

Población a la que impacta

Ficta#1*

Seleccione:

Plazo#1*

Plazo

Justificación#1

Justificación

Nombre del trámite#1

Nombre del tramite

Homoclave#1*

Homoclave



7. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta:

Establece el objetivo y el campo de aplicación.

Artículos aplicables#1*

Numerales 1 y 2 del Proyecto

Justificación#1

Conforme a lo dispuesto en el artículo 34, fracción II de la Ley de Infraestructura de la Calidad es necesario señalar el objetivo que busca atender la regulación y su campo de aplicación, lo cual no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.

En este caso en el proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, tiene como propósito establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas (numeral 1), y se prevé que rija en todo el territorio nacional y sea aplicable en los centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas (numeral 2).

Estas disposiciones no generan costos de cumplimiento ni crean trámites adicionales.

Establecen referencias y definiciones aplicables al proyecto

Artículos aplicables#2*

Numerales 3 y 4 del Proyecto

Justificación#2

De acuerdo con el artículo 34, fracción III de la Ley de Infraestructura de la Calidad es necesario señalar la referencia de las normas oficiales mexicanas que se deben consultar para la correcta interpretación de la Norma, así como las definiciones de los términos utilizados, lo cual permite una mejor comprensión de la misma. Lo anterior no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.



Como referencias, en el Numeral 3 del proyecto se señalan las normas oficiales mexicanas que ha expedido la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que deben consultarse para la correcta interpretación de esta Norma.

De la misma forma en el numeral 4, se incluyen las definiciones, mismas que se retoman de las normas oficiales mexicanas NOM 003 y NOM 007, y además se incluyen aquellas que por su propia naturaleza deben señalarse.

Las definiciones son: accidente de Trabajo; Actividades agrícolas; Agroquímicos; Autoridad Laboral; autoridad Normalizadora; Banderero; Carga manual; Centro de trabajo; Condiciones inseguras: Condiciones peligrosas; Empaque; Equipo de protección personal (EPP); Etiqueta; Examen médico; Exhibir; Factores de Riesgo Ergonómico; Herramienta(s); Hoja de datos de seguridad (HDS); Ingrediente activo; Implemento(s); Incidente(s); Manejo de agroquímicos; Mezclado de agroquímicos; Movimientos repetitivos; Nutriente vegetal, insumo de nutrición vegetal; Patrón; zersonal ocupacionalmente expuesto (POE); Plaguicida, Plaguicida de uso agrícola; Plataforma de maniobras; Posición neutral; Procedimiento de seguridad, procedimiento seguro de trabajo; Riesgo grave; Sustancias Químicas Peligrosas; Tiempo de reentrada; Traslado; Unidad de Inspección: y Vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto (POE).

Estas disposiciones no generan costos de cumplimiento ni crean trámites adicionales.

Establecen obligaciones para los patrones

Artículos aplicables#3*

Numeral 5 del Proyecto

Justificación#3

El proyecto de norma oficial mexicana NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas – condiciones de seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo Establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades.

Por lo anterior, señala las obligaciones que deberán cumplimentar los patrones para que la realización de las actividades dentro de los centros de trabajo se lleve a cabo en condiciones de seguridad y salud en el trabajo.





9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#1*

Patrones.

Describe o estime los costos#1*

Costo 1		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
<p>5.1. Identificar y asentar por escrito, los peligros derivados de las actividades agrícolas y lugares en que se llevan a cabo éstas, para lo cual se deberán considerar al menos los aspectos siguientes:</p> <p>a) La exposición a agroquímicos o cualquier otra sustancia química peligrosa;</p> <p>b) La operación, manejo, revisión, transporte o mantenimiento de tractores, maquinaria agrícola, equipos, vehículos y herramientas;</p> <p>c) Los trabajos en alturas y espacios confinados, incluyendo silos y tanques de almacenamiento de productos agrícolas;</p> <p>d) El manejo manual de cargas y otros factores de riesgo ergonómico;</p> <p>e) La exposición a ruido, vibraciones y radiación solar;</p> <p>f) La exposición a polvos generados en actividades como: la producción de diversos granos, legumbres y otros productos agrícolas; envasado y traslado de los cultivos; arado de la tierra, entre otras;</p> <p>g) Los peligros biológicos, tales como flora y fauna nociva, así como riesgo de contraer enfermedades por picadura o mordedura de insectos o animales transmisores de éstas;</p> <p>h) Las condiciones ambientales extremas, así como exposición a descargas eléctricas atmosféricas; entre otras, e</p> <p>i) La generación de electricidad estática y el riesgo de incendio y/o explosión en silos y tanques de almacenamiento de productos agrícolas.</p> <p>El resultado de la identificación de los peligros deberá integrarse al diagnóstico de seguridad y</p>	<p>Es una obligación que ya existe y que se encuentra prevista en otro ordenamiento, por ende, no se considera en esta AIR.</p>	





salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, vigente o las que la sustituyan.		
---	--	--

En efecto, el numeral 5.1 del proyecto, señala la obligación del patrón para identificar los peligros derivados de las actividades agrícolas y lugares en que se llevan a cabo éstas, describiendo la información que determina el propio proyecto en los incisos a) a i) y, asienta dicha información por escrito, dentro del diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009.

Conforme a ello, se prevé en la Norma, que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presente evidencia documental de que identifica y asienta los peligros derivados de las actividades agrícolas y lugares en que se llevan a cabo éstas, considerando al menos, los supuestos previstos por el proyecto, y de que dicha identificación parte del diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, vigente o las que la sustituyan.

Como se puede advertir, se trata de una obligación, que actualmente existe.

En este orden de ideas, la Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, **Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades**, en vigor, aplicable para todos los centros de trabajo, prevé en el numeral 4.3, que los patrones tienen la obligación de contar con un diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad y salud del centro laboral, de acuerdo con lo que establece el Capítulo 6. Para tal efecto, el diagnóstico integral debe comprender a las diversas áreas, secciones o procesos que conforman al centro de trabajo, en tanto que el relativo al área de trabajo, se referirá de manera exclusiva a cada una de ellas.

El citado Capítulo 6 señala lo siguiente:

6. Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo

6.1 El diagnóstico integral o por área de trabajo sobre las condiciones de seguridad y salud en el centro laboral, deberá considerar al menos la identificación de lo siguiente:

- a) Las condiciones físicas peligrosas o inseguras que puedan representar un riesgo en las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía;
- b) Los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo que, por sus





propiedades, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, pueden alterar la salud de los trabajadores, así como las fuentes que los generan;

c) Los peligros circundantes al centro de trabajo que lo puedan afectar, cuando sea posible, y

d) Los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables.

6.2 El diagnóstico de seguridad y salud en los centros de trabajo que cuenten con menos de cien trabajadores, podrá ser integral y contener al menos lo previsto en el numeral 6.1, inciso d).

Conforme a lo anterior, se puede apreciar que en efecto, se trata de una obligación preexistente, por lo cual no tendrá costos de cumplimiento. Desde luego, con este proyecto se busca aclarar el contenido mínimo que debe señalarse en el diagnóstico integral sobre las condiciones de seguridad y salud en el centro laboral, y en particular, el resultado de la identificación de los peligros derivados de las actividades agrícolas y lugares en que se llevan a cabo éstas.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:
Grupo o industria al que le impacta la regulación#2*

Patrones.

Describe o estime los costos#2*

Costo 2		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.2. Contar y aplicar procedimientos, condiciones y medidas de seguridad y salud para: a) Las actividades agrícolas, en general, de conformidad con lo señalado en el Capítulo 7 de la Norma; b) El manejo de los agroquímicos, con base en lo establecido en el Capítulo 8 de la Norma, y c) El uso y mantenimiento de la herramienta, equipo, tractores y maquinaria, de acuerdo con lo	\$7,646	Anual



establecido en el Capítulo 9 de la Norma.		
---	--	--

El numeral 5.2 del proyecto, prevé la obligación del patrón para contar y aplicar procedimientos, condiciones y medidas de seguridad y salud para:

- a) **Las actividades agrícolas, en general, de conformidad con lo señalado en el Capítulo 7, de la Norma;**

Condiciones y medidas de seguridad y salud: Aspectos generales

Condiciones de seguridad para las instalaciones en los centros de trabajo

7.1 Las instalaciones de los centros de trabajo tales como: almacenes de producto agrícola, centros de empaque, talleres, y otros similares, deberán de cumplir con lo siguiente:

- a) Orden y limpieza;
- b) Pisos firmes, nivelados, llanos y de resistencia mecánica, con base en el peso de las estibas que soportan;
- c) Abrir las puertas de las instalaciones en el sentido de flujo de los trabajadores, para llegar rápido a un lugar seguro en caso de emergencia;
- d) Contar con contrapesos u otros dispositivos que eviten su caída o cierre accidental, tratándose de puertas que cierren verticalmente;
- e) Tener paredes, de los locales destinados al almacenamiento de forrajes y productos cosechados o deshidratados, de materiales resistentes al fuego, para evitar su propagación;
- f) Contar con tapas de los registros de drenaje resistentes al paso de personas, animales o vehículos, y estar aseguradas para evitar su desplazamiento accidental;
- g) Mantener los pisos de los pasillos de tránsito de trabajadores y vehículos, sin obstrucciones; no deberán ser de materiales resbaladizos, ni tener salientes que puedan provocar caídas o accidentes;
- h) Cumplir los edificios, escaleras, rampas, plataformas y escalas fijas con lo establecido por la NOM-001-STPS-2008, o las que la sustituyan;
- i) Tener, según aplique, instalado un sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas, tal como un sistema de pararrayos, conforme a lo establecido en la NOM-022-STPS-2015, o las que la sustituyan, y
- j) Tener niveles de iluminación requeridos para las actividades por desarrollar, de conformidad con la **Tabla 1** siguiente:

Tabla 1
Niveles de Iluminación





Tarea Visual del Puesto de Trabajo	Área de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación (luxes)
En exteriores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Exteriores generales: patios y estacionamientos.	20
En interiores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Interiores generales: almacenes de poco movimiento, pasillos, escaleras, estacionamientos cubiertos, labores en minas subterráneas, iluminación de emergencia.	50
En interiores	Áreas de circulación y pasillos; salas de espera; salas de descanso; cuartos de almacén; plataformas; cuartos de calderas.	100
Requerimiento visual simple: inspección visual, recuento de piezas, trabajo en banco y máquina.	Servicios al personal: almacenaje rudo, recepción y despacho, casetas de vigilancia, cuartos de compresores y pailería.	200
Distinción moderada de detalles: ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, inspección simple, empaque y trabajos de oficina.	Talleres: áreas de empaque y ensamble, aulas y oficinas.	300

7.2 Para la protección contra de incendios en instalaciones (almacenes de producto agrícola, centros de empaque, talleres, y otros similares) por cada 200 m² de la instalación, se deberá contar al menos con alguno de los medios de extinción de fuego siguientes:

- a) Un extintor de acuerdo al tipo de fuego que se pueda presentar, de al menos 9 kg o 10 litros, en condiciones de uso y ubicado de forma que se asegure su acceso y esté protegido contra la intemperie, o
- b) Un depósito de al menos 1 m³ con arena, tierra o agua y un medio para aplicarlo tales como palas o cubetas, según corresponda, y
- c) Cumplir que todo medio de extinción de fuego esté:
 - 1) Ubicado en un lugar de fácil acceso y libre de obstáculos, y
 - 2) Señalizado de acuerdo con lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, y
- d) En el caso de instalaciones que superen los 3000 m² o manejen más de 15,000 kg de sólidos combustibles, deberán cumplir con lo dispuesto por la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.

7.3 En instalaciones eléctricas del centro de trabajo (almacenes de producto agrícola, centros de empaque, talleres, entre otras.) se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Conectar a tierra la maquinaria que opere en un lugar fijo y que sea alimentada por energía eléctrica, conforme a las indicaciones del fabricante, y medir la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra, de conformidad con lo que señala el Capítulo 9 de la NOM-022-STPS-2015, o las que la sustituyan;





- b) Disponer de tableros de control con fusibles, protectores de circuito o cualquier otro dispositivo de seguridad para la toma de corriente, protegidos para evitar contactos accidentales;
 - c) Tener señalizada la instalación eléctrica en los lugares donde exista riesgo para el trabajador;
 - d) Utilizar motores, interruptores, conductores eléctricos, tableros y cualquier otro elemento eléctrico, que cumplan con lo siguiente:
 - 1) Estar aislados eléctricamente;
 - 2) Estar protegidos contra la lluvia, y
 - 3) Ser a prueba de explosión, en caso de que operen en atmósferas inflamables o explosivas, y
 - e) Evitar el uso de instalaciones eléctricas improvisadas.
- 7.4 Las áreas utilizadas como almacenamiento de productos agrícolas deberán contar con:
- a) Delimitación de las zonas de almacenamiento con barandales; con cualquier elemento estructural; con franjas amarillas de al menos 5 cm de ancho, pintadas o adheridas al piso, o por una distancia de separación física;
 - b) Pasillos de circulación con anchos en función de la técnica utilizada para la colocación y extracción de los materiales, conforme a:
 - 1) El mayor ancho de la maquinaria o carga que circulen por ellos, y
 - 2) La dimensión más amplia de los bultos, contenedores o cajas;
 - c) Avisos sobre la capacidad máxima de carga; número máximo de productos, contenedores o cajas por estibar en los estantes; elementos estructurales o plataformas, según aplique;
 - d) Señalización, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, que indique:
 - 1) La altura máxima de las estibas;
 - 2) El equipo de protección personal a utilizar;
 - 3) La velocidad máxima de circulación de los vehículos, en su caso;
 - 4) Las rutas de evacuación y salidas de emergencia, y
 - 5) Los sistemas de alarma, contra incendio y de emergencia;
- 7.5 Para realizar el almacenamiento se deberán cumplir las condiciones de seguridad siguientes:
- a) Asegurar que los elementos estructurales, estantes o plataformas cuenten con la capacidad para soportar las cargas fijas o móviles, de tal manera que su resistencia evite posibles fallas estructurales y riesgos de impacto;
 - b) Establecer la altura máxima de las estibas, en función de la resistencia mecánica, forma y dimensiones de los materiales y, en su caso, de los envases o empaques, así como la forma de colocarlos, con la finalidad de asegurar su estabilidad;
 - c) Evitar que las estibas:
 - 1) Bloqueen la iluminación y la ventilación del local o edificio, e





- 2) Impidan el acceso a las rutas de evacuación y salidas de emergencia, así como a los sistemas de alarma; equipos contra incendio y de rescate, entre otros, previstos para casos de emergencia;
- d) Disponer de elementos estructurales, estantes o plataformas:
 - 1) Con elementos de sujeción a las estructuras del edificio o local donde se ubiquen, en su caso, y
 - 2) Con una relación base-altura que ofrezca la estabilidad, conforme al peso de los materiales y los esfuerzos a que serán sometidos;
- e) Contar con protecciones de al menos 30 centímetros de altura y resistentes para absorber golpes, pintadas de color amarillo o amarillo con franjas negras, de modo que se resalte su ubicación en las esquinas exteriores de los elementos estructurales, estantes o plataformas por donde circulen vehículos;
- f) Colocar en la parte posterior de los elementos estructurales, estantes o plataformas, de altura mayor a 1.8 metros, elementos que impidan que los materiales puedan desprenderse o caer;
- g) Apilar los materiales de manera tal que siempre se coloquen los de mayor peso en la parte inferior;
- h) Realizar la desestiba de materiales desde la parte superior, a efecto de no comprometer la estabilidad del apilamiento;
- i) Colocar calzas en la capa inferior, cuando se apilen materiales o contenedores cilíndricos tendidos horizontalmente, para evitar deslizamientos accidentales;
- j) Prohibir que los materiales sobresalgan con aristas filosas o puntiagudas hacia los pasillos de tránsito;
- k) Impedir que los materiales se recarguen en las paredes de los edificios o locales;
- l) Prohibir que se carguen materiales en elementos estructurales, estantes o plataformas que se encuentren dañados o que estén sujetos a mantenimiento, y
- m) Realizar, previo al almacenamiento, revisiones en el lugar de almacenamiento para identificar condiciones inseguras, peligrosas, daños, o inestabilidad debida a fallas del suelo.

Medidas de seguridad generales

- 7.6 Las actividades agrícolas se deberán realizar adoptando las medidas de seguridad siguientes:
 - f) Aplicar los procedimientos o instrucciones de seguridad, según corresponda;
 - g) Verificar previo al inicio de las actividades que no existe una condición de riesgo o peligro;
 - h) Utilizar el equipo de seguridad que se requiera para realizar las actividades;





- i) Aplicar las medidas de seguridad y utilizar el equipo de protección personal que indique la hoja de datos de seguridad a que se refieren la NOM-005-STPS-1998 y NOM-018-STPS-2015, respectivamente, o las que las sustituyan, para el manejo de sustancias químicas peligrosas;
- j) Considerar las actividades en silos como trabajos en espacios confinados y, en su caso, en alturas, cumpliendo con lo establecido respectivamente en las normas oficiales mexicanas NOM-033-STPS-2015 y NOM-009-STPS-2011, o las que las sustituyan;
- k) Realizar las actividades de soldadura y corte, conforme a lo señalado por la Norma Oficial Mexicana NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan, e
- l) Interrumpir o prohibir que se realicen las actividades al aire libre, cuando se presenten tormentas eléctricas, así como que los trabajadores se resguarden bajo los árboles durante esta condición.

Medidas de seguridad para realizar trabajos en altura

- 7.7 Para la prevención de caídas de altura en trabajos agrícolas derivadas de la cosecha de frutos u otros cultivos, así como para trabajos que impliquen actividades en altura deberán establecerse y aplicarse medidas de seguridad, orientadas a prevenir accidentes de caídas, entre las cuales se considerarán alguna o varias de las siguientes:
- a) Aplicar las medidas de seguridad previstas en la norma NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan, en el trabajo en alturas que se efectúe para la instalación, limpieza o mantenimiento de locales tales como: almacenes, graneros, silos, y otros similares;
 - b) Efectuar regularmente la poda de árboles o plantas altas, de forma que la cosecha se realice a la menor altura posible;
 - c) Llevar a cabo la recolección desde nivel de suelo, empleando pértigas o garrochas adaptadas con elementos de corte de los frutos u otros productos agrícolas que se encuentren a gran altura y/o en sitios inaccesibles;
 - d) Utilizar, en su caso, andamios, plataformas elevadas o escaleras de mano, conforme a lo dispuesto por la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan;
 - e) Emplear equipo de posicionamiento y de protección personal contra caídas de altura, de conformidad con lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan, que cuente con la garantía del fabricante, y
 - f) Utilizar equipos estables para realizar trabajos en alturas y evitar el uso de implementos que no cumplan con esta condición, tales como los zancos u otros similares.

Medidas de seguridad para prevenir factores de riesgo ergonómico





7.8 Para prevenir los efectos a la salud de los factores de riesgo ergonómico en las actividades agrícolas, se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Identificar los puestos y actividades agrícolas que puedan exponer al trabajador a factores de riesgo ergonómico, debido al manejo manual de cargas, movimientos repetitivos y/o posturas forzadas, y que puedan traer como consecuencia accidentes o trastornos músculo-esqueléticos;
- b) Establecer y combinar varias medidas de control técnicas y administrativas para los factores de riesgo ergonómico identificados, enfocadas a evitar o reducir riesgos para los trabajadores, tales como las siguientes:
 - 1) Emplear equipos auxiliares para el levantamiento, traslado, descenso, empuje y arrastre de cargas pesadas, tales como vehículos autopropulsados para remolque, polipastos, malacates, carretillas, plataformas sobre ruedas, diablos, transportadores por banda o rodillos, transportadores helicoidales, entre otros, a efecto de impedir en todo lo posible que los trabajadores efectúen tales operaciones en forma manual;
 - 2) Prohibir que los trabajadores manejen cargas manuales superiores a 25 kg, tratándose de hombres y de 10 kg tratándose de mujeres; deberá considerarse además disminuir dichos límites con base en los factores siguientes:
 - I. Las características individuales del trabajador en cuanto a su edad en el caso de que sea menor de 20 años o mayor de 45 años, así como su condición física y estado de salud, avalado por un médico;
 - II. Las condiciones reales bajo las cuales se realizan las actividades de manejo de cargas considerando la intensidad, distancia, repetición, frecuencia, duración, posturas y premura con que se efectúan las actividades de carga manual, así como las características de agarre de la carga;
 - III. La carga (masa) acumulada no exceda 6000 kg en una jornada de 8 horas en una distancia no mayor a 20 m, y
 - IV. Considerar, en su caso, las condiciones ambientales térmicas, así como cualquier otra que imponga mayor esfuerzo físico o riesgos adicionales al trabajador para el manejo manual de las cargas.

Los trabajadores a que se refiere el subinciso 2), podrán manejar una carga superior que no exceda de 50 kg, siempre y cuando el patrón determine mediante un procedimiento, las condiciones conforme a las cuales se desarrollará la actividad y el trabajador presente condición física y estado de salud acorde con la exigencia del trabajo y cuente con capacitación específica para el manejo manual de materiales,





- de tal manera que el desarrollo de las actividades no represente un riesgo para su salud.
- 3) Revisar que la trayectoria para el traslado de la carga evite el paso por escaleras o sobre rampas, superficies resbalosas u otras condiciones que impliquen riesgo de caída;
 - 4) Prohibir que las mujeres en estado de gestación, y durante las primeras 10 semanas posteriores al parto, realicen actividades de carga manual;
 - 5) Disponer de elementos de sujeción en las cargas, en sí mismas o en sus contenedores, tales como asas, empuñaduras, asideros, manijas, u otros elementos análogos, que faciliten al trabajador el agarre, sujeción y traslado de éstas;
 - 6) Tomar, dejar y levantar las cargas, preferentemente entre el nivel de la cadera y el de los hombros; evitar de ser posible realizar esta actividad desde el nivel del suelo o desde un nivel inferior a la cadera, o por arriba de los hombros, particularmente cuando debe efectuarse en forma repetida y durante tiempos prolongados;
 - 7) Realizar el trabajador la sujeción y transporte de la carga lo más cercano posible a su cuerpo;
 - 8) Evitar el manejo de cargas de volumen excesivo que dificulten su transporte y/u obstaculicen la visión del camino y trayectoria que transita el trabajador;
 - 9) Disponer de puentes o pasos estables y suficientemente amplios sobre ríos, zanjas o canales para facilitar el traslado de las cargas, y eliminar escalones o desniveles súbitos en el camino de circulación de vehículos, para permitir un rodamiento más suave;
 - 10) Asegurar que las ruedas de vehículos, remolques, carretillas, plataformas sobre ruedas, **entre otros**, sean suficientemente grandes para evitar que se atoren en hoyos o desniveles, dificultando su manejo o imponiendo esfuerzos adicionales al trabajador;
 - 11) Dividir las cargas grandes o pesadas (mayores a 25 kg) en bultos, envases, sacos o paquetes más pequeños y más ligeros, en vez de una sola carga de gran volumen y peso;
 - 12) Diseñar las actividades de forma que se evite en todo lo posible las posturas forzadas, las posturas estáticas prolongadas y los movimientos repetitivos;
 - 13) Evitar que las actividades impongan la necesidad de realizar movimientos de las articulaciones en sus límites de flexión, inclinación, rotación o extensión, o cercanos a estos límites, de forma repetitiva y/o por periodos prolongados;
- c) Emplear herramientas manuales que:



- 1) No impongan la aplicación de grandes esfuerzos para su uso, tal como herramientas de corte o apriete con resortes o muelles de elevada rigidez;
- 2) Cuenten preferentemente con mango de sujeción largo, de forma que se obtenga un efecto de “palanca” y una reducción de la fuerza en su uso, y
- 3) Estén diseñadas para evitar concentrar la presión en áreas reducidas de la mano, de modo que se distribuya en una mayor área de ésta, y se mantenga lo más recto posible la articulación de la muñeca;
- d) Evitar exposiciones prolongadas mediante la programación de periodos de recuperación para los trabajadores cuyas actividades los expongan a los factores de riesgo ergonómico señalados en el inciso a) de este numeral, para tal efecto, se deberán establecer periodos de recuperación para los trabajadores de al menos quince minutos cada dos horas en aquellas actividades agrícolas que constituyan exposición a dichos factores de riesgo, y
- e) Diversificar las actividades de los trabajadores expuestos a los factores de riesgo ergonómico.

Medidas de prevención por la exposición a ruido,

- 7.9 Para proteger al trabajador de la exposición a ruido debido al uso de tractores, maquinaria agrícola y herramientas cuyo funcionamiento constituya una fuente de generación de ruido, deberá evitar la exposición de los trabajadores a niveles por arriba de los límites máximos permisibles de exposición que se establecen en la **Tabla 2**, y cumplir, según apliquen, alguna o varias de las medidas de control siguientes:

Tabla 2

Límites Máximos Permisibles de Exposición a Ruido

Nivel de exposición a ruido NER	Tiempo máximo permisible de exposición TMPE
90 dB(A)	8 Horas
93 dB(A)	4 Horas
96 dB(A)	2 Horas
99 dB(A)	1 Hora
102 dB(A)	30 Minutos
105 dB(A)	15 Minutos

- a) Eliminar la fuente de ruido o sustitución por otra que emita menores niveles de este agente;
- b) Sustituir los mecanismos o componentes que generen ruido de la maquinaria, equipos o vehículos, por otros cuyos materiales y/o tecnologías de funcionamiento permitan reducir los niveles de ruido producidos por impactos o fricción;
- c) Instalar silenciadores en sistemas de escape de motores;





- d) Contar con una cabina de protección contra ruido para el personal expuesto;
- e) Disponer de encerramientos y/o barreras acústicas en las fuentes fijas ubicadas en almacenes de producto agrícola, centros de empaque, talleres, de forma que se evite o disminuya la propagación de ruido hacia las zonas ocupadas por los trabajadores;
- f) Llevar la fuente fija al exterior del local o edificio en que se ubique, y/o disponer de materiales absorbentes acústicos en los muros y techos de los locales en los que se encuentra la fuente, cuando ésta se ubique en el interior de un local;
- g) Disminuir los tiempos de exposición, mediante reducción de las jornadas, y/o rotación del personal expuesto a ruido, y
- h) Proporcionar equipo de protección auditiva a partir de 85 dB(A).

Medidas de prevención por la exposición a vibraciones

- 7.10 En aquellos puestos y actividades que impliquen exposición a vibraciones, tales como operación de tractores, maquinaria agrícola, vehículos y herramientas motorizadas, a fin de evitar que se rebasen los límites máximos permisibles de exposición que se establecen en la norma NOM-024-STPS-2001, o las que la sustituyan, se deberán implementar alguna o varias medidas de control orientadas a prevenir daños a la salud del personal expuesto, tales como las siguientes:
- a) Usar técnicas de producción alternativas, tal como la automatización o medios de control remoto;
 - b) Eliminar la fuente o sustituirla por otra que emita menores niveles de vibración;
 - c) Instalar soportes de motores y otros mecanismos como amortiguadores torsionales, con características de absorción de vibraciones mecánicas;
 - d) Utilizar un asiento con suspensión diseñada para amortiguar la vibración transmitida al operador, y evitar presurizar los neumáticos a valores superiores a los recomendados por el fabricante en el caso de tractores u otros vehículos;
 - e) Disponer de cubrimientos, tapetes, acojinamientos u otros materiales que absorban o amortigüen el efecto vibratorio de las partes de la maquinaria, tractores, vehículos o herramientas con las que el trabajador entra en contacto directo;
 - f) Aplanar el suelo por el que circularán tractores, maquinaria agrícola o vehículos, a fin de evitar o disminuir la vibración debida a irregularidades tales como hoyos, salientes, desniveles, rocas, entre otros;
 - g) Reducir la velocidad de avance de los tractores, maquinaria y vehículos;
 - h) Reducir la fuerza de asimiento de las partes vibratorias de la maquinaria, tractores, vehículos o herramientas, con las que el trabajador entra en contacto directo, a un nivel que permita la sujeción y operación segura de dichas partes;





- i) Evitar en todo lo posible la exposición simultáneamente a vibración y baja temperatura, así como vibración y posturas forzadas;
- j) Impedir exposiciones prolongadas a las vibraciones mecánicas, mediante la programación de períodos de descanso y considerando la rotación de puestos;
- k) Utilizar equipo de protección personal para disminuir los niveles de exposición, tal como guantes de protección contra vibración, y
- l) Contar con un programa de mantenimiento general, que considere entre otros aspectos: lubricación; balanceo; alineación; ajuste de partes en vibración; reemplazo de cojinetes, rodamientos u otros componentes mecánicos que pudieran encontrarse gastados o defectuosos; orientado a reducir los niveles de ruido y de vibración mecánica de los tractores, maquinaria, equipos, vehículos y herramientas motorizadas.

Medidas de prevención derivadas de la exposición a condiciones térmicas ambientales elevadas y abatidas

- 7.11 Para los trabajos agrícolas que se realicen en lugares con condición térmica elevada derivada de la temperatura ambiente, que impliquen exposición a temperatura ambiente promedio superior a los 28 °C durante la jornada de trabajo, se deberán establecer las medidas de control siguientes:
- a) Informar al POE de los riesgos generados por la exposición prolongada a las condiciones térmicas ambientales elevadas y abatidas, así como los signos y síntomas que puedan presentarse asociados con dicha exposición, las medidas de control que al respecto deben observarse y los procedimientos para atender casos de emergencia surgidos por este tipo de exposición;
 - b) Establecer un programa de tiempos de actividad y descanso, que le permita al trabajador recuperarse de la exposición a la condición térmica elevada, del esfuerzo físico realizado y la posible deshidratación y/o incremento de su temperatura corporal. Los tiempos de pausa para descanso deberán ser de al menos 10 minutos por cada 2 horas de actividad, y serán en todo lo posible en lugares sombreados y frescos;
 - c) Permitir la aclimatación de los trabajadores que por primera vez se expondrán a la condición térmica elevada, o que regresen de una ausencia en el trabajo de 9 días o más. Este periodo de aclimatación deberá ser de al menos 6 días en el primer caso, y 4 días en el segundo, el cual deberá incluir: la asignación de trabajos ligeros, con un incremento gradual del nivel de trabajo cada día y estableciendo tiempos mayores de descanso – recuperación;
 - d) Beber al menos **un** vaso de agua potable cada 30 minutos en los días y horarios de mayor temperatura ambiente;
 - e) Evitar el consumo de tabaco, así como bebidas que contengan cafeína, alcohol, o alto contenido de azúcares, los cuales tienden a acelerar la deshidratación;





- f) Usar ropa ligera, fresca, de manga larga, no ajustada, que permita la transpiración y de colores en tonos claros que tiendan a reflejar la radiación solar, más que a absorberla;
 - g) Realizar el trabajo de mayor demanda de esfuerzo físico, preferentemente, en los horarios de menor temperatura ambiente, tal como temprano por la mañana, o tarde en el horario vespertino, y
 - h) Emplear elementos de protección contra el sol, tal como sombrero de ala ancha u otro similar.
- 7.12 En el caso de que lleguen a realizarse trabajos agrícolas que impliquen exposición a temperatura ambiente inferior a 10 °C, se deberán adoptar medidas de control para evitar posibles afectaciones al POE, tales como las siguientes:
- a) Limitar el tiempo de exposición a la condición térmica baja, para lo cual deben programarse en todo lo posible pausas extras en el trabajo, y disponer de refugios o locales cerrados templados y cercanos al lugar en que se realiza la actividad agrícola; dichas pausas deberán efectuarse con mayor frecuencia en la medida en que, simultáneamente a la baja temperatura, se incrementen las condiciones de velocidad del viento;
 - b) Proveer ropa térmica para frío, incluyendo en los casos de frío extremo, prendas térmicas que cubran la cabeza, oídos, cara, manos y pies;
 - c) Evitar la exposición simultánea a frío extremo y lluvia y, en caso de ambiente húmedo, utilizar prendas impermeables sobre la ropa térmica;
 - d) Realizar las actividades en exteriores, durante la temporada de clima frío, en los horarios de mayor temperatura ambiental;
 - e) Emplear materiales aislantes térmicos tales como plásticos, hule, madera, o similares, en las asas, manijas, mangos, palancas, entre otros, de la maquinaria, equipos y herramientas, así como evitar en lo posible sentarse o hincarse sobre superficies frías desprotegidas;
 - f) Evitar o reducir las corrientes de aire frío dentro de los locales o edificios de refugio o de trabajo, e
 - g) Informar a los trabajadores para reconocer los síntomas de hipotermia, pérdida de sensibilidad, congelamiento u otras posibles afectaciones por exposición a clima frío, y las acciones inmediatas de primeros auxilios para atender estos tipos de afectación.
- 7.13 En caso de que los centros de trabajo que cuenten con equipos tales como: de refrigeración y hornos, y exista exposición de los trabajadores a temperaturas elevadas o abatidas deberán cumplir con lo dispuesto en la NOM-015-STPS-2001, o las que la sustituyan.





- b) El manejo de los agroquímicos, con base en lo establecido en el Capítulo 8, de la Norma, y

Condiciones y medidas de seguridad y salud para el manejo de agroquímicos

8.1 Para realizar el manejo de agroquímicos de forma segura se deberá identificar y asentar por escrito los peligros a los que puede estar expuesto el trabajador que realiza esta actividad, con base en lo siguiente:

- a) Las categorías de peligros (físicos y a la salud) conforme a la hoja de datos de seguridad y la clasificación toxicológica de acuerdo con la etiqueta, así como la cantidad de agroquímicos que maneja;
- b) Las actividades que desarrolla y que implican su exposición a los agroquímicos, por ejemplo: almacenamiento, traslado, llenado, mezclado y aplicación de agroquímicos en el centro de trabajo, el lavado de los envases para su posterior disposición final, así como el lavado del equipo de aplicación y de protección personal, y por la atención de emergencias por derrames de los mismos, y
- c) El tiempo por jornada de trabajo y frecuencia de exposición semanal, mensual, y anual.

El resultado de la identificación de los peligros por el manejo de agroquímicos deberá integrarse al diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, vigente o las que la sustituyan.

8.2 El centro de trabajo deberá contar con un listado de los agroquímicos que deberá contener las características del producto siguientes:

- a) El nombre comercial;
- b) El ingrediente activo;
- c) La categoría de peligro y la banda toxicológica;
- d) El número de registro sanitario;
- e) El tipo (plaguicida o nutriente vegetal);
- f) La formulación y presentación (líquido, polvo humectable, concentrado emulsionable, etc.);
- g) El uso (herbicida, insecticida, fungicida, reguladores del crecimiento, fertilizante, humectante, etc.);
- h) La cantidad de agroquímicos que maneja (cantidades en existencia), y
- i) La fecha de caducidad de cada producto.

8.3 Los centros de trabajo deberán contar con procedimientos de seguridad para el manejo de agroquímicos, basados en las instrucciones de las etiquetas y las hojas de datos de seguridad, así como las indicaciones de los fabricantes, y que contemplen, al menos, lo siguiente:

- a) Señalar que el manejo de los agroquímicos será realizado únicamente por personal autorizado y capacitado para tal fin;
- b) Indicar la(s) técnica(s) que debe(n) seguirse para realizar la actividad, de modo que se minimice la exposición a los agroquímicos, tales como; aplicar a favor del viento; revisar que el equipo de aplicación esté en buen estado, **entre otros;**





- c) Precisar el equipo de protección personal que se deberá utilizar, así como su uso correcto, mantenimiento y disposición final;
- d) Indicar cómo retirar el equipo de protección personal, y que antes de retirarlo se deberán lavar los guantes del equipo de protección personal aun puestos para eliminar restos de la mezcla o del producto y que entren en contacto directo con éstos;
- e) Señalar las instrucciones precisas para el manejo de los agroquímicos y en especial almacenarlos de forma separada de otros productos;
- f) Incluir las medidas de seguridad adicionales que deberán aplicarse, y
- g) Señalar los peligros inherentes y riesgos identificados por el manejo de agroquímicos, así como las condiciones bajo las cuales debe prohibirse su aplicación, entre otros.

8.4 Para el manejo de agroquímicos se deberán aplicar las medidas de seguridad siguientes:

- f) Prohibir el manejo de agroquímicos, donde exista concentración de personas o animales, cerca de fuentes de agua, donde se almacenen granos, semillas o forraje, o preparen o consuman alimentos;
- g) Revisar que los envases estén en buenas condiciones tales como: etiquetas legibles, envases originales y que no presenten fugas, durante todo el manejo del agroquímico;
- h) Utilizar el equipo de protección personal indicado en las etiquetas y en las hojas de datos de seguridad;
- i) Establecer espacios destinados para lavar y almacenar el equipo de protección personal; la ropa de trabajo; las herramientas; los utensilios, y el equipo de aplicación, entre otros;
- j) Emplear un cuchillo afilado, específicamente designado para abrir los sacos. No romper las bolsas, ni utilizar tijeras, navajas u objetos de uso personal para abrirlas;
- k) Lavar el equipo de protección personal y la ropa de trabajo usados, posterior al manejo de agroquímicos, en el propio centro de trabajo;
- l) Lavar las manos y cara con abundante agua y jabón neutro después de realizar la preparación y aplicación de la mezcla, especialmente antes de comer o ir al baño;
- m) Contar en las áreas de almacenamiento y mezclado preferentemente con regaderas y lavaojos de emergencia, o en su caso, con recipientes con agua corriente para lavarse en caso de algún derrame o salpicadura, y
- n) Evitar el consumo de alimentos y bebidas, así como fumar o mascar chicle durante la jornada de aplicación.

8.5 En el lugar de almacenamiento de los agroquímicos se deberá observar lo siguiente:

- a) Permitir el acceso al área de almacenamiento, únicamente a trabajadores autorizados y capacitados para el uso de agroquímicos;





- b) Contar con equipo contra incendios de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.2, de esta Norma;
- c) Colocar señales de seguridad, de acuerdo con lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar, según aplique:
 - 1) Las acciones prohibidas en el almacén susceptibles de provocar riesgos;
 - 2) El uso obligatorio de equipo de protección personal;
 - 3) Los riesgos existentes, y
 - 4) La ubicación del equipo contra incendios u otros equipos e instalaciones para casos de emergencia;
- d) Conservar las etiquetas originales adheridas a los envases en las que se especifique el tipo de producto químico que contienen;
- e) Mantener cerrados los envases mientras no estén en uso;
- f) Tener disponible la hoja de datos de seguridad de cada uno de los agroquímicos que se manejen;
- g) Evitar la exposición de los envases que contengan agroquímicos a la luz directa del sol, siguiendo las instrucciones señaladas en la etiqueta u hoja de datos de seguridad;
- h) Almacenar los agroquímicos en sus envases originales y cerrados en un área exclusiva, separados de otros productos, considerando lo siguiente:
 - 1) Los envases que contengan agroquímicos en estado líquido deberán contar con dispositivos que permitan fácilmente su vertido, y
 - 2) Los envases que contengan agroquímicos en estado sólido (polvos) deberán ser a prueba de agua, y
- i) Utilizar instalaciones para el almacenamiento de agroquímicos que cumplan con:
 - 1) Ser un lugar seco, o de modo que la humedad no represente un riesgo;
 - 2) Estar instaladas en zonas no propicias a inundaciones o con posibilidades de contaminar las fuentes de suministro de agua, incluyendo las subterráneas tales como los pozos y pozos de sondeo, entre otros;
 - 3) Tener piso de concreto impermeable y sardinel o muro de contención, ventilación, puerta con llave y techo;
 - 4) Conservar limpias y ordenadas las áreas de almacenamiento de agroquímicos;
 - 5) Ser exclusivo para actividades de almacenamiento de los agroquímicos y con acceso restringido;
 - 6) Almacenar por separado los agroquímicos de las herramientas, ropa, zapatos, aparatos eléctricos y objetos que puedan generar chispa, llama abierta o temperaturas capaces de provocar ignición, y de los combustibles;
 - 7) Evitar en lo posible la utilización de energía eléctrica en el interior del almacén, en caso de ser necesario, tener



instalaciones de energía eléctrica a prueba de explosión al interior del almacén, o instalaciones de energía eléctrica de bajo voltaje;

- 8) Tener el drenaje del almacén separado del drenaje municipal y del drenaje pluvial;
- 9) Mantener separados los productos caducos de los demás, para regresarse al proveedor o disponerse como lo establezca la legislación vigente en la materia, y
- 10) Mantener las áreas de tránsito libres de obstáculos.

8.6 Durante el traslado de los agroquímicos se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

- a) Manipular los agroquímicos en sus envases originales y mantenerlos perfectamente cerrados mientras no estén en uso;
- b) Trasladar los agroquímicos de acuerdo con lo siguiente:
 - 1) En sus envases originales, cerrados y acomodados, para evitar que se muevan o volteen;
 - 2) Separados, para evitar la contaminación de otros productos especialmente de los de consumo humano y pecuario;
 - 3) No trasladar los agroquímicos dentro de las cabinas de los vehículos, y
 - 4) Proteger los agroquímicos del sol o la lluvia con al menos una lona, cuando éstos se trasladen en camionetas abiertas;
- c) Mantener íntegros los envases y embalajes de los agroquímicos;
- d) Revisar que el piso y las paredes del medio de transporte sean llanos y estén libres de agujeros, astillas, clavos y pernos que sobresalgan y puedan dañar a los envases;
- e) Ordenar los envases durante el transporte, colocar la parte superior del envase hacia arriba y no someterlos a cargas excesivas que puedan reventarlos, y
- f) Usar el equipo de protección personal durante la carga y descarga de los agroquímicos, y contar con las hojas de datos de seguridad y el material para actuar en caso de algún derrame.

8.7 Para la preparación de la mezcla de los agroquímicos se deberán observar, al menos, las medidas de seguridad siguientes:

- a) Contar con un área exclusiva para el mezclado de los agroquímicos, que cumpla con:
 - 1) Ser un lugar seco, o de modo que la humedad no represente un riesgo;
 - 2) Estar instaladas en zonas no propicias a inundaciones o con posibilidades de contaminar las fuentes de suministro de agua, incluyendo las subterráneas;
 - 3) Tener piso de concreto y sardinell o muro de contención, y fosa de achique;
 - 4) Estar limpias y ordenadas;
 - 5) Ser exclusiva para actividades de mezclado de los agroquímicos;
 - 6) Evitar la utilización de energía eléctrica;





- b) Constatar la compatibilidad de los agroquímicos antes de preparar una mezcla, de acuerdo con las etiquetas y las hojas de datos de seguridad, así como la fecha de caducidad de los mismos;
- c) Realizar la mezcla bajo las condiciones siguientes:
 - 1) Utilizar el equipo de protección personal y aplicar las medidas de seguridad que se indiquen en las etiquetas y hojas de datos de seguridad de los agroquímicos;
 - 2) Al aire libre o lugar ventilado y asignado para este fin;
 - 3) Lo más retirado posible de los depósitos de agua y fuentes de agua y áreas donde se encuentren trabajadores que no estén implicados en esta actividad, y
 - 4) De espalda a la circulación de la corriente de aire;
- d) Calibrar el equipo de aplicación y preparar únicamente la cantidad necesaria del agroquímico que se aplicará, en caso de sobrantes confinarlos temporalmente en el área exclusiva destinada para tal fin, con una etiqueta que señale el tipo de agroquímico y su fecha de preparación, previo a su disposición final;
- e) Contar con utensilios exclusivos para el mezclado de agroquímicos, los cuales se deberán lavar inmediatamente después de la preparación y vaciado de la mezcla, y
- f) Supervisar y/o acompañar a quien prepare la mezcla, a efecto de auxiliarle en cualquier situación de emergencia que pueda presentarse.

8.8 El llenado del equipo de aplicación se deberá realizar implementando las medidas de seguridad siguientes:

- a) Revisar, previo al llenado, que las correas, ganchos, hebillas o seguros de sujeción del equipo portátil:
 - 1) No presenten evidencia de fracturas, desgarres o fisuras que provoquen el desenganche y caída repentina;
 - 2) Estén completos, y
 - 3) No sean elementos improvisados; en su caso, sustituirlos por otros de características similares, de acuerdo con la indicación del fabricante;
- b) Revisar previo a su uso, que el depósito, mangueras o sistema de aspersión del equipo de aplicación no presenten deformaciones, fracturas, desgarres o fisuras que puedan provocar derrames durante la aplicación;
- c) Colocar el equipo portátil sobre el piso o en una superficie firme, estable y libre de obstáculos, para llenar y cerrar el depósito;
- d) Emplear el equipo de protección personal indicado en las etiquetas y hojas de datos de seguridad, y vaciar cuidadosamente los agroquímicos para evitar cualquier posible exposición;
- e) Realizar el llenado a favor de la dirección del viento (con el viento a la espalda);
- f) Cerrar el depósito del equipo de aplicación y mantenerlo así hasta agotar la aplicación de la mezcla;





- g) Respetar el nivel máximo de llenado, marcado en los depósitos del equipo de aplicación, para no causar derrames, y
- h) Vaciar los agroquímicos directamente del contenedor de mezclado al equipo de aplicación.

8.9 Durante la aplicación de agroquímicos se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

Medidas generales:

- a) Mantener en condiciones de funcionamiento seguro el equipo de aplicación de agroquímicos;
- b) Revisar, limpiar y ajustar el equipo antes de iniciar la aplicación;
- c) Verificar que no haya roturas en el tanque, las conexiones no tengan fugas y que la válvula de salida tenga sus empaques en buen estado;
- d) Mantener cerrado el depósito del equipo durante todo el tiempo de aplicación;
- e) Restringir el acceso a la zona tratada durante y después de la aplicación, avisando a los trabajadores y señalándola en sus accesos con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan;
- f) Aplicar los agroquímicos considerando lo siguiente:
 - 1) Realizar la aplicación con base en un plan y/o procedimiento desarrollado para tal fin;
 - 2) Informar al encargado o compañeros de trabajo que se iniciará la aplicación del agroquímico;
 - 3) Comprobar que la zona a tratar ha sido desocupada antes de comenzar la aplicación del agroquímico;
 - 4) Utilizar el equipo de protección personal de acuerdo con lo que se indique en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad;
 - 5) Evitar que el agroquímico sea inhalado por el trabajador que lo aplica u otros trabajadores;
 - 6) Realizar la aplicación del agroquímico durante las horas más frescas del día, e
 - 7) Impedir la dispersión en áreas no deseadas, y realizar la actividad cuando no exista viento fuerte o lluvia;
- g) Respetar el tiempo de reentrada a la zona tratada, por parte de los trabajadores conforme al tiempo señalado en la etiqueta del agroquímico;
- h) Regresar a la zona tratada, en caso de requerirse, usando el equipo de protección personal;
- i) Retirar los avisos de advertencia empleando el equipo de protección personal correspondiente, sólo cuando se haya cumplido el tiempo de reentrada;
- j) Lavar el equipo y maquinaria utilizados después de realizar la aplicación, a fin de evitar en usos posteriores la combinación de agroquímicos no compatibles, y



- k) Evitar el contacto con la piel, al utilizar agroquímicos;

Medidas para aplicación con equipo portátil y maquinaria:

- l) Realizar la maniobra de colocación del equipo de aplicación portátil ayudado al menos por otro trabajador o usar una plataforma elevada que facilite la maniobra de colocarse el equipo en la espalda;
- m) Limpiar las boquillas con un utensilio o herramienta específica para tal fin, y no utilizar la boca para soplarles y/o destaparlas;
- n) Colocar las mangas de la camisa dentro de los guantes cuando el agroquímico se aplique hacia arriba, y al aplicarlo hacia abajo, las mangas deberán ir cubriendo los guantes. Los pantalones siempre deberán cubrir al calzado;
- o) Aplicar el plaguicida a favor del viento, colocando la espalda a la circulación de las corrientes de aire;
- p) Cumplir para la aplicación de los agroquímicos con equipo mecanizado, con lo siguiente:
 - 1) Revisar que el sistema de sujeción del equipo mecanizado de aspersión no presente evidencia de fracturas o fisuras que provoquen el desenganche y caída repentina del tanque;
 - 2) Evitar el uso de equipos de aspersión que no cuenten con su sistema de sujeción completo, sin daños o que hayan sido sustituidos por elementos improvisados;
 - 3) Asegurar el tanque y la estructura del sistema mecanizado de aspersión a los soportes de fijación del tractor antes de iniciar el llenado, y
 - 4) Usar un tractor con cabina de protección;

Medidas para aplicación aérea:

- q) Cumplir, en lo general, con las medidas que establece la presente Norma para el manejo de agroquímicos;
- r) Efectuar, previo a la aplicación aérea, un reconocimiento del área en la que se realizará la actividad, a fin de identificar posibles condiciones de riesgo, se deberá considerar lo siguiente:
 - 1) El riesgo de colisión por existencia de ondulaciones del campo, árboles, líneas de energía eléctrica, postes, torres, puentes elevados, antenas o cualquier otra estructura elevada;
 - 2) Las condiciones meteorológicas del área de aspersión, que puedan implicar riesgos, tal como vientos fuertes (teniendo en cuenta tanto velocidad como dirección del viento) lluvia intensa, neblina, entre otras consideraciones ambientales;
 - 3) La presencia de trabajadores u otras personas en la zona a tratar, casas, vías de agua, ganado u otra fauna, cultivos no





- objetivo, carreteras, ferrocarriles, o cualquier otra instancia que deba evitarse o protegerse, y
- 4) Los límites de la zona a tratar y, en su caso, el medio para marcar y señalar el terreno;
- s) Contar con un plan en el que se prevean las medidas de seguridad orientadas a evitar accidentes y enfermedades de trabajo, como consecuencia de la aspersión aérea, considerando los riesgos identificados de conformidad con el inciso r) anterior. En este plan, se deberá contemplar al menos:
- 1) La cooperación y coordinación entre el cultivador, pilotos, personal de tierra, contratistas, y en general todo el personal que intervenga en la operación, enfocadas a lograr la mayor efectividad posible en la aplicación del mismo, y la prevención de riesgos de trabajo;
 - 2) La preparación sólo de la cantidad del agroquímico necesaria para el área en que se aplicará, de forma que mantenga un mínimo de solución sobrante, salvo que la demanda requiera constantemente que se cuente con existencias del agroquímico, y
 - 3) Las previsiones para evitar que puedan contaminarse zonas cercanas a las áreas tratadas, particularmente las zonas vulnerables, tales como zonas habitadas o con estancia de personas, fuentes de agua, u otros cultivos, lugares donde se almacenen, preparen o consuman alimentos, o haya presencia de ganado o actividad apícola, entre otras;
- t) Dar aviso de la aplicación de agroquímicos por vía aérea, de forma anticipada, a las personas que pudieran ser afectadas por la aplicación, en las zonas cercanas o aledañas, preferentemente por medios escritos;
- u) Indicar el tiempo de reentrada a la zona tratada, y las recomendaciones de seguridad que se deben tomar en cuenta para evitar cualquier accidente por exposición o contacto con la sustancia plaguicida;
- v) Revisar, antes de llevar a cabo la aspersión aérea, que:
- 1) Las instalaciones y estructuras que estén sobre la pista de aterrizaje y alrededor de ella, tales como: peldaños, escaleras, pasamanos, rampas y equipo de carga no presentan condiciones de riesgo como rupturas, deterioro, o cualquier otra que comprometa la seguridad en su uso, en cuyo caso, se deberán subsanar de inmediato tales irregularidades, antes de realizar la actividad;
 - 2) Las partes en movimiento o energizadas de las bombas o cualquier otro equipo o maquinaria en uso, estén protegidas mediante guardas, o elementos de protección similares, y se conserven en buen estado;
 - 3) El avión:



- ✓ No presenta evidencias de fugas de fluidos, cortos circuitos, flamazos o sobrecalentamiento, partes dañadas, entre otras;
 - ✓ Cuenta con el combustible necesario para el tiempo de vuelo previsto;
 - ✓ Tiene los neumáticos con la presión correcta de acuerdo **con** las indicaciones del fabricante y libres de cualquier daño o desgaste excesivo;
 - ✓ No tiene mangueras, cables eléctricos o bandas de transmisión sueltos, desgastados, dañados o con cualquier otra condición que pueda implicar riesgos;
 - ✓ Mantiene el sistema de aspersión en buenas condiciones de operación y que esté montado en forma segura, sin presencia de partes rotas, flojas, o desgastadas, y
 - ✓ No presenta alguna otra condición, que represente un riesgo que así lo indiquen los manuales de revisión y mantenimiento del fabricante;
- 4) Las boquillas y los cuerpos de las boquillas no presenten desgaste y daño, y las válvulas antigoteo de diafragma estén en buena condición;
- 5) El ajuste de los restrictivos de flujo de líquido para asegurar el caudal adecuado a la tasa de aplicación deseada, y
- 6) Los manuales de operación, revisión y mantenimiento del avión, y del sistema de aspersión, estén disponibles ya sea en las zonas de operación o, al menos, en la zona de la pista de aterrizaje;
- w) Realizar la aplicación aérea de agroquímicos con personal de vuelo (pilotos y asistentes) que cuente con capacitación y adiestramiento específicos en las técnicas de rociado agrícola, así como en los riesgos de los plaguicidas que se manejen, las medidas y procedimientos de seguridad implantados para su uso seguro, y los enfocados a la atención de situaciones de emergencia;
- x) Realizar la mezcla y carga de agroquímicos para aplicación aérea con personal que cuente con capacitación y adiestramiento específico para llevar a cabo estas operaciones de manera segura, así como para el uso de los sistemas y equipos de llenado y de protección personal implementados para estas actividades;
- y) Aplicar medidas de control para reducir el **riesgo** de las personas en tierra;
- z) Prohibir durante la aplicación de agroquímicos por vía aérea, que se encuentren personas en las zonas de aplicación y áreas aledañas, a excepción, en su caso, del banderero;
- aa) Considerar, preferentemente, el empleo del Sistema de Posicionamiento Global para la navegación aérea para la aplicación aérea, u otro similar; sin embargo, donde se usen bandereros, se deberá cumplir lo siguiente:





- 1) Proporcionar al banderero, al menos, el equipo de protección personal siguiente:
 - I. Sombrero impermeable de ala ancha;
 - II. Guantes impermeables;
 - III. Ropa de manga larga;
 - IV. Botas impermeables;
 - V. Protección facial, y
 - VI. Equipo de protección respiratoria de acuerdo con el tipo de agroquímico que se esté aplicando.
- 2) Supervisar que el banderero:
 - I. Cuento con la capacitación y adiestramiento para realizar la actividad, y sobre la información de las etiquetas de los envases de los agroquímicos que se usen y las respectivas hojas de datos de seguridad, así como el plan de atención de emergencias;
 - II. Siga el procedimiento desarrollado para la aplicación del agroquímico, de manera que se reduzca el riesgo de ser rociado por la aeronave de aplicación, en el que se considere que se ubique a una distancia **la** fuera del borde del campo a tratar, para evitar la posibilidad de contacto con la nube de aspersión, y de forma que se evite que el viento pueda provocar una exposición con el agroquímico;
 - III. Disponga de un medio para comunicarse con el piloto y/o el personal de carga, para avisar de alguna condición de riesgo o cambio en las condiciones meteorológicas que puedan afectar la operación, y
 - IV. Tome un baño y se cambie con ropa limpia al término de la aplicación;
- bb) Contar en la plataforma de maniobras de la aeronave de aplicación con:
 - 1) Piso y sardinel **l** o muro de contención **l** para impedir la dispersión de los agroquímicos, en caso de derrame;
 - 2) Un sistema que permita el control del agua pluvial;
 - 3) Equipos de primeros auxilios y de emergencia en buen estado, señalizados conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, **o las que la sustituyan**.
 - 4) Un área definida para aquellos casos en que se requiera almacenar temporalmente agroquímicos en la proximidad de la pista de maniobras; esta área provisional deberá proporcionar protección contra las condiciones de intemperie de acuerdo con las indicaciones que señalen las etiquetas de los productos respectivos, o el procedimiento de seguridad que para tal efecto tenga previsto el centro de trabajo;
 - 5) Regaderas **l**, preferentemente **l** con lavaojos de emergencia, o con recipientes con agua corriente para lavarse en caso de





algún derrame o salpicadura, para los trabajadores que realizan el manejo de agroquímicos, y

- cc) Lavar, después de una aplicación aérea, el sistema de aspersión aérea tres o cuatro veces con pequeñas cantidades de agua cada vez, en lugar de un solo enjuague.

8.10 Todos los envases vacíos o botellas que hayan contenido agroquímicos deberán ser inutilizados después de someterse a la técnica del triple lavado, conforme a lo siguiente:

- a) Realizar el triple lavado de los envases en el mismo lugar donde se prepara la mezcla;
- b) Agregar agua a un cuarto de la capacidad del envase; con el tapón cerrado herméticamente y hacia arriba, agitar por treinta segundos y vaciar el contenido al contenedor donde se preparó la mezcla;
- c) Añadir agua a un cuarto de la capacidad del envase; con el tapón hacia abajo agitar por treinta segundos, vaciar el contenido al contenedor donde se preparó la mezcla;
- d) Colocar agua a un cuarto de la capacidad del envase; con el tapón hacia un lado agitar por treinta segundos, vaciar el contenido al contenedor donde se preparó la mezcla, y
- e) Perforar el envase en su base para evitar su reutilización con un instrumento exclusivo para ese propósito; almacenarlo en bolsas o cajas cerradas, y llevarlo a un centro de acopio primario o temporal para su disposición final.

- c) **El uso y mantenimiento de la herramienta, equipo, tractores y maquinaria, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 9 de la Norma.**

9. Condiciones y medidas de seguridad para el uso de maquinaria, equipo y herramienta

9.1 Los centros de trabajo deberán contar con procedimientos de seguridad para la revisión, operación y, en su caso, mantenimiento de la maquinaria o equipo que contengan al menos lo siguiente:

- a) El tipo de equipo y/o maquinaria o herramienta;
- b) La periodicidad con la que se deberá realizar el mantenimiento;
- c) Las instrucciones para:
 - 1) Frenar, apagar y, en su caso, retirar las llaves de encendido cuando abandone la maquinaria o el equipo;
 - 2) Revisar la maquinaria y/o equipo, previo a su uso, a efecto de detectar condiciones inseguras o fallas;
 - 3) Considerar las condiciones de seguridad para prevenir accidentes cuando sea necesario retirar o desconectar las guardas, protecciones o dispositivos de seguridad;
 - 4) Realizar el engrase, regulación, limpieza y reparación de la maquinaria, equipo, motores o mecanismos de transmisión, cuando no se encuentren partes en movimiento o energizadas;
 - 5) Desconectar y apoyar en el piso los implementos acoplados a la maquinaria, cuando no esté en uso;



- 6) Mantener una distancia segura hacia cualquier línea eléctrica energizada, la cual no deberá ser menor a 3 metros, en el caso de la maquinaria agrícola de gran altura;
 - 7) Evitar realizar maniobras que impliquen riesgo de vuelco de los tractores y otra maquinaria agrícola susceptible de sufrir este tipo de accidente, durante su operación y en maniobras de remolque o arrastre de equipos u otros objetos;
 - 8) Prohibir y supervisar que no se utilice ropa, joyería o cabello largo sueltos cuando se opere, revise, pruebe o dé mantenimiento a la maquinaria agrícola con partes en movimiento o que impliquen riesgo eléctrico, y
- d) La indicación, en su caso, de que alguna de sus partes o recipientes se considera como espacio confinado, en cuyo caso, deberán aplicarse las medidas de seguridad establecidas en la NOM-033-STPS-2015, o las que la sustituyan.
- 9.2** Los procedimientos de seguridad de las herramientas deberán contener al menos:
- a) El tipo de herramienta, y
 - b) Las instrucciones para:
 - 1) Probar su filo, con madera, ramas u otros materiales y no con los dedos, manos u otra parte del cuerpo, y
 - 2) Revisar las herramientas antes de iniciar las actividades y, en caso de encontrarse deterioradas, con funcionamiento defectuoso o presenten cualquier condición insegura, sean puestas fuera de servicio, e inmediatamente reparadas o sustituidas por otras en buen estado.
- 9.3** La maquinaria y equipo agrícola deberán cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:
- a) Contar con guardas o protecciones análogas y/o dispositivos de seguridad, en las partes en movimiento y en las eléctricas expuestas, así como en los mecanismos de transmisión de la toma de fuerza de los tractores, de forma que se evite cualquier riesgo de lesiones a los trabajadores, tales como atrapamiento, aplastamiento, corte, golpe, proyección de materiales, salpicadura, choque eléctrico, quemadura, entre otros, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan;
 - b) Tener colocado un señalamiento de prohibición de retirar o anular los elementos de protección y seguridad, e indicar el riesgo que esto implica, conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan;
 - c) Disponer de barandillas, enrejados u otros medios similares, de forma que se impida el acceso a las zonas de riesgo, a personas no autorizadas cuando no es posible la implementación de los elementos de protección o seguridad directamente en la maquinaria o equipo que operen en un lugar fijo;
 - d) Contar con un sistema de bloqueo de energía para efectuar trabajos de revisión, pruebas y mantenimiento, en aquellos equipos o





- maquinaria que operen en un lugar fijo, de conformidad con lo que al respecto establece la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan;
- e) Disponer, en su caso, con dispositivos de acoplamiento de los implementos y remolques, tales como pasadores, seguros o chavetas, que impidan el desenganche accidental, para lo cual el mecanismo requerirá que se accione intencionalmente para liberarse;
 - f) Tener los tractores, cosechadoras, vehículos y maquinaria con propulsión propia, lo siguiente:
 - 1) Un sistema de frenado que tenga la capacidad suficiente para detener su desplazamiento con la carga máxima;
 - 2) Asientos que permitan ajustarse a las dimensiones del operador, firmemente asegurados a la estructura, y colocados de manera que permitan la visibilidad de la zona de trabajo, y que dispongan de un cinturón de seguridad;
 - 3) Un espejo retrovisor;
 - 4) Luces para su circulación, en caso de realizar trabajo nocturno;
 - 5) Estructura circundante al operador que lo proteja contra el sol y volcaduras;
 - 6) Un extintor de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar;
 - 7) Pedales y mandos limpios y accesibles al trabajador, para su accionamiento seguro, y
 - 8) Silenciador para evitar ruidos excesivos provocados por el funcionamiento de los motores y, en su caso, proporcionar el equipo de protección auditiva, como tapones o conchas de protección auditiva, de acuerdo con la intensidad y componentes de frecuencia del ruido;
- 9.4** Aplicar en la operación de la maquinaria y equipo, las medidas de seguridad siguientes:
- a) Contar con lugares ventilados para el almacenamiento y suministro de combustible a la maquinaria y equipo;
 - b) Retirar o desconectar las guardas, protecciones o dispositivos de seguridad a que se refiere el inciso a) del numeral 9.3 de esta Norma, sólo en casos en que sea estrictamente necesario por razones de revisión, prueba o mantenimiento, lo cual se efectuará únicamente por personal autorizado y capacitado para realizar estos trabajos, con base en el procedimiento de seguridad;
 - c) Evitar descongestionar o desbloquear manualmente cualquier producto que se hubiera atascado en una banda transportadora, rodillos, u otros medios análogos, cuando está en movimiento o encendida. En tales casos, se deberá detener y apagar la máquina para realizar tal operación, o bien, se hará mediante pértigas o elementos similares que permitan efectuar tales operaciones a una distancia que prevenga cualquier riesgo de atrapamiento o lesión;
 - d) Prohibir el tránsito o estancia de trabajadores ajenos a la operación de la maquinaria agrícola, en la proximidad de ésta;





- e) Revisar si en los lugares en que se operará la maquinaria agrícola de grandes dimensiones, existen líneas de energía eléctrica energizadas, a efecto de implementar medidas de seguridad para evitar cualquier posible contacto accidental con dichas líneas, manteniendo siempre una distancia de seguridad de 3 metros o mayor;
 - f) Revisar las áreas en las que existan arbustos, maleza o hierba alta, antes de operar o hacer circular los tractores o maquinaria agrícola por dichas áreas, a fin de constatar que no exista alguna condición peligrosa oculta por éstos;
 - g) Tomar medidas de precaución para no accionar accidentalmente palancas, interruptores u otros medios de control cuando el operador accede, se retira o realiza movimientos dentro de la cabina del tractor, u otra maquinaria agrícola;
 - h) Prohibir el transporte de personas en tractores u otros vehículos agrícolas que no estén diseñados para tal fin;
 - i) Prohibir que la operación de tractores y maquinaria agrícola en general se lleve a cabo por personal que presente alguna afectación a su salud, incluyendo los casos de fatiga evidente con somnolencia, o cualquier otra condición similar que exponga al propio trabajador, o a terceros, a sufrir accidentes, y
 - j) Proporcionar un periodo de descanso de al menos 20 minutos por cada 4 horas de operación de tractores y maquinaria agrícola.
- 9.5 Las herramientas deberán cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:
- a) Ser de uso exclusivo para las funciones para las que fueron diseñadas;
 - b) Tener mangos para que el trabajador las sujete;
 - c) Ser almacenadas en un lugar destinado para tal fin;
 - d) Ser transportadas en forma segura, mediante el uso de cinturones portaherramientas o similar, de tal manera que se eviten lesiones a los trabajadores, y
 - e) Proteger, en su almacenamiento y transportación, sus partes punzocortantes.
- 9.6 Las herramientas con fuente de energía, además de lo establecido en el numeral 9.5, deberán cumplir con lo siguiente:
- a) Contar con protectores para evitar la proyección de partículas hacia los trabajadores;
 - b) Tener mangos, en su caso, de material absorbente para disminuir los efectos de las vibraciones;
 - c) Contar con dispositivos o interruptores para evitar el accionamiento accidental, y
 - d) Tener los elementos de suministro de energía como los cables, clavijas y contactos, en condiciones seguras.



Conforme a ello, se prevé en la Norma, que el **tipo de comprobación será de la siguiente forma:**

Para los numerales 5.2 y 7.

- a) **Física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo se constata que cumple con las condiciones de seguridad en:
- las instalaciones de los centros de trabajo
 - la protección contra de incendios
 - las instalaciones eléctricas
 - las áreas utilizadas como almacenamiento de productos agrícolas
 - las actividades agrícolas
 - la prevención de caídas de altura en trabajos agrícolas, derivado de la cosecha de frutos u otros cultivos que se encuentran a gran altura
- b) **Documental** y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que para prevenir los efectos a la salud de los factores de riesgo ergonómico en las actividades agrícolas, identifica los puestos y actividades agrícolas que puedan exponer al trabajador a factores de riesgo ergonómico, debido al manejo manual de cargas, movimientos repetitivos y/o posturas forzadas, y que puedan traer como consecuencia accidentes o trastornos músculo-esqueléticos. **Para este supuesto, resultan aplicables las obligaciones que contiene la Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas.**
- c) **Física** y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará **que el patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo se **constata** que para prevenir los efectos a la salud de los factores de riesgo ergonómico en las actividades agrícolas establece y combina varias medidas de control técnicas y administrativas para los factores de riesgo ergonómico identificados, enfocadas a evitar o reducir riesgos para los trabajadores.
- d) **Documental** y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará **que el patrón cumple** cuando presenta **evidencia** documental de que cuenta con un programa de mantenimiento general; informa al POE de los riesgos generados por la exposición prolongada a





las condiciones climáticas extremas, así como de los signos y síntomas que pueden presentarse asociados con dicha exposición, las medidas de seguridad y salud que al respecto deben observarse y los procedimientos para atender casos de emergencia surgidos por este tipo de exposición, y un programa de tiempos de actividad y descanso, que le permita al trabajador recuperarse de la exposición a la condición térmica elevada.

Sobre estas acciones, la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, refiere dos obligaciones ya existentes, (numeral 5.3) asegurarse que todo el personal ocupacionalmente expuesto siga las instrucciones señaladas en las etiquetas u hojas de datos de seguridad, de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se usen en el centro de trabajo y (numeral 5.5) informar a todos los trabajadores sobre los riesgos a la salud o al ambiente, que pueden ser provocados por la exposición a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se usen en el centro de trabajo, de acuerdo a la información contenida en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad del producto, la cual debe estar a disposición de los trabajadores. Esta norma, contiene además un capítulo específico que contiene acciones de emergencia en casos de exposición aguda o intoxicación, así como una guía de referencia acciones de emergencia para derrames o fugas.

De la misma forma la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000 dispone que los patrones deben (numeral 5.2) informar a todos los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en las actividades agrícolas que desarrollen, así como (numeral 5.4) contar, por escrito, con los procedimientos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8 y, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empaquetados, entre otros.

- e) Física y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que se establecen las medidas de control previstas por la norma, para los trabajos agrícolas que se realicen en lugares con:
- condición térmica elevada derivada de la temperatura ambiente, que impliquen exposición a temperatura ambiente promedio superior a los 28 °C durante la jornada de trabajo
 - exposición a temperatura ambiente inferior a 10 °C





Para los numerales 5.2 y 8

- f) Documental y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que para el manejo de agroquímicos:
- Identifica los peligros a los que puede estar expuesto el trabajador que realiza esta actividad, y el resultado de tal identificación, se integra al diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, vigente o las que la sustituyan (se trata de una obligación que deriva de la propia NOM-030-STPS-2009).
 - Cuenta con un listado de los agroquímicos. La NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 7.2.1, inciso e) que se debe contar con un listado que contemple al menos: cantidades en existencia y fecha de caducidad de cada producto;
 - Cuenta con procedimientos de seguridad para el manejo de agroquímicos, basados en las instrucciones de las etiquetas y las hojas de datos de seguridad, así como las indicaciones de los fabricantes. La NOM-003-STPS-1999, señala diversas obligaciones del patrón es este tema, tales como: (numeral 5.3) asegurarse que todo el personal ocupacionalmente expuesto siga las instrucciones señaladas en las etiquetas u hojas de datos de seguridad, de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se usen en el centro de trabajo; (numeral 7.1.1) para evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, se debe cumplir con: a) almacenarlos, trasladarlos y manejarlos en forma aislada de otros productos, siguiendo las instrucciones señaladas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad; b) seguir las instrucciones de uso, preparación, aplicación y dosis recomendadas, contenidas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad; c) no tocarse los ojos ni la boca sin antes lavarse las manos con abundante agua y jabón; (numeral 7.1.2) se debe utilizar el equipo de protección personal indicado en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad, y (numeral 7.3.1) el traslado debe hacerse en los envases originales, cerrados y sujetos; conservando sus etiquetas o sus hojas de datos de seguridad, manteniéndolos separados para evitar el contacto con otros productos, especialmente los de uso y consumo humano y pecuario; siguiendo las instrucciones señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad.





- Señalan los peligros inherentes y riesgos identificados por el manejo de agroquímicos, así como las condiciones bajo las cuales se prohíbe su aplicación, entre otros. La NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.14, que los patrones deben promover las condiciones de seguridad e higiene en el centro de trabajo, a través de señales, conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998.
- g) Física y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que se cumplen con las medidas de seguridad en:
 - el manejo de agroquímicos
 - en el lugar de almacenamiento de los agroquímicos
 - en el traslado de los agroquímicos
 - en la preparación de la mezcla de los agroquímicos
 - en el llenado del equipo de aplicación
 - en la aplicación de agroquímicos
 - en la aplicación de agroquímicos con equipo portátil y maquinaria
 - en la aplicación aérea de agroquímicos
 - en el destino de los envases vacíos o botellas que hayan contenido agroquímicos

Para los numerales 5.2 y 9

- h) Documental y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que:
 - Cuenta con procedimientos de seguridad para la revisión, operación y, en su caso, mantenimiento de la maquinaria o equipo.
 - Los procedimientos de seguridad de las herramientas contienen lo señalado en el proyecto
 - Se revisan las herramientas antes de iniciar las actividades.

Para estos supuestos, la NOM-007-STPS-2000 dispone en el numeral 5.4, que los patrones deben contar, por escrito, con los procedimientos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8 y, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de





almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empaquetados, entre otros.

i) Física y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando, al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que se cumplen con las condiciones de seguridad en:

- la maquinaria y equipo agrícola
- la operación de la maquinaria y equipo
- en las herramientas
- las herramientas con fuente de energía

Como puede advertirse, las medidas que se proponen están contenidas en las normas en vigor, y en este proyecto se pormenorizan y detallan con el fin de evitar interpretaciones diversas o inadecuadas, tanto para su cumplimiento en los centros de trabajo, como en la vigilancia por la autoridad laboral.

Aunque si bien podríamos partir de la premisa de que el proyecto obliga a la elaboración de diversos documentos, debemos recordar que las normas en vigor (NOM-003-STPS-1999 y NOM-007-STPS-2000), establecen la premisa de que los patrones deben mostrar a la Autoridad Laboral, cuando ésta así lo solicite, los documentos que dichas Normas le obliguen a elaborar o poseer, y en particular la NOM-003-STPS-1999, señala que deben contar con un listado de condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento, traslado, manejo de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, así como de sus envases vacíos, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 7, y asegurarse de su cumplimiento, y por su parte la NOM-007-STPS-2000, señala que se deben adoptar de acuerdo a la naturaleza de sus actividades agrícolas, las condiciones de seguridad en las instalaciones del centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el capítulo 7 y contar, por escrito, con los procedimientos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8 y, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empaquetados, entre otros.

De la misma forma, y como se describe en la presente AIR, existen diversas obligaciones cuyo cumplimiento deriva de otras normas, y por lo tanto tampoco se trata de nuevas obligaciones.



De esta manera, y como puede observarse son medidas preexistentes y por lo tanto, no se cuantificarán para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

No obstante lo anterior, aunque consideramos que a la fecha se debe estar dando cumplimiento a estas medidas, reconocemos que para algunos centros de trabajo será necesario contar con el apoyo de una persona que les ayude a actualizar sus documentos, y en su caso que realice recorridos para asegurarse del cumplimiento de las medidas establecidas.

En este sentido, para la elaboración de los documentos, su actualización y la revisión del cumplimiento, se considera que estas actividades pueden por un ingeniero industrial, cuyo sueldo mensual promedio² es de \$15,293 pesos. En principio para la actualización de los documentos podría llevarse a cabo durante 15 días de trabajo, y las revisiones in situ pudieran ser periódicas.

Conforme a ello, el costo inicial sería de **\$7,646** pesos por una sola ocasión.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#3*

Patrones.

Describe o estime los costos#3*

Costo 3		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.3. Cumplir para el manejo de agroquímicos con lo siguiente: a) Aplicar únicamente agroquímicos con Registro Sanitario de Plaguicidas y Nutrientes Vegetales vigente ante la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), no caducos, en las dosis recomendadas y sin mezclar productos incompatibles, según lo establecido en las etiquetas; b) Verificar que todos los envases que	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	Anual

² Con base en datos del Observatorio Laboral, consultado el 28 de junio de 2023 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/>





<p>contienen agroquímicos cuenten con la etiqueta original con base en lo establecido en la NOM-232-SSA1-2009 o NOM-182-SSA1-2010, o las que las sustituyan;</p> <p>c) Contar con las hojas de datos de seguridad (HDS) impresas de cada uno de los agroquímicos y sustancias químicas peligrosas que se utilicen en el centro de trabajo, con base en lo establecido en la NOM-018-STPS-2015, o las que la sustituyan, y ponerlas a disposición del personal que realiza el manejo de estas sustancias;</p> <p>d) Contar con un listado del personal capacitado y autorizado que contenga: el nombre del trabajador, la(s) actividad(es) que realiza y los agroquímicos que utiliza;</p> <p>e) Corroborar que el personal que se dedique a la aplicación aérea de agroquímicos cuente con el certificado de aplicación aérea de plaguicidas con base en lo establecido en la NOM-052-FITO-1995, o las que la sustituyan;</p> <p>f) Abastecer a los trabajadores de jabón neutro y agua limpia y contar con instalaciones para lavarse y bañarse cuando realicen labores de manejo de agroquímicos, o cualquier otra que haya implicado exposición a estas sustancias, diferentes e independientes a las señaladas en el numeral 5.6, y</p> <p>g) Contar con un área específica para el lavado del equipo de protección personal y los equipos de aplicación, así como el triple lavado de los envases y de ropa contaminada.</p>		
---	--	--

De acuerdo con el numeral 5.3 del proyecto, los patrones deben cumplir en el manejo de agroquímicos con las medidas señaladas.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación sea de la siguiente forma:**

Para los incisos a), c), d), y e), será **documental** y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando



presenta evidencia **evidencia documental** de que realiza esas acciones en el manejo de agroquímicos.

Para los incisos **b), f) y g)**, será física y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que para el manejo de agroquímicos se cumple las previsiones señaladas en el proyecto.

La primera medida relativa a la aplicación de agroquímicos con Registro Sanitario de Plaguicidas y Nutrientes Vegetales vigente ante la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), no caducos, en las dosis recomendadas y sin mezclar productos incompatibles, según lo establecido en las etiquetas, ya se encuentra prevista en la normatividad. En efecto la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, dispone en el numeral 5.15 que sólo podrán aplicarse insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes con registro vigente ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST), en las dosis recomendadas, sin mezclar productos incompatibles y en los cultivos permitidos, según lo establecido en la etiqueta y en la hoja de datos de seguridad. Actualmente eñ registro se realiza ante COFEPRIS. Ver. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/registro-sanitario-de-plaguicidas-y-nutrientes-vegetales>

La obligación de verificar que todos los envases que contienen agroquímicos cuenten con la etiqueta original con base en lo establecido en la NOM-232-SSA1-2009 o NOM-182-SSA1-2010, o las que las sustituyan, es una obligación que deriva de dichas normas, por o que ya es preexistente.

La tercera obligación se refiere a contar con las hojas de datos de seguridad (HDS) impresas de cada uno de los agroquímicos y sustancias químicas peligrosas que se utilicen en el centro de trabajo, con base en lo establecido en la NOM-018-STPS-2015, o las que la sustituyan, y ponerlas a disposición del personal que realiza el manejo de estas sustancias. Desde luego se trata de una obligación que deriva de la propia NOM-018. En la NOM-003-STPS-1999, en vigor se establece que los patrones deben, entre otras condiciones de seguridad, (numeral 7.1.1), que para evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, se debe cumplir con: a) almacenarlos, trasladarlos y manejarlos en forma aislada de otros productos, siguiendo las instrucciones señaladas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad; b) seguir las instrucciones de uso, preparación, aplicación y dosis recomendadas, contenidas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad; (numeral 7.1.2) se debe utilizar el equipo de





protección personal indicado en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad, y (numeral 7.3.1) debe hacerse en los envases originales, cerrados y sujetos; conservando sus etiquetas o sus hojas de datos de seguridad, manteniéndolos separados para evitar el contacto con otros productos, especialmente los de uso y consumo humano y pecuario; siguiendo las instrucciones señaladas en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad.

La cuarta obligación se refiere a contar con un listado del personal capacitado y autorizado que contenga: el nombre del trabajador, la(s) actividad(es) que realiza y los agroquímicos que utiliza. Esta es una obligación preexistente en materia de capacitación, basta revisar el artículo 153-V de la Ley Federal del Trabajo, numeral 5.6 de la NOM-003-STPS-1999, el cual señala que los patrones deben elaborar y conservar, mientras exista la relación de trabajo, un listado de los trabajadores y de los temas en que han sido capacitados y adiestrados.

La quinta obligación se refiere a corroborar que el personal que se dedique a la aplicación aérea de agroquímicos cuente con el certificado de aplicación aérea de plaguicidas con base en lo establecido en la NOM-052-FITO-1995, o las que la sustituyan. De la misma forma, es una obligación que deriva del cumplimiento de otra Norma, como es la NOM-052-FITO-1995.

La sexta obligación se refiere a abastecer a los trabajadores de jabón neutro y agua limpia y contar con instalaciones para lavarse y bañarse cuando realicen labores de manejo de agroquímicos, o cualquier otra que haya implicado exposición a estas sustancias, diferentes e independientes a las señaladas en el numeral 5.6 del proyecto. Sobre este particular, el artículo 18, fracción X del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo dispone que En relación con los edificios, locales, instalaciones y áreas en los Centros de Trabajo, ya sean temporales o permanentes, los patrones deberán contar con regaderas y vestidores, de acuerdo con las actividades que se desarrollen o cuando se requiera la descontaminación de los trabajadores. Dicha Obligación también se relaciona en el artículo 22, fracción XIV para el manejo, transporte y almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas; y la NOM-003-STPS-1999, dispone que los patrones deben (numeral 5.8), proporcionar al personal ocupacionalmente expuesto, jabón y agua limpia para lavarse y bañarse.

Finalmente la séptima obligación se refiere a contar con un área específica para el lavado del equipo de protección personal y los equipos de aplicación, así como el triple lavado de los envases y de ropa contaminada. En este caso la NOM-003-STPS-1999 señala que los patrones deben (numeral 5.10) proporcionar cuando menos al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal establecido en la etiqueta u hoja de datos de seguridad, asegurarse de su uso correcto y mantenerlo en condiciones de funcionamiento seguro, incluyendo el lavado de la ropa de trabajo al término de cada jornada, en el propio centro de trabajo. Por su parte el numeral 7.4.11 establece que después



de realizar la aplicación de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, se debe lavar el equipo y maquinaria utilizado, y en el numeral 7.5.2, refiere que las botellas de plástico que hayan contenido insumos fitosanitarios o plaguicidas, o insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, deben someterse a la técnica del triple lavado que se describe.

Como puede observarse son medidas preexistentes y por lo tanto, no se cuantificarán para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#4*

Patrones.

Describe o estime los costos#4*

Costo 4		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
<p>5.4. Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal (EPP), de acuerdo con los riesgos a que están expuestos, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.</p> <p>A los trabajadores que efectúen actividades que impliquen el manejo de agroquímicos o cualquier otra sustancia química peligrosa, incluyendo el lavado de los equipos, de la ropa de trabajo y el triple lavado de los envases al término de cada jornada, se les deberá proporcionar el equipo de protección personal indicado en la etiqueta y/o la hoja de datos de seguridad; supervisar su uso correcto, y mantener sus condiciones de funcionamiento seguro.</p>	<p>No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.</p>	

De acuerdo con el numeral 5.4 del proyecto, los patrones deben proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal, (EPP), de acuerdo con los riesgos a que están expuestos, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan. Para tal efecto se aclara que a los trabajadores que efectúen actividades que impliquen el manejo de





agroquímicos o cualquier otra sustancia química peligrosa, incluyendo el lavado de los equipos, de la ropa de trabajo y el triple lavado de los envases al término de cada jornada, se les deberá proporcionar el equipo de protección personal indicado en la etiqueta y/o la hoja de datos de seguridad; supervisar su uso correcto, y mantener sus condiciones de funcionamiento seguro.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que proporciona el correspondiente equipo de protección personal. De la misma forma, se establece que habrá un **tipo de comprobación físico**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que supervisa el uso correcto del equipo de protección personal y mantiene sus condiciones de funcionamiento seguro.

Esta es una obligación que ya existe, y la cual se sustenta en los artículos 7, fracción X y 51 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual señala que es obligación de los patrones proporcionar a los trabajadores el Equipo de Protección Personal, de acuerdo con los Riesgos a que están expuestos.

Por su parte, el artículo 51 señala que para la selección y uso del Equipo de Protección Personal, los patrones deberán:

- I. Efectuar la identificación y análisis de los Riesgos a que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo o área del Centro de Trabajo;
- II. Determinar el Equipo de Protección Personal que deberán utilizar los trabajadores, en función de los Riesgos a que están expuestos;
- III. Verificar que el Equipo de Protección Personal cuente con la certificación emitida por un organismo de certificación o con la garantía del fabricante de que protege contra los Riesgos para los que fue producido;
- IV. Proporcionar el Equipo de Protección Personal requerido con base en el número de Personal Ocupacionalmente Expuesto;
- V. Disponer del Equipo de Protección Personal suficiente para la atención a emergencias;
- VI. Contar con las indicaciones, instrucciones o procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final;
- VII. Identificar y señalar las áreas en donde se requiere su uso obligatorio;
- VIII. Supervisar que los trabajadores lo utilicen durante la jornada de trabajo;





- IX. Informar a los trabajadores sobre los Riesgos a los que están expuestos por puesto de trabajo o área del Centro de Trabajo;
- X. Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del Equipo de Protección Personal, y
- XI. Llevar los registros sobre el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del Equipo de Protección Personal.

Como puede apreciarse, la fracción VIII prevé que se deberá supervisar que los trabajadores lo utilicen durante la jornada de trabajo.

Como apoyo para el cumplimiento de esta obligación, la STPS ha dispuesto un módulo informático para la identificación y Control del Equipo de Protección Personal: Apoya la selección de este tipo de equipo, conforme al análisis de Riesgos a que están expuestos los trabajadores, así como el control sobre su uso, revisión, limpieza, mantenimiento, remplazo, resguardo y disposición final. Esta herramienta se encuentra disponible en la página <https://icepp.stps.gob.mx/Login/Loginct.aspx>.

Ahora bien para mayor precisión se establece que los patrones deben proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal, (EPP), de acuerdo con los riesgos a que están expuestos, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-017-STPS-2008, con lo cual se confirma que es una obligación que ya existe y por ende no se crean obligaciones o tramites adicionales.

En la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999 se prevé esta obligación en el numeral 5.10, el cual prevé la obligación de proporcionar cuando menos al personal ocupacionalmente expuesto el equipo de protección personal establecido en la etiqueta u hoja de datos de seguridad, asegurarse de su uso correcto y mantenerlo en condiciones de funcionamiento seguro, incluyendo el lavado de la ropa de trabajo al término de cada jornada, en el propio centro de trabajo.

De la misma forma la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000 señala en el numeral 5.8, que los patrones deben proporcionar, de acuerdo a los riesgos de la actividad, el equipo de protección personal a los trabajadores expuestos, cumpliendo con lo establecido en la NOM-017-STPS-1993, y capacitarlos sobre las condiciones de uso, mantenimiento y reemplazo. A todos los trabajadores expuestos al sol, se les debe proporcionar, por lo menos, sombrero, gorra o casco.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.



9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#5*

Patrones.

Describe o estime los costos#5*

Costo 5		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.5. Señalizar: a) Las áreas de mezclado, llenado y almacenamiento de agroquímicos en el centro de trabajo y, en general, en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal, con base a lo establecido por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, y	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	
b) Los depósitos, envases, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan agroquímicos, así como sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con lo establecido por la NOM-018-STPS-2015, o las que la sustituyan.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

De acuerdo con el numeral 5.5 del proyecto, los patrones deben 5.5. señalar a) las áreas de mezclado, llenado y almacenamiento de agroquímicos en el centro de trabajo y, en general, en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal, con base a lo establecido por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, y señalar b) los depósitos, envases, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan agroquímicos, así como sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con lo establecido por la NOM-018-STPS-2015, o las que la sustituyan.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que están señalizadas las áreas de mezclado, llenado y





almacenamiento de agroquímicos y los depósitos envases, anaqueles, así como los depósitos, envases, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan agroquímicos, así como sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con las normas señaladas.

Esta es una obligación que ya existe. En principio del artículo 18, fracción IV del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone que en relación con los edificios, locales, instalaciones y áreas en los Centros de Trabajo, ya sean temporales o permanentes, los patrones deberán señalar las áreas donde existan Riesgos.

Ahora bien, de forma específica de señala en el artículo 52, que en relación con el empleo de señales de Seguridad y Salud en el Trabajo, e identificación de Riesgos por fluidos conducidos en tuberías, los patrones deberán identificar mediante señales la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de Riesgos o peligros; la realización de una acción obligatoria, y la prohibición de un acto susceptible de causar un Riesgo; así como identificar el Riesgo de los fluidos conducidos por tuberías, conforme a lo previsto en la Norma de la especialidad;

Por su parte el artículo 53 dispone que para la identificación y comunicación de peligros y Riesgos por Sustancias Químicas Peligrosas, los patrones deberán señalar los depósitos, recipientes y áreas que contengan Sustancias Químicas Peligrosas o sus residuos, de acuerdo con el sistema de identificación y comunicación de peligros y Riesgos que determina la Norma pertinente.

Finalmente, ambas obligaciones derivan su cumplimiento conforme a lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías., y la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

La Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, actualmente señala en el numeral 5.9 que los patrones deben contar en las instalaciones con señales de seguridad e higiene para reforzar las medidas preventivas, así como, en su caso, para la identificación de riesgos por los fluidos conducidos en tuberías, según lo establecido en la NOM-026-STPS-1998.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#6*



Patrones.

Describe o estime los costos#6*

Costo 6		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.6. Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, servicios de agua potable, servicios sanitarios y habitaciones cómodas e higiénicas a los trabajadores que no pertenezcan a la región.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

De acuerdo con el numeral 5.6 del proyecto, los patrones deben proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, servicios de agua potable, servicios sanitarios y habitaciones cómodas e higiénicas a los trabajadores que no pertenezcan a la región.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que están señalizadas las áreas de mezclado, llenado y almacenamiento de agroquímicos y los depósitos envases, anaqueles, así como los depósitos, envases, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan agroquímicos, así como sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con las normas señaladas.

Esta es una obligación que ya existe.

El artículo 283, fracciones II, III y IV de la Ley Federal del Trabajo señala que los patrones tienen, entre otras, las obligaciones especiales de suministrar gratuitamente a los trabajadores habitaciones adecuadas e higiénicas, con agua potable, dotadas de piso firme y proporcionales al número de familiares o dependientes económicos que los acompañen y, en su caso, un predio individual o colectivo, para la cría de animales de corral; mantener las habitaciones en buen estado, haciendo en su caso las reparaciones necesarias y convenientes, y proporcionar a los trabajadores agua potable y servicios sanitarios durante la jornada de trabajo.

Esta obligación la reitera el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, el dispone en el artículo 67, fracciones II, III y IV que para la ejecución de



las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, los patrones deberán: suministrar elementos protectores y líquidos hidratantes al Personal Ocupacionalmente Expuesto a la radiación solar; proveer servicios provisionales de agua potable y sanitarios en el lugar donde desarrollen sus actividades; y proporcionar a los Trabajadores del Campo habitaciones cómodas e higiénicas.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#7*

Patrones.

Describe o estime los costos#7*

Costo 6		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.7. Contar con la comisión de seguridad e higiene conforme a lo establecido en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

El numeral 5.7 del proyecto, prevé que los patrones deben contar con la comisión de seguridad e higiene y para tal efecto precisa que deberá ser conforme a lo establecido en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, presenta evidencia documental de que cuenta con la comisión de seguridad e higiene conforme a lo establecido en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

Como puede advertirse es una obligación que ya existe.





Basta recordar que el artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo señala que en cada empresa o establecimiento se organizarán las comisiones de seguridad e higiene que se juzgue necesarias, compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

De la misma forma, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone en el artículo 7, fracciones IV y XIII, que los patrones deben constituir e integrar la Comisión de Seguridad e Higiene, así como dar facilidades para su operación, así como capacitar al personal del Centro de Trabajo que forme parte de la Comisión de Seguridad e Higiene. Para ello, deberán dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 45 del propio Reglamento y a las previsiones que señala la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

Finalmente, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciónes de seguridad señala en el numeral 5.12 que los patrones deben contar con las comisiones de seguridad e higiene, de conformidad con lo establecido en la NOM-019-STPS-1993.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#8*

Patrones.

Describa o estime los costos#8*

Costo 8		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.8 Cumplir con lo establecido en la NOM-020-STPS-2011, o las que la sustituyan, en caso de contar con recipientes sujetos a presión, calderas, generadores de vapor o recipientes criogénicos.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	





El numeral 5.8 del proyecto, señala que los patrones deben cumplir con lo establecido en la NOM-020-STPS-2011, o las que la sustituyan, en caso de contar con recipientes sujetos a presión, calderas, generadores de vapor o recipientes criogénicos.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, presenta evidencia documental de que cumple con lo establecido en la NOM-020-STPS-2011, o las que la sustituyan, pero además aclara que esta disposición sólo es aplicable cuando el centro de trabajo cuente con recipientes sujetos a presión, calderas, generadores de vapor o recipientes criogénicos.

Como puede advertirse es una obligación que ya existe.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone en el artículo 7, fracciones XVIII y XIX, que los patrones deben presentar los avisos relacionados con el funcionamiento de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas, que contempla este Reglamento; así como contar con los dictámenes, informes de resultados y certificados de cumplimiento en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, determinados en el presente Reglamento y en las Normas. Además, deben dar cumplimiento, cuando así proceda a las obligaciones señaladas en los artículos 26, 27 y 28 del propio Reglamento en cuanto al funcionamiento de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.

Finalmente, la propia Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, señala en el numeral 511 que los patrones, en caso de contar con recipientes sujetos a presión o generadores de vapor instalados, deben cumplir con lo establecido en la NOM-122-STPS-1996 (actualmente es la NOM-020-STPS-2011).

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.



9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#9*

Patrones.

Describe o estime los costos#9*

Costo 9		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.9. Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

El numeral 5.9 del proyecto, señala que los patrones deben disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, presenta evidencia documental de que dispone de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

Como puede advertirse es una obligación que ya existe.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone en el artículo 7, fracciones V y XIII y XIX, que los patrones deben garantizar la prestación de los Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo así como capacitar al personal del Centro de Trabajo que forme parte de los Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para tal efecto, deben dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 48 del propio Reglamento y en la citada Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.





9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#10*

Patrones.

Describe o estime los costos#10*

Costo 10		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.10. Proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

El numeral 5.10 del proyecto, prevé que los patrones deben proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que proporciona a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades.

Como puede advertirse es una obligación que ya existe.

La Ley Federal del Trabajo señala en el artículo 132, fracciones III y IV que los patrones deben proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquéllos no se hayan comprometido a usar herramienta propia. El patrón no podrá exigir indemnización alguna por el desgaste natural que sufran los útiles, instrumentos y materiales de trabajo. Además debe proporcionar local seguro para la guarda de los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, siempre que deban permanecer



en el lugar en que prestan los servicios, sin que sea lícito al patrón retenerlos a título de indemnización, garantía o cualquier otro.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, prevé en el artículo 20, las obligaciones que tienen los patrones para la utilización de maquinaria, equipo y herramientas

La Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, por su parte, establece que los patrones deben proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#11*

Patrones.

Describe o estime los costos#11*

Costo 11		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.11. Impartir a todos los trabajadores por lo menos durante cinco minutos, y como mínimo antes de iniciar cada semana laboral, pláticas con indicaciones relativas a las medidas de seguridad y salud para prevenir accidentes o enfermedades de trabajo, derivados de los riesgos identificados conforme a lo dispuesto en el numeral 5.1 de esta Norma, la correcta revisión y uso de los implementos de trabajo, así como del equipo de protección personal, y la atención de emergencias.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	

El numeral 5.11 del proyecto, prevé que los patrones deben impartir a todos los trabajadores por lo menos durante cinco minutos, y como mínimo antes de iniciar cada semana laboral, pláticas con indicaciones relativas a las medidas de seguridad y salud para prevenir accidentes o enfermedades de trabajo, derivados de los riesgos identificados conforme a lo dispuesto en el numeral 5.1 de esta Norma, la correcta revisión y uso de los implementos de trabajo, así como del equipo de protección personal, y la atención de emergencias



Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será entrevista**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando, al entrevistar a los trabajadores seleccionados, se constata que se les imparten las citadas pláticas.

Esta es una obligación que ya existe. En efecto, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000 dispone en los numerales 5.5 y 5.6 que los patrones deben impartir a todos los trabajadores por lo menos durante cinco minutos, antes de iniciar cada jornada, pláticas con indicaciones para: a) realizar las operaciones seguras; b) prevenir riesgos de trabajo en el uso y mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas; c) el correcto uso y mantenimiento del equipo de protección personal, o d) la atención de emergencias (primeros auxilios y combate de incendios). **Para ello, deberán contar con un registro de los temas de las pláticas impartidas y de los trabajadores participantes.**

Como puede observarse, se trata de una medida de simplificación regulatoria en beneficio de los patrones, al evitar que tengan que elaborar registros de las pláticas impartidas y los participantes.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#12*

Patrones.

Describa o estime los costos#12*

Costo 12		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.12. Cumplir, para la atención de los factores de riesgo psicosocial, con lo dispuesto por la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo - Identificación, análisis y prevención.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	



El numeral 5.12 del proyecto, prevé que los patrones deben cumplir, para la atención de los factores de riesgo psicosocial, con lo dispuesto por la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo - Identificación, análisis y prevención.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que cumple, con lo dispuesto por la NOM-035-STPS-2017.

Como puede advertirse es una obligación que ya existe.

La Ley Federal del Trabajo señala en el artículo 132, fracción XVII, que los patrones deben cumplir el Reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, prevé en el artículo 43, las obligaciones que tienen los patrones respecto de los Factores de Riesgo Psicosocial del Centro de Trabajo.

Finalmente, la propia norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención, establece las obligaciones que deben cumplimentarse.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#13*

Patrones.

Describa o estime los costos#13*

Costo 13		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.13. Realizar la vigilancia a la salud del POE, de acuerdo con los riesgos a los que están expuestos en sus actividades, conforme a lo señalado en el Capítulo 10 de esta Norma.		





El numeral 5.13 del proyecto, establece que los patrones deben realizar la vigilancia a la salud del POE, de acuerdo con los riesgos a los que están expuestos en sus actividades, conforme a lo señalado en el Capítulo 10 de esta Norma.

El Capítulo 10. Vigilancia a la salud del personal ocupacionalmente expuesto (POE), prevé lo siguiente:

10.1 Al POE se le deberán practicar exámenes médicos de ingreso, y periódicos al menos una vez al año, con base en su evaluación clínica, considerando los factores a los que está o estará expuesto, y, en su caso, identificar alteraciones orgánicas que puedan ser agravadas por la exposición a los agroquímicos; agentes químicos, físicos y biológicos, y factores de riesgo ergonómico.

10.2 Los exámenes médicos de ingreso deberán aplicarse antes de iniciar actividades como POE.

10.3 La evaluación clínica de los trabajadores expuestos a agroquímicos deberá contemplar el Cuestionario de evaluación clínica al personal ocupacionalmente expuesto a agroquímicos del Apéndice A.

10.4 La vigilancia a la salud para el POE deberá estar a cargo de un médico con experiencia en medicina del trabajo y en los efectos a la salud agudos y crónicos de los agroquímicos, así como de los agentes químicos, físicos y biológicos, y de los factores de riesgo ergonómico a que esté expuesto el trabajador.

10.5 La vigilancia a la salud del POE se deberá realizar a través de un programa, mismo que tendrá como finalidad que el trabajador mantenga su estado de salud y detectar las alteraciones tempranas a su salud; identificar individuos con mayor susceptibilidad; así como aportar datos para la evaluación de la exposición a los agroquímicos; agentes químicos, físicos y biológicos, y factores de riesgo ergonómico.

10.6 El programa de vigilancia a la salud deberá considerar, al menos, lo siguiente:

- a) Integrar la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete de ingreso;
- b) Practicar los estudios de laboratorio y gabinete, de acuerdo con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud; en caso de no existir las normas, el médico deberá indicar de acuerdo con el tipo de actividad y/o el tipo de exposición, los exámenes que se aplicarán, considerando al menos lo siguiente:





- 1) Biometría hemática completa;
- 2) Telerradiografía de tórax postero-anterior, para aquéllos que se exponen a los agroquímicos, polvos, humos, vapores y gases;
- 3) Radiografía de columna lumbar antero-posterior, lateral y oblicua dinámicas y estáticas, para los que realicen actividades de carga manual o posturas forzadas;
- 4) Exámenes específicos, según signos y/o síntomas presentes, para detectar trastornos músculo-esqueléticos, particularmente en las articulaciones de extremidades superiores (manos, muñecas, codos, hombros) y columna vertebral, originados por actividades que impliquen posturas forzadas y movimientos repetitivos por tiempos prolongados;
- 5) Espirometría, para los que se exponen a los agroquímicos, polvos, humos y gases;
- 6) Colinesterasa en sangre total o eritrocitaria al personal expuesto a plaguicidas pertenecientes a los organofosforados y carbamatos;
- 7) Otros exámenes que deban practicarse con base en la información sobre las posibles alteraciones a la salud que se señalen las hojas de datos de seguridad de cada uno de los agroquímicos manejados;
- 8) Evaluación audiométrica para los operadores de tractores, maquinaria agrícola y herramientas, así como otras actividades que impliquen exposición a ruido, o a sustancias químicas que puedan provocar una alteración en la audición;
- 9) Exámenes específicos, según signos y/o síntomas presentes, para evaluar alteraciones a la salud por exposición a vibraciones mecánicas, radiación solar o cualquier otro agente nocivo, y

10.7 Evaluar la salud del POE, a partir de los resultados de los exámenes médicos practicados.

10.8 Cuando, derivado de los exámenes médicos practicados se evidencie alguna alteración o se confirme alguna afectación en la salud del POE, éste deberá ser inmediatamente retirado de la exposición a la condición o agente que provocó tal alteración o afectación, y deberán implementarse las medidas de seguridad y salud que eviten que ésta resurja o se agrave, tal como la reubicación del trabajador en labores que no impliquen exposición al factor de riesgo.

Asimismo, deberán revisarse las medidas y procedimientos de seguridad y salud, a fin de evaluar su efectividad en la prevención de las causas



específicas que dieron lugar a la afectación de que se trate, y realizar los cambios, adiciones y/o mejoras conducentes para evitar que ésta pueda presentarse nuevamente.

10.9 Los expedientes clínicos se deberán conservar por un período mínimo de cinco años, contados a partir de la fecha de los últimos exámenes médicos.

En los casos de exposición a sustancias químicas cancerígenas confirmadas en el ser humano, el expediente se deberá conservar, por espacio de 30 años. En el caso de las sustancias mutágenas, teratógenas, tóxicas para la reproducción, sensibilizantes, disruptores endócrinos o persistentes y bioacumulativas, deberán conservarse al menos durante 15 años.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de:

- Que se practican exámenes médicos a los trabajadores;
- Que contempla, para la evaluación clínica de los trabajadores expuestos a agroquímicos, el Cuestionario de evaluación clínica al personal Ocupacionalmente Expuesto a agroquímicos del Apéndice A de esta Norma;
- Que realiza la vigilancia a la salud del POE, a través de un Programa de vigilancia a la salud
- Que retira inmediatamente de la exposición a la condición o agente que provocó tal alteración o afectación, e implementa medidas de seguridad que evitan que ésta resurja o se agrave
- Que revisa las medidas y procedimientos de seguridad y salud,
- Que conserva los expedientes clínicos por la periodicidad que señala la Norma

Para estos efectos se señala lo siguiente:

a) Práctica de exámenes médicos

El artículo 7 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo dispone que los patrones deben ordenar la aplicación de exámenes médicos al Personal Ocupacionalmente Expuesto, requeridos por el presente Reglamento y las Normas.

De forma particular, el artículo 67, fracción VIII del Reglamento señala que para la ejecución de las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, los patrones deben realizar





exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales para evaluar la salud de los trabajadores.

Asimismo la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el artículo 5.11, que el patrón debe contar con un listado del personal ocupacionalmente expuesto y practicarle los exámenes médicos correspondientes, de acuerdo a la actividad que desarrolle y a lo establecido en el capítulo 9. Este capítulo describe los exámenes médicos de ingreso, periódico y específico que deben aplicarse a los trabajadores.

- b) Que contempla, para la evaluación clínica de los trabajadores expuestos a agroquímicos, el Cuestionario de evaluación clínica al personal Ocupacionalmente Expuesto a agroquímicos del Apéndice A de esta Norma.

La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el artículo 5.11, que el patrón debe contar con un listado del personal ocupacionalmente expuesto y practicarle los exámenes médicos correspondientes, de acuerdo a la actividad que desarrolle y a lo establecido en el capítulo 9. En este capítulo se contiene un cuestionario de evaluación clínica que debe realizarse al personal ocupacionalmente expuesto

- c) Que realiza la vigilancia a la salud del POE, a través de un Programa de vigilancia a la salud

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo reconoce en el artículo 49, las obligaciones de los patrones en cuanto a los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, concebidos como aquéllos prestados por un médico o bajo la supervisión de éste, preferentemente capacitado en medicina del trabajo, de manera interna o externa, cuyo propósito principal es participar en la prevención de Accidentes y Enfermedades de Trabajo, proporcionar atención médica y los primeros auxilios en los Centros de Trabajo, así como orientar y capacitar a los trabajadores sobre la prevención y promoción de la salud. Se entiende por internos, los prestados por personal del Centro de Trabajo, y externos, los proporcionados a través de instituciones públicas de seguridad social. Como obligaciones, se indican las siguientes:

I. Contar con Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, que podrán ser proporcionados de manera interna o externa, en este último caso a través de instituciones públicas de seguridad social;

II. Obtener la opinión de los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo de carácter interno, sobre las acciones y programas para promover la salud de los trabajadores y prevenir las adicciones;





III. Proporcionar a los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo de carácter interno, los medicamentos, materiales de curación y equipo indispensables para que brinden oportuna y eficazmente la atención médica y los primeros auxilios en el Centro de Trabajo;

IV. Instaurar y dar seguimiento a las acciones y programas para promover la salud de los trabajadores y prevenir las adicciones;

V. Dar plena autonomía a los médicos que presten estos servicios para certificar la capacidad de los trabajadores, a efecto de que reanuden sus labores, y emitir opinión sobre el grado de incapacidad, y

VI. Apoyar la actualización de los responsables de los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo de carácter interno, en su caso.

Las características y modalidades para la prestación de estos servicios, se determinarán atendiendo a la naturaleza y número de Personal Ocupacionalmente Expuesto de los Centros de Trabajo, así como su régimen de seguridad social, de conformidad con lo que establece la Ley.

De esta forma, en el proyecto solamente se pormenoriza el contenido que tendrían las **acciones y programas para promover la salud de los trabajadores que debe instaurar el Patrón.**

- d) Que retira inmediatamente de la exposición a la condición o agente que provocó tal alteración o afectación, e implementa medidas de seguridad que evitan que ésta resurja o se agrave

La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el Capítulo 8, las acciones de emergencia que deben llevarse a cabo en casos de exposición aguda o intoxicación, tales como:

a) el trabajador que preste los primeros auxilios debe tomar las precauciones necesarias para evitar su propia exposición y la de otros trabajadores;

b) retirar al trabajador que estuvo expuesto inmediatamente del área del accidente y quitarle la ropa contaminada;

c) en caso de exposición cutánea, lavar la piel con abundante jabón y agua limpia;

d) si el contacto es en los ojos, lavarlos con agua limpia por lo menos durante diez minutos;

e) en caso de inhalación, trasladar al trabajador expuesto a un área ventilada y recostarlo de lado;



f) en caso de exposición cutánea, ocular, inhalatoria o ingestión, seguir las instrucciones de primeros auxilios señaladas en la etiqueta o en las hojas de datos de seguridad;

g) trasladar al trabajador expuesto al servicio de atención médica, con la etiqueta o la hoja de datos de seguridad del producto al que fue expuesto. Se podrán solicitar recomendaciones para la atención médica a los teléfonos del Servicio de Información Toxicológica de la Asociación Mexicana de la Industria Fitosanitaria, A.C. (SINTOX) a nivel nacional al teléfono: 01-800-00-92-800, o a cualquier otro centro de información que cuente con apoyos de esta índole.

e) Que revisa las medidas y procedimientos de seguridad y salud,

La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el Capítulo 8, las acciones de emergencia que deben llevarse a cabo en casos de exposición aguda o intoxicación.

Por su parte, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, señala en los numerales 5.3 y 5.4 que los patrones deben adoptar de acuerdo a la naturaleza de sus actividades agrícolas, las condiciones de seguridad en las instalaciones del centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el capítulo 7, y contar, por escrito, con los procedimientos de seguridad para el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo y maquinaria, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8 y, en su caso, con los procedimientos de seguridad para realizar trabajos de trasvase manual y mantenimiento en silos de almacenamiento, de ingreso a espacios confinados, de estiba y desestiba de productos flejados y empaquetados, entre otros.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#14*

Patrones.

Describe o estime los costos#14*

Costo 14		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad





5.14. Contar con un plan de atención de emergencias de acuerdo con lo señalado en el Capítulo 11 de la presente Norma.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	
--	--	--

De acuerdo con el numeral 5.14 del proyecto, los patrones deben contar con un plan de atención de emergencias de acuerdo con lo señalado en el Capítulo 11 de la presente Norma.

De acuerdo con este Capítulo:

- a) Los centros de trabajo deben contar con un plan de atención de emergencias, el cual deberá estar disponible para consulta de los trabajadores.

El plan de atención de emergencias debe considerar como mínimo, la atención de: casos de intoxicación por exposición aguda a agroquímicos u otras sustancias químicas peligrosas; cualquier lesión que requiera atención inmediata; emergencias de incendio, así como cualquier otra condición que ponga en riesgo la vida o integridad del trabajador, con base en los riesgos detectados.

Para la aplicación de este plan de atención a emergencias se debe contar con personal capacitado de acuerdo con las funciones o responsabilidades que se les hayan asignado, tal como: brindar los primeros auxilios; atención de fugas o derrames de agroquímicos; atención de trabajadores afectados por picadura o mordedura de fauna peligrosa y atención de situaciones de incendio, entre otras.

- b) Los centros de trabajo deben contar con un procedimiento para prestar primeros auxilios en caso de emergencia, debido a exposición aguda o intoxicación; exposición a la condición térmica elevada o abatida, o cualquier lesión que requiera atención inmediata. El procedimiento deberá contemplar el traslado inmediato del trabajador afectado a un centro de atención médica.
- c) El plan de atención a emergencias para los casos de incendio debe contener, según aplique, lo siguiente:
 - 1. La identificación y localización de las áreas de almacenamiento y preparación o mezclado de agroquímicos, así como de los desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio;





2. La ubicación de los medios de extinción (agua, contenedores con arena, extintores, entre otros);
 3. La ubicación en almacenes u otros locales, de rutas de evacuación, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros;
 4. Las instrucciones:
 - de alertamiento en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado;
 - para el uso de los medios de extinción y del equipo de protección personal para los trabajadores que atiendan el incendio, conforme al alcance que determine el centro de trabajo;
 - para la evacuación del personal que está en el centro de trabajo;
 - para atender emergencias de incendio, conforme al alcance que determine el centro de trabajo;
 - de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad, y
 - para el retorno a actividades normales después de la emergencia, así como para la identificación de los daños.
- d) El plan de atención a emergencias debe considerar que se apliquen las siguientes acciones durante una emergencia derivada de una exposición o intoxicación por agroquímicos:
1. El trabajador que preste los primeros auxilios debe tomar las precauciones necesarias para evitar su propia exposición y la de otros trabajadores;
 2. Trasladar inmediatamente al trabajador expuesto a un área ventilada libre de agroquímicos y recostarlo de lado si se encuentra inconsciente, y de ser necesario quitarle la ropa contaminada;
 3. Seguir las instrucciones de primeros auxilios señaladas en la etiqueta y en las hojas de datos de seguridad, en caso de exposición cutánea, ocular, inhalatoria o ingestión;
 4. Lavar la piel por lo menos durante diez minutos, con abundante agua limpia corriente y jabón neutro, y en su caso, los ojos con



- abundante agua corriente por este mismo tiempo, en caso de exposición, si así lo indican las instrucciones de primeros auxilios de la etiqueta y la HDS, y
5. Trasladar al trabajador expuesto al servicio de atención médica, junto con la etiqueta y la hoja de datos de seguridad del producto al que fue expuesto.
 6. Se podrán solicitar recomendaciones para la atención médica a los centros de información que cuenten con apoyos de esta índole. Ver Apéndice II. No normativo
- e) En caso de derrames se deberá considerar lo siguiente:
1. Acordonar y señalizar el área, conforme a la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para impedir el paso a la zona del derrame;
 2. Emplear el equipo de protección personal indicado en la etiqueta y hoja de datos de seguridad del producto, y limpiar de inmediato cualquier derrame del agroquímico o mezcla, en las áreas de almacenamiento, preparación y/o llenado del equipo de aplicación, y
 3. Contar con: 1) Material inerte absorbente; 2) Escoba, pala y jalador de agua; 3) Bolsas resistentes e impermeables para guardar los agroquímicos derramados. En las bolsas se debe adherir una etiqueta con el nombre del producto que se derramó, la fecha del derrame y el nombre de quien atendió el derrame, y deberán ir selladas, y 4) Tambor impermeable de boca ancha con tapa y arillo para contener las bolsas o envases con el producto derramado, y
 4. Aplicar las acciones de emergencia que correspondan, conforme a la hoja de datos de seguridad y/o etiqueta del agroquímico, si se cuenta con el equipo y capacitación para tal efecto; en el Apéndice I. No normativo se ejemplifican algunas acciones que pueden considerarse.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que:

- ✓ Cuenta con un plan de atención a emergencias que contempla los supuestos señalados en el proyecto;
- ✓ Cuenta con personal capacitado para la aplicación del plan de atención a emergencias, y



- ✓ Cuenta con un procedimiento para prestar primeros auxilios en caso de emergencia;

Adicionalmente señala que se deberá **comprobar de forma física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que, para la atención a emergencias en caso de derrames de agroquímicos, cuenta con: material inerte absorbente; escoba, pala y jalador de agua; Bolsas resistentes e impermeables para guardar los agroquímicos derramados, en las cuales se debe adherir una etiqueta con el nombre del producto que se derramó, la fecha del derrame y el nombre de quien atendió el derrame, y deberán ir selladas, y tambor impermeable de boca ancha con tapa y arillo para contener las bolsas o envases con el producto derramado.

Al respecto, conviene precisar que se trata de obligaciones que en la actualidad ya existen, y que por ende, ya deben de estarse cumpliendo en los centros de trabajo a los que les aplicará este Proyecto de Norma.

En efecto, la Ley Federal del Trabajo dispone en el artículo 132, fracción XVII, que los patrones deben cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios.

De la misma forma en el artículo 283, fracción V se señala que los patrones deben mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación, así como los antídotos necesarios, a fin de proporcionar primeros auxilios a los trabajadores, a sus familiares o dependientes económicos que los acompañen, así como adiestrar personal que los preste.

En el artículo 423, se establece que en el Reglamento Interior de cada centro de trabajo, se deben establecer las normas para prevenir los riesgos de trabajo e instrucciones para prestar los primeros auxilios.

En el artículo 504 se prevé que los patrones deben mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación necesarios para primeros auxilios y adiestrar personal para que los preste.

Por su parte, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que en el artículo 7, fracciones III y XII, que los patrones deben elaborar los programas específicos, manuales y procedimientos, que orienten la realización de las actividades y procesos laborales bajo condiciones seguras y de emergencia; y además debe capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de Riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que desarrollen.





En el artículo 48, fracción III, inciso c) se indica que para la prestación de los Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo, los patrones deberán instruir que se incorporen al Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo: las Acciones Preventivas y Correctivas por instrumentar para cada Riesgo identificado en el citado diagnóstico; las acciones y programas para promover la salud de los trabajadores y prevenir las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes, y las acciones pertinentes para la atención a emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes.

En el artículo 49, fracción III, dispone que para la prestación de los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, los patrones deberán proporcionar a los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo de carácter interno, los medicamentos, materiales de curación y equipo indispensables para que brinden oportuna y eficazmente la atención médica y los primeros auxilios en el Centro de Trabajo.

De forma específica, se prevé que debe existir un plan de atención de emergencias tratándose de incendios (artículo 19, fracción XI); contar con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias; (artículo 21, fracción IX); para casos de fuga, derrame, emanaciones o incendio durante el manejo, transporte y almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas y contar con un manual de primeros auxilios para la atención a emergencias; (artículo 22, fracciones III y XVI); para la realización de trabajos en altura (artículo 24, fracción IV); para el funcionamiento de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas (artículo 26, fracción V); para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas (artículo 31, fracción VI); para el uso, manejo, almacenamiento o transporte de fuentes de radiación ioniza (artículo 36, fracción II); y para la administración de la seguridad de los procesos y equipos críticos donde se manejen Sustancias Químicas Peligrosas, (artículo 54, fracción IV).

Como complemento, en el artículo 51, fracción V se indica que para la selección y uso del Equipo de Protección Personal, los patrones deberán disponer del Equipo de Protección Personal suficiente para la atención a emergencias.

De forma adicional a lo anterior, la Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades señala en el numeral 5.5 que los patrones deben incorporar en el programa de seguridad y salud en el trabajo o en la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes. De esta forma, en el numeral 7 dispone que el programa de seguridad y salud en el trabajo, deberá contener al menos: a) La acción preventiva o correctiva por instrumentar por cada aspecto identificado;



b) Las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes; c) Las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes; d) Las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas y para la atención de emergencias, y e) El responsable de la ejecución de cada acción preventiva o correctiva y para la atención de emergencias.

Finalmente, se señala que la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Usos de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciones de seguridad e higiene, en vigor, contiene un numeral 8, que describe acciones de emergencia en casos de exposición aguda o intoxicación, así como una guía de referencia acciones de emergencia para derrames o fugas.

Por su parte, la NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-condiciones de seguridad, en vigor, contiene el numeral 9. Primeros auxilios, en el cual se indica que en los centros de trabajo se debe contar con botiquín de primeros auxilios, con instructivo para su uso y con materiales para atender: a) quemaduras; b) cortaduras; c) fracturas; d) insolación; e) picaduras o mordeduras de animales, y que la aplicación de medicamentos debe ser realizada por personal específicamente capacitado en la materia.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:
Grupo o industria al que le impacta la regulación#15*

Patrones.

Describa o estime los costos#15*

Costo 15		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
15. Capacitar y adiestrar a los trabajadores en materia de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo a los que se encuentran expuestos, conforme a lo establecido en el Capítulo 12 de esta Norma.	No tiene costo ni se generan trámites	





	<p>adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.</p>	
--	---	--

De acuerdo con el numeral 5.15 del proyecto, los patrones deben capacitar y adiestrar a los trabajadores en materia de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo a los que se encuentran expuestos, conforme a lo establecido en el Capítulo 12 Capacitación y adiestramiento, de esta Norma.

En principio, es importante señalar que la obligación de brindar capacitación y adiestramiento es una obligación preexistente, por lo cual no tiene costos de cumplimiento para efectos de este proyecto.

Desde luego, el proyecto pormenoriza y orienta sobre la capacitación que debe brindarse.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina en el artículo 123, Apartado A que las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación.

Por su parte, la Ley Federal del Trabajo señala en el artículo 132, que los patrones tienen la obligación de proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos que señala la propia Ley, conforme lo previsto en los artículos 153-A a 153-X.

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo determina en el artículo 7, fracción XII, que es obligación del patrón capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de Riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que desarrollen.

Finalmente la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene, señala en el numeral 5.7, que la capacitación que se brinde al personal ocupacionalmente expuesto debe cumplir con el capítulo III Bis, título cuarto de la Ley Federal del Trabajo y con los artículos 15 y 17 fracción VII del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (hoy es el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Por su parte, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas- Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad, señala que es obligación del patrón, en el numeral 5.7, proporcionar





capacitación y adiestramiento a los trabajadores que manejen maquinaria o equipo agrícola, conforme a lo establecido en los apartados 5.3 y 5.4, y extender por escrito, la autorización a los trabajadores capacitados y aptos para la operación de maquinaria y equipo.

Ahora bien, de forma puntual, algunas de las especificaciones que se señalan en el proyecto de Norma, se encuentran ya contenidas en la normativa.

Para tal efecto, a continuación se señala lo que prevé el proyecto, y en su caso las acotaciones ya establecidas en la normativa:

Previsión del Proyecto de NOM	Normativa
<p>Que a todos los trabajadores se les deberá informar sobre los peligros a los que se encuentran expuestos, identificados de conformidad con lo indicado en el numeral 5.1, de la presente Norma según corresponda a sus actividades o zonas donde se realizan los trabajos (numeral 12.1).</p>	<p>El artículo 132, fracción XVIII de la Ley Federal del Trabajo señala que los patrones deben difundir a los trabajadores la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos.</p> <p>El artículo 153-C, fracción I de la LFT señala que el adiestramiento tiene como propósito hacer del conocimiento de los trabajadores sobre los riesgos y peligros a que están expuestos durante el desempeño de sus labores, así como las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo que les son aplicables, para prevenir riesgos de trabajo.</p> <p>Por su parte, el artículo 7, fracción XI del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que los patrones tienen la obligación de informar a los trabajadores respecto de los Riesgos relacionados con la actividad que desarrollen. De manera particular el artículo 67, fracción IX del citado Reglamento, determina que el patrón debe proporcionar información sobre los Riesgos a que están expuestos y adiestramiento sobre la maquinaria,</p>





	<p>equipo y herramientas por utilizar en su lengua o dialecto.</p> <p>La NOM NOM-003-STPS-1999 señala en el numeral 5.5 que los patrones deben 5.5 informar a todos los trabajadores sobre los riesgos a la salud o al ambiente, que pueden ser provocados por la exposición a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se usen en el centro de trabajo, de acuerdo a la información contenida en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad del producto, la cual debe estar a disposición de los trabajadores.</p> <p>Por su parte la NOM-007-STPS-2000 dispone en el numeral 5.2 que los patrones deben informar a todos los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en las actividades agrícolas que desarrollen.</p>
<p>La información que se proporcione a los trabajadores sobre los peligros y las instrucciones de seguridad para las actividades que desarrollen, deberán ser en su idioma, lengua o dialecto, o a través de medios gráficos o pictogramas (numeral 12.2).</p>	<p>El artículo 67, fracción I del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, señala que para la ejecución de las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, los patrones deberán hacer del conocimiento de los trabajadores las instrucciones de seguridad para las actividades que desarrollen, en su idioma, lengua o dialecto, o a través de medios gráficos o pictogramas.</p>
<p>Que la capacitación y adiestramiento a los trabajadores deberá ser teórica y práctica, y proporcionarse de acuerdo con las actividades, funciones y responsabilidades que tengan asignadas e incluir, al menos, los</p>	





temas siguientes:

a) El contenido de la Norma Oficial Mexicana;

b) Las medidas de seguridad implementadas de forma adicional a lo dispuesto por la Norma que deben observarse para evitar riesgos a la vida, integridad física y salud de los trabajadores;

c) El uso, revisión, mantenimiento, conservación, almacenamiento, reposición y disposición final del equipo de protección personal que se utilice; d) información relacionada con la exposición a agroquímicos y otras sustancias químicas peligrosas (1) La correcta interpretación de las señales de seguridad que se usen en el centro de trabajo, así como información general sobre los riesgos de las sustancias utilizadas; 2) Los peligros de los agroquímicos y las sustancias químicas peligrosas que se utilicen; 3) Las medidas de seguridad y salud para evitar la exposición dérmica, ocular, inhalatoria u oral a los agroquímicos, o cualquier otra sustancia peligrosa que se maneje en el centro de trabajo; 4) El uso, revisión, mantenimiento, conservación, almacenamiento, reposición y disposición final del equipo de aplicación y de protección personal; 5) Las condiciones, medidas y procedimientos de seguridad implantados para su manejo; 6) La interpretación sobre el contenido

El artículo 283, fracción XIV de la Ley Federal del Trabajo prevé que los patrones tienen, entre otras, la obligación especial de Impartirles capacitación en el trabajo para el uso de los medios y equipos de seguridad y protección para el trabajo.

El artículo 51, fracción X del RFSST dispone para la selección y uso del Equipo de Protección Personal, los patrones deberán capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del Equipo de Protección Personal.

En este sentido, la NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.6, inciso c) que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a todo el personal ocupacionalmente expuesto, para el uso y mantenimiento del equipo de aplicación y de protección personal.

De la misma forma el artículo 52, fracción V, señala que en relación con el empleo de señales de Seguridad y Salud en el Trabajo, e identificación de Riesgos por fluidos conducidos en tuberías, los patrones deberán capacitar a los trabajadores sobre el significado de los elementos de señalización.

El numeral 5.6, inciso a) de la NOM-003-STPS-1999, señala que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a todos los trabajadores, para la correcta interpretación de las señales de seguridad que se usen en el centro de trabajo.





y significado de la información establecida en las etiquetas de los envases y de las hojas de datos de seguridad; 7) Las instrucciones de seguridad que se deberán adoptar para la mezcla y aplicación de los agroquímicos; 8) Las acciones por aplicar en caso de fuga o derrames, de acuerdo con la hoja de datos de seguridad y/o la etiqueta del producto; 9) Las instrucciones para la limpieza de los utensilios, herramientas y contenedores, así como su disposición final, y 10) Los signos y síntomas relacionados con una posible intoxicación;

e) Respecto a los trabajadores que realicen actividades de operación, revisión, pruebas y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas: 1) Las condiciones, medidas y procedimientos de seguridad para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo, según corresponda; 2) Las técnicas correctas y seguras de operación de los tractores, orientadas a evitar vuelcos, en lugares con grandes pendientes, desniveles, superficies fangosas o de cualquier forma inestables, así

Por su parte, el artículo 53, fracción IV, señala que para la identificación y comunicación de peligros y Riesgos por Sustancias Químicas Peligrosas, los patrones deberán capacitar y adiestrar a los trabajadores que manejan Sustancias Químicas Peligrosas sobre el sistema de identificación y comunicación de peligros y Riesgos.

Asimismo, la NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.6, inciso d) que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a los responsables del almacén, para la interpretación de las hojas de datos de seguridad;

Finalmente, la citada NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.6, inciso b) que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a todo el personal ocupacionalmente expuesto, en cuanto a las condiciones de seguridad e higiene para evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes.

El artículo 20 del RFSST señala que los patrones deben capacitar y adiestrar a los trabajadores para la operación segura de maquinaria, equipo y herramientas que utilicen.





<p>como para su uso seguro como medio de remolque de otros equipos o vehículos; 3) La forma segura de utilizar la toma de fuerza de los tractores para el acoplamiento de implementos agrícolas, y 4) Los dispositivos de seguridad y elementos de protección con que cuente la maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas;</p>	
<p>f) Los procedimientos de seguridad para realizar, en su caso, trabajos en altura y en espacios confinados, incluyendo actividades en silos y tanques de almacenamiento de los productos agrícolas;</p>	<p>El RFSST señala en el artículo 24, fracción XI que para la realización de trabajos en altura, los patrones deberán proporcionarles información, capacitación y adiestramiento sobre la materia.</p> <p>De la misma forma el artículo 25, fracción XIII del Reglamento, dispone que para la realización de trabajos en Espacios Confinados, los patrones deberán proporcionar información y capacitación a los trabajadores que realizan estas actividades;</p>
<p>g) El manejo manual de cargas de forma segura y las medidas de prevención de los factores de riesgo ergonómico, que incluya la forma de realizar sus actividades de modo que se mantenga en todo lo posible la posición neutral, y evitar movimientos inseguros que les expongan a lesiones, tal como sobreesfuerzos de flexión, rotación o estiramiento; se deben evitar siempre las actividades prolongadas que requieran la flexión de la espalda baja más de 30°;</p>	<p>El artículo 42 del RGSST, señala en relación con los Factores de Riesgo Ergonómico del Centro de Trabajo, que los patrones deberán capacitar al Personal Ocupacionalmente Expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras.</p>
<p>h) La aplicación del plan de</p>	<p>El artículo 7, fracción XII del Reglamento</p>





<p>atención a emergencias;</p>	<p>Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que los patrones tienen la obligación de capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de Riesgos y la atención a emergencias, de conformidad con las actividades que desarrollen.</p>
<p>i) El manejo de los equipos contra incendio que se tengan en el centro de trabajo, y</p>	<p>El artículo 19, fracción XVI del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que los patrones tienen la obligación de capacitar y adiestrar a los trabajadores y, en su caso, a los integrantes de las brigadas contra incendio, para la prevención y protección contra incendio.</p>
<p>j) La Información general sobre primeros auxilios a los trabajadores.</p>	<p>La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.6, inciso e), que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a los trabajadores asignados para proporcionar los primeros auxilios, en casos de emergencias o de intoxicaciones.</p>
<p>Que a los trabajadores asignados para proporcionar primeros auxilios se les deberá dar capacitación y entrenamiento, que incluya la atención de casos tales como: intoxicaciones agudas; lesiones por accidentes con maquinaria, equipo o herramientas; caídas; picadura o mordedura de fauna nociva, y contacto con flora nociva; entre otros.</p>	<p>La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, señala en el numeral 5.6, inciso e), que la capacitación y adiestramiento se debe impartir a los trabajadores asignados para proporcionar los primeros auxilios, en casos de emergencias o de intoxicaciones.</p>
<p>Que la capacitación y adiestramiento que se proporcione a los trabajadores deberá reforzarse por lo menos</p>	<p>El periodo de dos años a que se refiere este numeral se encuentra vinculado con la obligación prevista en el artículo 153-H de la Ley Federal del Trabajo, el cual</p>





<p>cada dos años o antes cuando se presente cualquiera de las circunstancias siguientes: a) Se introduzcan nuevos agroquímicos o sustancias químicas peligrosas, tractores, maquinaria agrícola, herramientas, equipo o procesos de trabajo; b) Haya ocurrido un incidente o accidente, o se haya presentado algún caso de enfermedad de trabajo; c) Se evidencie una operación insegura del equipo, maquinaria, vehículos, tractores, herramientas, implementos de trabajo, manejo de agroquímicos o de sustancias químicas peligrosas, o d) Así lo sugiera la última evaluación aplicada al POE.</p>	<p>señala que los planes y programas de capacitación y adiestramiento se elaborarán dentro de los sesenta días hábiles siguientes a que inicien las operaciones en el centro de trabajo y deberán cumplir entre otros requisitos, el referirse a periodos no mayores de dos años, salvo tratándose de la capacitación inicial.</p>
<p>Que los centros de trabajo deberán llevar el registro de la capacitación y adiestramiento que proporcionen a los trabajadores, el cual deberá contener, al menos, lo siguiente: a) El nombre y puesto de los trabajadores a los que se les proporcionó; b) La fecha en que se proporcionó la capacitación y el adiestramiento; c) Los temas impartidos, y d) El nombre del instructor y, en su caso, número de registro como agente capacitador externo ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.</p>	<p>El artículo 153-V de la Ley Federal del Trabajo, señala en su segundo párrafo que las empresas están obligadas a enviar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su registro y control, listas de las constancias de competencias o de habilidades laborales (documento con el cual el trabajador acredita haber llevado y aprobado un curso de capacitación) que se hayan expedido a sus trabajadores.</p> <p>La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, determina en el numeral 5.6 que los patrones deben elaborar y conservar, mientras exista la relación de trabajo, un listado de los trabajadores y de los temas en que han sido capacitados y adiestrados.</p>

Finalmente, en el proyecto de Norma, dispone que habrá dos tipos de comprobación:



La primera será documental, y el criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral, implicará que el patrón cumple cuando presente evidencia documental (constancias de habilidades) de que proporciona capacitación y adiestramiento, y la mantiene actualizada, conforme a los requisitos señalados en el proyecto:

- En el caso de los trabajadores, es teórica y práctica, de acuerdo con las actividades, funciones y responsabilidades que tengan asignadas;
 - Para los trabajadores asignados para proporcionar primeros auxilios;
- La capacitación y adiestramiento que se proporciona a los trabajadores se refuerza por lo menos cada dos años o antes cuando se presenta cualquiera de las circunstancias señaladas.

La Segunda es con la presentación de registros (documentos físicos o electrónicos, por ejemplo) de la capacitación y adiestramiento que proporciona a los trabajadores, el cual contiene, al menos, la información solicitada en el proyecto.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:
Grupo o industria al que le impacta la regulación#16*

Patrones.

Describa o estime los costos#16*

Costo 16		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.16 Contar con un botiquín de primeros auxilios, con el contenido que se requiera para la atención de las emergencias previstas de acuerdo con los peligros identificados en el numeral 5.1 de la presente Norma. Asimismo, contar con los antídotos y medicamentos contra los efectos de los agroquímicos que se utilicen en el centro de trabajo con base a lo establecido en la etiqueta, y los previstos para aplicarse en caso de mordedura o picadura de fauna	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	





peligrosa.		
------------	--	--

Conforme al numeral 5.16 del proyecto, los patrones deben contar con un botiquín de primeros auxilios; con los antídotos y con los medicamentos contra los efectos de los agroquímicos que se utilicen en el centro de trabajo con base a lo establecido en la etiqueta, y los previstos para aplicarse en caso de mordedura o picadura de fauna peligrosa.

Para esta disposición, se prevé que el **tipo de comprobación será física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que cuenta con un botiquín de primeros auxilios, con las características señaladas.

Al respecto, conviene precisar que se trata de obligaciones que en la actualidad ya existen, y que por ende, ya deben de estarse cumpliendo en los centros de trabajo a los que les aplicará este Proyecto de Norma.

En efecto, la Ley Federal del Trabajo dispone en el artículo 132 que los patrones deben cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios.

De la misma forma prevé en el artículo 283, fracciones V y VII, que los patrones tienen entre otras, las obligaciones especiales siguientes: mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación, así como los antídotos necesarios, a fin de proporcionar primeros auxilios a los trabajadores, a sus familiares o dependientes económicos que los acompañen, así como adiestrar personal que los preste; y proporcionar gratuitamente al trabajador, a sus familiares o dependientes económicos que los acompañen medicamentos y material de curación en los casos de enfermedades tropicales, endémicas y propias de la región.

Por su parte, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que en el artículo 67, fracciones V y VI que para la ejecución de las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, los patrones deberán mantener en el lugar de trabajo los antídotos necesarios contra los efectos de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se utilicen, y la picadura de animales venenosos; y contar con el equipo y medicamentos necesarios para atender al trabajador en caso de golpe de calor o deshidratación severa.

Finalmente, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad, establece en el numeral 5.16, que el patrón debe contar con botiquín



de primeros auxilios, conforme a lo establecido en el capítulo 9. Este Capítulo pormenoriza que en los centros de trabajo se debe contar con botiquín de primeros auxilios, con instructivo para su uso y con materiales para atender: a) quemaduras; b) cortaduras; c) fracturas; d) insolación; y e) picaduras o mordeduras de animales. Asimismo se indica que la aplicación de medicamentos debe ser realizada por personal específicamente capacitado en la materia.

Como complemento de lo anterior, la Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades señala en la Guía de Referencia II. Recomendaciones para Instrumentar las Acciones de Salud en el Trabajo, que cada centro de trabajo establecerá el tipo y contenido del botiquín, conforme a las necesidades propias de la empresa y normatividad aplicable. Para tal efecto precisa que el tipo de botiquín será con base en el tipo de actividad que se vaya a desarrollar o al sitio en el que se encuentra y deberá tener las características siguientes: ser de fácil transporte; visible y de fácil acceso; identificable con una cruz roja; de peso no excesivo; sin candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido, y con un listado del mismo.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#17*

Patrones.

Describa o estime los costos#17*

Costo 17		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.17 Prohibir que los menores de 18 años realicen actividades agrícolas.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una medida protectora	





	que ya existe.	
--	----------------	--

El numeral 5.17 del proyecto contiene la medida protectora en favor de los menores de 18 años para evitar que realicen actividades agrícolas. Esta medida no tiene costo de cumplimiento, ni genera trámites adicionales.

Para esta prohibición, se prevé que el **tipo de comprobación será física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que no hay trabajadores menores de 18 años que realicen actividades agrícolas.

Respecto de estas prohibiciones, la Ley Federal del Trabajo dispone en el artículo 175, fracción IV que está prohibida la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años, en labores peligrosas o insalubres que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas o biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utiliza, son capaces de actuar sobre la vida, el desarrollo y la salud física y mental de los menores, en términos de lo previsto en el artículo 176 de esta Ley.

El citado artículo 176, fracción II, numeral 8 determina que para los efectos del trabajo de los menores, además de lo que dispongan las Leyes, reglamentos y normas aplicables, se considerarán, como labores peligrosas o insalubres, las que impliquen labores agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca, que impliquen el uso de químicos, manejo de maquinaria, vehículos pesados, y los que determine la autoridad competente.

En congruencia con lo anterior, el artículo 62 fracciones XVII y XIX del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala que en los términos del artículo 176 de la Ley, se prohíbe asignar a personas trabajadoras menores de edad, la realización de las labores en condiciones climáticas extremas en campo abierto, que los expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación y en actividades agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca.

Finalmente, en el numeral 5.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene, se establece que los patrones deben evitar los menores de 18 años realicen actividades como personal ocupacionalmente expuesto.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:



Grupo o industria al que le impacta la regulación#18*

Patrones.

Describe o estime los costos#18*

Costo 18		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.18. Prohibir que las mujeres: a) En estado de gestación, realicen actividades agrícolas como personal ocupacionalmente expuesto, así como a actividades que impliquen operación, manejo, revisión, transporte o mantenimiento de tractores, maquinaria agrícola, equipos, vehículos y herramientas, o que las expongan a peligros biológicos, y b) En período de lactancia, realicen actividades de manejo de agroquímicos o sustancias químicas peligrosas, o que las expongan a estas sustancias.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de una medida protectora que ya existe.	

En el numeral 5.18 del proyecto se establece una medida protectora en favor de las mujeres, que no tiene costo de cumplimiento, ni genera trámites adicionales.

Las prohibiciones consisten en que las mujeres en estado de gestación, realicen actividades agrícolas como personal ocupacionalmente expuesto, así como actividades que impliquen operación, manejo, revisión, transporte o mantenimiento de tractores, maquinaria agrícola, equipos, vehículos y herramientas o las expongan a peligros biológicos, y para que aquellas en período de lactancia, realicen actividades de manejo de agroquímicos o sustancias químicas peligrosas, o que las expongan a estas sustancias. Para tal efecto, se prevé que el **tipo de comprobación será física**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando al realizar un recorrido por el centro de trabajo, se constata que no hay mujeres en estado de gestación o en período de lactancia realizando dichas actividades.

Respecto de estas prohibiciones, la Ley Federal del Trabajo determina en el artículo 166 que cuando se ponga en peligro la salud de la mujer, o la del producto, ya sea durante el estado de gestación o el de lactancia y sin que sufra perjuicio en su salario, prestaciones y derechos, **no se podrá utilizar su trabajo en labores insalubres o peligrosas**, trabajo nocturno industrial, en establecimientos comerciales o de servicio después de las diez de la noche, así como en horas extraordinarias.





El artículo 167 prevé que para tal efecto, son labores peligrosas o insalubres las que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental de la mujer en estado de gestación, o del producto. Los reglamentos que se expidan determinarán los trabajos que quedan comprendidos en la definición anterior.

En cumplimiento de lo anterior, el artículo 58 fracciones XI y XV del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo determina que se prohíbe asignar a mujeres en estado de gestación, la realización de, entre otros, los trabajos en condiciones climáticas extremas en campo abierto, que las expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación; y aquellas que se establezcan como peligrosos o insalubres en las leyes, reglamentos y Normas aplicables.

Además en el artículo 60 del Reglamento se prevé que no se debe utilizar el trabajo de mujeres en estado de lactancia, en labores en que exista exposición a Sustancias Químicas Peligrosas capaces de actuar sobre la vida y salud del lactante o de interrumpir dicho proceso.

Finalmente, en el numeral 5.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas- Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene, se establece que los patrones deben evitar que las mujeres gestantes o en periodo de lactancia realicen actividades como personal ocupacionalmente expuesto.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:
Grupo o industria al que le impacta la regulación#19*

Patrones.

Describa o estime los costos#19*

Costo 19		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.19. Informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social sobre los accidentes de trabajo que ocurran en su centro de trabajo, conforme a lo dispuesto en el artículo 504 de la Ley Federal del Trabajo,	No tiene costo ni se generan trámites	





utilizando de forma preferente el Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo.	adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	
---	--	--

El numeral 5.19 del proyecto, retoma la obligación del patrón para informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social sobre los accidentes de trabajo que ocurran en su centro de trabajo, conforme a lo dispuesto en el artículo 504 de la Ley Federal del Trabajo, utilizando de forma preferente el Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo, y conforme a ello, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que, en su caso, informó a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social sobre los accidentes de trabajo que ocurren en su centro de trabajo, conforme a lo dispuesto en el artículo 504 de la Ley Federal del Trabajo, utilizando de forma preferente el Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo

Esta es una obligación que emana de la Ley Federal del Trabajo, prevista en el artículo 504, fracción V; en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, contenida en los artículos 7, fracción XVI, y 76, y en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad, numeral 5.13.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:
Grupo o industria al que le impacta la regulación#20*

Patrones.

Describe o estime los costos#20*

Costo 20		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.20 El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que supervisa que todas las actividades agrícolas del centro de trabajo se llevan a cabo conforme a lo establecido en la presente Norma.	No tiene costo ni se generan trámites adicionales. Se trata de	



	una obligación que ya existe.	
--	-------------------------------	--

El numeral 5.20 del proyecto señala que el patrón debe supervisar que todas las actividades agrícolas del centro de trabajo se llevan a cabo conforme a lo establecido en la presente Norma, y conforme a ello, se prevé que el **tipo de comprobación será documental**, y el **criterio de aceptación propuesto por la autoridad laboral**, implicará que el **patrón cumple** cuando presenta evidencia documental de que realiza a supervisión de que todas las actividades agrícolas del centro de trabajo, se llevan a cabo conforme a lo establecido en la Norma.

Esta supervisión puede materializarse mediante la elaboración de un acta; un listado de revisión, o cualquier documento en el que se haga constar que todas las actividades agrícolas del centro de trabajo se llevan a cabo conforme a lo establecido en la presente Norma.

Desde luego, y dada la naturaleza de esta obligación, se podría encomendar a la persona responsable de la seguridad y salud en el trabajo, nombrada por el patrón y que se encarga de llevar a cabo las funciones y actividades preventivas de seguridad y salud en el centro de trabajo a que se refiere el Capítulo 5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades, tales como:

- 5.1 Elaborar el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 6.
- 5.2 Elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo o la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, priorizándolas para su atención, con base en el riesgo involucrado.
- 5.3 Establecer los mecanismos de respuesta inmediata cuando se detecte un riesgo grave e inminente.
- 5.4 Incorporar en el programa de seguridad y salud en el trabajo o en la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de las adicciones que recomienden o dicten las autoridades competentes.
- 5.5 Incorporar en el programa de seguridad y salud en el trabajo o en la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, las acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias que recomienden o dicten las autoridades competentes.
- 5.6 Establecer los procedimientos, instructivos, guías o registros necesarios para dar cumplimiento al programa de seguridad y salud en el trabajo o a



la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo.

5.7 Realizar el seguimiento de los avances en la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo y reportar por escrito los resultados al patrón, al menos una vez al año.

5.8 Registrar los resultados del seguimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo.

5.9 Verificar que, con la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo, se cumpla con el objeto de su aplicación y, en su caso, realizar las adecuaciones que se requieran tanto al diagnóstico como al programa o a la relación.

En caso de que el patrón quisiera contratar a otra persona para ello, el costo sería directamente relacionado con el salario y prestaciones que se asignen. Por ejemplo, el encomendar esta actividad a un ingeniero industrial, implicaría cubrir un sueldo mensual promedio³ es de \$15,293 pesos, más prestaciones.

Por lo anterior, el cumplimiento de esta obligación no tendría costo de cumplimiento, y conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación.

9.1 Costos:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#21

Patrones.

Describa o estime los costos#21

Costo 21		
Concepto	Costo promedio estimado	Periodicidad
5.21. Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos, registros e información que la presente	No tiene costo ni se	

³ Con base en datos del Observatorio Laboral, consultado el 23 de junio de 2023 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/>



Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo solicite.	generan trámites adicionales. Se trata de una obligación que ya existe.	
--	---	--

En el numeral 5.21 del proyecto, se prevé la obligación del patrón de exhibir a la autoridad del trabajo los documentos, registros e información que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo solicite. Esta obligación, solamente reafirma las anteriores

Esta obligación no tiene costo de cumplimiento, puesto que se trata de una obligación ya existente. En efecto, tanto la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciónes de seguridad e higiene, como la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciónes de seguridad, prevén en su numeral 5.1, que los patrones tienen la obligación de “mostrar a la autoridad del trabajo, cuando ésta así lo solicite, los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer”.

Conforme a ello, esta actividad no se cuantificará para efectos del cálculo de las obligaciones previstas en este proyecto de modificación

Conforme a lo anterior, el costo total aproximado de cumplimiento de la norma sería de \$7,646

Obligación	Costos	
5.1 Identificar y asentar por escrito, los peligros derivados de las actividades agrícolas y lugares en que se llevan a cabo éstas.	0	Elaborar el Listado
5.2 Contar y aplicar procedimientos, condiciones y medidas de seguridad y salud para las actividades agrícolas, el manejo de los agroquímicos, y el uso y mantenimiento de la herramienta, equipo, tractores y maquinaria.	\$7,646	Actualizar los procedimientos
5.3 Cumplir con las medidas para el manejo de agroquímicos.	\$0.00	Compra de escritorio





Obligación	Costos	
5.4 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal (EPP).	\$0.00	
5.5 Señalar: a) las áreas de mezclado, llenado y almacenamiento de agroquímicos en el centro de trabajo y, en general, en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal, con base a lo establecido por la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, y b) los depósitos, envases, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan agroquímicos, así como sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con lo establecido por la NOM-018-STPS-2015, o las que la sustituyan.	\$0.00	
5.6 Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, servicios de agua potable, servicios sanitarios y habitaciones cómodas e higiénicas a los trabajadores que no pertenezcan a la región.	\$0.00	
5.7 Contar con la comisión de seguridad e higiene conforme a lo establecido en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.	\$0.00	
5.8 Cumplir con lo establecido en la NOM-020-STPS-2011, o las que la sustituyan, en caso de contar con recipientes sujetos a presión, calderas, generadores de vapor o recipientes criogénicos.	\$0.00	
5.9 Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.	\$0.00	
5.10 Proporcionar a los trabajadores la maquinaria, equipo y herramientas necesarias con las características técnicas para el desempeño de sus actividades.	\$0.00	





Obligación	Costos	
5.11 Impartir a todos los trabajadores por lo menos durante cinco minutos, y como mínimo antes de iniciar cada semana laboral, pláticas con indicaciones relativas a las medidas de seguridad y salud para prevenir accidentes o enfermedades de trabajo, derivados de los riesgos identificados conforme a lo dispuesto en el numeral 5.1 de esta Norma, la correcta revisión y uso de los implementos de trabajo, así como del equipo de protección personal, y la atención de emergencias.	\$0.00	
5.12 Cumplir, para la atención de los factores de riesgo psicosocial, con lo dispuesto por la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo - Identificación, análisis y prevención.	\$0.00	
5.13 Realizar la vigilancia a la salud del POE, de acuerdo con los riesgos a los que están expuestos en sus actividades, conforme a lo señalado en el Capítulo 10 de esta Norma.	\$0.00	
5.14 Contar con un plan de atención de emergencias de acuerdo con lo señalado en el Capítulo 11 de la presente Norma.	\$0.00	
5.15 Capacitar y adiestrar a los trabajadores en materia de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo a los que se encuentran expuestos, conforme a lo establecido en el Capítulo 12 de esta Norma.	\$0.00	
5.16 Contar con un botiquín de primeros auxilios, con el contenido que se requiera para la atención de las emergencias previstas de acuerdo con los peligros identificados en el numeral 5.1 de la presente Norma. Asimismo, contar con los antídotos y medicamentos contra los efectos de los agroquímicos que se utilicen en el centro de trabajo con base a lo establecido en la etiqueta, y los previstos para aplicarse en caso de mordedura o picadura de fauna peligrosa.	\$0.00	
5.17 Prohibir que los menores de 18 años realicen actividades agrícolas.	\$0.00	



Obligación	Costos	
5.18 Prohibir que las mujeres: a) En estado de gestación, realicen actividades agrícolas como personal ocupacionalmente expuesto, así como a actividades que impliquen operación, manejo, revisión, transporte o mantenimiento de tractores, maquinaria agrícola, equipos, vehículos y herramientas, o que las expongan a peligros biológicos, y b) En período de lactancia, realicen actividades de manejo de agroquímicos o sustancias químicas peligrosas, o que las expongan a estas sustancias.	\$0.00	
5.19 Informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social sobre los accidentes de trabajo que ocurran en su centro de trabajo, conforme a lo dispuesto en el artículo 504 de la Ley Federal del Trabajo, utilizando de forma preferente el Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo.	\$0.00	
5.20 Supervisar que todas las actividades agrícolas del centro de trabajo se llevan a cabo conforme a lo establecido en la presente Norma.	\$0.00	
5.21 Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos, registros e información que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo solicite.	\$0.00	
Total	\$7,646	

Se señalan las obligaciones de los trabajadores

Artículos aplicables#22*

Numeral 6 del Proyecto

Justificación#22

Es necesario establecer las obligaciones que tendrán los trabajadores, a efecto de que puedan contar con condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Este apartado no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.

Las obligaciones son las siguientes:

- 6.1 Cumplir con las medidas, instrucciones y procedimientos de seguridad para la realización de sus actividades, la operación, revisión, prueba y





mantenimiento de tractores y maquinaria agrícola, así como el uso y mantenimiento de los equipos de aplicación de agroquímicos y de protección personal.

- 6.2 Aplicar las instrucciones de seguridad y salud señaladas en las etiquetas y en las hojas de datos de seguridad de los agroquímicos y sustancias peligrosas empleadas en el centro de trabajo.
- 6.3 Evitar ingerir alimentos, bebidas o dulces y fumar, durante el manejo de agroquímicos o de cualquier otra sustancia química peligrosa.
- 6.4 Evitar tocarse los ojos, la nariz, la boca o genitales, sin antes lavarse las manos con abundante agua y jabón neutro, en el caso de que realicen actividades que impliquen manejo de agroquímicos.
- 6.5 Lavarse las manos con abundante agua y jabón neutro, especialmente antes y después de comer o ir al baño, y después de haber realizado cualquier actividad agrícola que entrañe contacto con agroquímicos.
- 6.6 Lavarse o bañarse inmediatamente después de realizar la aplicación de los plaguicidas.
- 6.7 Respetar el tiempo de reentrada a las zonas tratadas con agroquímicos, que sea indicado por el patrón con base en lo señalado en la etiqueta.
- 6.8 Asistir y participar en la capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo que el patrón les proporcione, así como en las pláticas impartidas al inicio de cada semana laboral, relativas a las medidas de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.
- 6.9 Someterse a los exámenes médicos que correspondan a sus actividades y que el patrón les indique.
- 6.10 Avisar inmediatamente al patrón y/o a la comisión de seguridad e higiene de los incidentes, accidentes, condiciones inseguras o peligrosas, y/o situaciones de emergencia detectados durante la ejecución de sus actividades.
- 6.11 Dar aviso al patrón, por escrito, tratándose de mujeres trabajadoras en período de gestación o lactancia, sobre dicha condición, a fin de que se le reubique a una actividad en la que no represente un riesgo para su salud o la del producto de la concepción.
- 6.12 Cumplir con las instrucciones relativas a la utilización del equipo de protección personal proporcionado por el patrón, con base en los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, mantenimiento, resguardo y disposición final que para tal efecto se tengan.





- 6.13 Operar la maquinaria, equipos y herramientas de trabajo, de conformidad con las instrucciones del fabricante.
- 6.14 Revisar que la maquinaria, equipos, vehículos y herramientas de trabajo se encuentren en condiciones seguras de operación, antes del comienzo de las actividades, y reportar inmediatamente al patrón cualquier anomalía detectada que implique algún riesgo durante su uso.
- 6.15 Utilizar los elementos de protección y dispositivos de seguridad instalados en máquinas, herramientas e instalaciones, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y abstenerse de desconectar, cambiar, bloquear o retirar, de manera arbitraria, estos elementos y dispositivos.
- 6.16 Abstenerse de transportar, usar o almacenar agroquímicos y sustancias químicas peligrosas cuando no cuenten con la capacitación específica en la materia.
- 6.17 Evitar resguardarse bajo los árboles cuando se presenten tormentas eléctricas.
- 6.18 Abstenerse de realizar acciones que puedan tener como consecuencia directa o indirecta: incidentes, accidentes, condiciones inseguras, condiciones peligrosas, situaciones de emergencia y/o daños materiales.
- 6.19 Seguir las instrucciones que el patrón establezca, conforme al procedimiento para la atención a emergencias y, en su caso, prestar auxilio durante el tiempo que se requiera para atender la emergencia.
- 6.20 Participar en las entrevistas que realice la autoridad laboral o, en su caso, la unidad de inspección.

Se incluyen disposiciones relacionadas con los organismos de evaluación de la conformidad y respecto del Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.

Artículos aplicables#23*

Numerales 13 y 14 del Proyecto

Justificación#23

En términos de lo señalado en el artículo 34, fracción IV de la Ley de Infraestructura de la Calidad se incluye el apartado de información para la evaluación de la conformidad por parte de los organismos encargados de inspeccionar condiciones de seguridad y salud, y en este caso, relacionados con las Unidades de Inspección acreditadas y aprobadas. Lo anterior, no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.





Asimismo, de conformidad con lo señalado en el artículo 30 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, en el proyecto de Norma Oficial Mexicana se incluye el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en el cual se pormenorizan los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad con la presente Norma.

De la misma forma, este apartado no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.

Se prevé la autoridad a la que le corresponde la vigilancia del instrumento.

Artículos aplicables#24*

Numeral 15 del Proyecto

Justificación#24

En términos de lo señalado en el artículo 34, fracción V de la Ley de Infraestructura de la Calidad se señala que la vigilancia del cumplimiento de la norma corresponde a la STPS.

Esta previsión no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.

Se señala la bibliografía

Artículos aplicables#25*

Numeral 16 del Proyecto

Justificación#25

En términos de lo señalado en el artículo 34, fracción VIII de la Ley de Infraestructura de la Calidad se señala que debe preverse la bibliografía que corresponda, incluyendo, entre otros, los Estándares, las Normas Internacionales y los Reglamentos Técnicos que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta de Norma Oficial Mexicana.

En este caso se indican en la norma la bibliografía utilizada.

Esta previsión no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.



Se señala si existe concordancia de las disposiciones del proyecto con normas internacionales.

Artículos aplicables#26*

Numeral 17 del Proyecto

Justificación#26

En términos de lo señalado en el artículo 34, fracción VII de la Ley de Infraestructura de la Calidad se señala que deben utilizarse como base las Normas Internacionales aplicables en la materia y establecer el grado de concordancia de la propuesta con las mismas, señalando si es idéntica, modificada o no equivalente.

En este caso la Norma no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

Esta previsión no genera costos de cumplimiento ni crea trámites adicionales.

Se señalan las disposiciones transitorias relacionadas con la entrada en vigor la Norma

Artículos aplicables#27*

Artículos Transitorios Primero al Tercero

Justificación#27

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 39 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se determina que la norma oficial mexicana entrará en vigor al año siguiente a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Estas disposiciones no generan costos de cumplimiento ni crean trámites adicionales.

Las previsiones transitorias son las siguientes:

PRIMERO. - La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al año siguiente a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. - Durante el lapso señalado en el artículo anterior, los patrones cumplirán con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene, y con la Norma





Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas - Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas - Condiciones de seguridad, según aplique, o bien realizarán las adaptaciones para observar las disposiciones de la presente Norma Oficial Mexicana.

En este último caso, la autoridad laboral proporcionará, previa petición por escrito de los patrones interesados, asesoría y orientación para instrumentar su cumplimiento, sin que los patrones se hagan acreedores a sanciones por el incumplimiento de la norma en vigor.

TERCERO. - A partir de la fecha en que entre en vigor esta Norma quedarán sin efectos la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 28 de diciembre de 1999, y la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas - Condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 9 de marzo de 2001.

Se incluye Apéndice A. Normativo

Artículos aplicables#28*

Apéndice A

Justificación#28

Se incluye como Apéndice A Normativo, un Cuestionario de evaluación clínica al Personal Ocupacionalmente Expuesto

Esta disposición no tiene costos de cumplimiento ni genera tramites adicionales.

Se incluye el Apéndice I. No normativo I, Acciones de emergencia para derrames o fugas, de apoyo a las disposiciones de la Norma

Artículos aplicables#29*

Apéndice I. No normativo I,

Justificación#29





Se incluye un Apéndice I. No normativo I, Acciones de emergencia para derrames o fugas, en la que se describen las acciones que deben llevarse a cabo precisamente en caso de emergencia para derrames o fugas

Esta disposición no tiene costos de cumplimiento ni genera tramites adicionales.

Se incluye Apéndice II. No Normativo. Centros de información que brindan apoyo en caso de intoxicación por sustancias químicas, de apoyo a las disposiciones de la Norma

Artículos aplicables#30*

Apéndice II. No Normativo

Justificación#30

Se incluye el Apéndice II. No Normativo. Centros de información que brindan apoyo en caso de intoxicación por sustancias químicas, con los datos de contacto de los Centros de información que brindan apoyo en caso de intoxicación por sustancias químicas.

Esta disposición no tiene costos de cumplimiento ni genera tramites adicionales.

8. ¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos?: *

No, La propuesta de regulación no contempla esquemas que impacten de manera diferenciada a sectores o agentes económicos, debido a que aplica a todos los centros de trabajo que realizan actividades agrícolas sin distinción, las disposiciones aplicables de la propuesta en cada caso, dependen de las condiciones del lugar de trabajo, los materiales, equipos y tipo de actividades que se realicen, sin importar su tipo y tamaño.



9. Proporcione la estimación de los costos y beneficios que supone la regulación para cada particular o grupo de particulares:

9.2 Identifique las acciones regulatorias del anteproyecto que tienen efectos en el comercio exterior.:

Medidas

Procedimiento de Evaluación e la Conformidad

Identifique el o los numeral(es) en el que se ubica la medida#1

Numeral 14

Señale brevemente como afectaría la medida a los exportadores, importadores, y/o prestadores de servicios transfronterizos o cualquier otro sujeto afectado#1

El proyecto contiene un Procedimiento de Evaluación e la Conformidad para el cumplimiento de las obligaciones de la Norma, que no tienen efectos sobre el comercio exterior.

Justifique la medida, indicando por qué resulta necesaria#1

Es necesario para brindar certeza jurídica a los patrones, establecer la forma en que se puede dar cumplimiento con la Norma.

10. ¿La propuesta regulatoria tiene relación con uno o más de los compromisos internacionales suscritos por México en los diversos foros, acuerdos, convenciones u organismos internacionales de los que es parte, tales como: el Codex Alimentarius, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), los regímenes internacionales de control de exportaciones (Wassenaar, Grupo de Australia, Suministradores Nucleares) la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), Organización Marítima Internacional (OMI), Tratados de Libre Comercio (TLC's), etc.?:

No

10.1 En caso de responder afirmativamente, favor de indicar el o los nombres de los acuerdo(s) o convenio(s) y la referencia específica o disposiciones de esos instrumentos que se relacionan con la propuesta regulatoria.:

No aplica

Indique si la propuesta regulatoria se elaboró considerando como base alguna(s) norma(s) internacional(es) relevantes -tales como: ISO, IEC, Codex Alimentarius, CIPF, OIE- o norma(s) extranjera(s) -tales como: EC, UL, ANSI, ASTM, DCI, JIS, etc.:





No

11.1 En caso de responder afirmativamente, favor de indicar el nombre de la(s) norma(s) internacionales(s) o norma(s) extranjera(s) de referencia.:

No aplica

12. ¿El anteproyecto consiste en una medida distinta a las anteriores pero con efecto en el comercio exterior, por ejemplo: cupos, medidas de salvaguardia, subvenciones, o cualquier tipo de restricciones no arancelarias a la importación o la exportación?:

Identifique el o los numeral(es) en el que se ubica la medida#1

No aplica. El proyecto es una medida distinta a las anteriores y no tiene efecto en el comercio exterior.

Señale brevemente como afectaría la medida a los exportadores, importadores, y/o prestadores de servicios transfronterizos o cualquier otro sujeto afectado#1

No aplica. El proyecto es una medida distinta a las anteriores y no tiene efecto en el comercio exterior.

Justifique la medida, indicando por qué resulta necesaria#1

No aplica. El proyecto es una medida distinta a las anteriores y no tiene efecto en el comercio exterior.

13. Enliste los principales efectos de la propuesta regulatoria en la importación o exportación de mercancías, y/o en la prestación de servicios transfronterizos. Cuantifique y monetice los impactos e incorpore el resultado final en el análisis costo beneficio.:

No aplica. El proyecto no tiene efectos en la importación o exportación de mercancías, y/o en la prestación de servicios transfronterizos

Describa o estime los costos#1

No aplica. El proyecto no tiene efectos en la importación o exportación de mercancías, y/o en la prestación de servicios transfronterizos

14 Beneficios:

Grupo o industria al que le impacta la regulación#1

Trabajadores



Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#1*

Para los trabajadores: La propuesta establece presupuestos mínimos orientados a proteger su integridad física y salud.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#2

Patrones

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#2*

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

Grupo o industria al que le impacta la regulación#3

Patrones

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#3*

- Menores costos para dar cumplimiento a las disposiciones de una sola norma oficial mexicana que compila las disposiciones de dos normas en un solo sector económico.

El proyecto concentra las obligaciones que existen en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, la Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Usos de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciónes de seguridad e higiene, y además, obligaciones que derivan de la propia Ley Federal del Trabajo y del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, para contar con un solo instrumento que enliste las condiciones de seguridad y salud que deben cumplirse para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.



Centros de trabajo a los que les aplica la Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000. De acuerdo con la información de la memoria estadística del IMSS 2022, se encuentran registrados 25,448 patrones, en las actividades del campo.

De acuerdo con la clasificación del INEGI, hay 22,010 unidades económicas cuya actividad es la agricultura.

Con base en lo anterior, partimos de la premisa de que habría 25 mil 448 centros de trabajo, en los que presumiblemente se estaría dando cumplimiento a la Mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000

En este sentido, la cancelación de dicha NOM beneficiará a 25 mil 448 centros de trabajo, de la forma siguiente:

La Norma en vigor 003, contiene 15 obligaciones generales, en tanto que la norma 007, contiene 18 obligaciones.

Aunque si bien en el proyecto se retoma el cumplimiento de las obligaciones necesarias para proteger a los trabajadores y al propio centro de trabajo, se evita que al menos en seis casos se realicen costos adicionales de cumplimiento, puesto que se trata de obligaciones que se harán en una sola ocasión, y no en dos, como por ejemplo las siguientes:

1. Asignar a una persona para que muestre a la autoridad del trabajo, cuando ésta así lo solicite, los documentos que la Norma NOM 007 le obligue a elaborar o poseer
2. Asignar a una persona para que informe a todos los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en las actividades agrícolas que desarrollen respecto de la NOM 007
3. Asignar a una persona para que registre los temas y los datos de los participantes en las pláticas que se les imparten sobre la NOM 007
4. Asignar a una persona para que registre que se proporciona capacitación y adiestramiento a los trabajadores que manejen maquinaria o equipo agrícola, conforme a lo establecido en la NOM 007, y extender por escrito, la autorización a los trabajadores capacitados y aptos para la operación de maquinaria y equipo.
5. Asignar a una persona para que registre que se proporciona, de acuerdo a los riesgos de la actividad previstos en la NOM 007, el equipo de protección personal a los trabajadores expuestos.



6. Asignar a una persona para que registre que el centro de trabajo cuenta con señales de seguridad e higiene para reforzar las medidas preventivas, conforma a la NOM 007.

Si bien estas actividades se deberán seguir llevando a cabo, ahora las acciones para su cumplimiento se realizarán para una sola Norma oficial Mexicana y no así para dos.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#4

Patrones

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#4*

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 Unidades de Medida y Actualización, 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.

Con base en lo anterior, el monto por la imposición de la sanción es de = \$25,935 a \$518,700:

$$\text{Monto mínimo } \$ 103.74 \text{ (UMA)} \times 250 = \$25,935$$

$$\text{Monto máximo } \$ 103.74 \text{ (UMA)} \times 5000 = \$518,700$$

Lo que significa que en promedio el monto de la sanción es de \$ **259,350**, 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 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 Unidad de Medida y Actualización, 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.

De forma particular, habrá que tener en cuenta que el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo señala en el artículo 67 que para la ejecución de las labores propias de las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o mixtas, los patrones deberán:

- I. Hacer del conocimiento de los trabajadores las instrucciones de seguridad para las actividades que desarrollen, en su idioma, lengua o dialecto, o a través de medios gráficos o pictogramas;
- II. Suministrar elementos protectores y líquidos hidratantes al Personal Ocupacionalmente Expuesto a la radiación solar;
- III. Proveer servicios provisionales de agua potable y sanitarios en el lugar donde desarrollen sus actividades;
- IV. Proporcionar a los Trabajadores del Campo habitaciones cómodas e higiénicas;
- V. Mantener en el lugar de trabajo los antídotos necesarios contra los efectos de los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes que se utilicen, y la picadura de animales venenosos;
- VI. Contar con el equipo y medicamentos necesarios para atender al trabajador en caso de golpe de calor o deshidratación severa;
- VII. Brindar transportación segura para el traslado de los trabajadores de su lugar de alojamiento al campo de cultivo y de éste último al primero;
- VIII. Realizar exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales para evaluar la salud de los trabajadores, y



IX. Proporcionar información sobre los Riesgos a que están expuestos y adiestramiento sobre la maquinaria, equipo y herramientas por utilizar en su lengua o dialecto.

De esta forma el artículo 123, señala que se impondrá multa de 250 a 2500 veces el salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal, al patrón que no acredite, ni exhiba dentro del plazo que al efecto fije la Secretaría, el cumplimiento de los requisitos y condiciones de seguridad para Trabajadores del Campo, que determina el artículo 67 de este Reglamento.

Monto mínimo \$ 103.74 (UMA) x 250 = \$25,935

Monto máximo \$ 103.74 (UMA) x 2,500 = \$259,350

Dependiendo los incumplimientos, el monto que tendría que pagar sería de \$25,935 a \$259,350, sin considerar que podría verse incrementada por cada trabajador que pudiera ser afectado.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#5

Trabajadores y Patrones

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#5*

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 donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas. La propuesta pormenoriza y especifica sus obligaciones esenciales en materia de seguridad y salud en el trabajo, en congruencia con las obligaciones de carácter general dispuestas en la Ley Federal del Trabajo y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#6



Trabajadores y Patrones

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#6*

Se proporciona certeza jurídica y se evitan interpretaciones diversas con la existencia de un solo instrumento que define los derechos y las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en este tipo de actividades.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#7

Autoridad

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#7

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.

Grupo o industria al que le impacta la regulación#8

Trabajadores, patrones y gobierno

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#8

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 2021, el Instituto Mexicano del Seguro Social reportó en su Memoria Estadística la siguiente información:

Concepto

Monto en pesos





Total de riesgos de trabajo	501,915
Total de accidentes de trabajo	305,646
Casos por cada 100 trabajadores	1.5

De los 501,915 riesgos de trabajo reportados, 305,646 fueron por accidentes de trabajo. Esto implicó que 1.5 de cada cien trabajadores sufrieron en 2021 un accidente de trabajo.

Durante 2021 se otorgaron 1 millón 624 mil 912 certificados de incapacidad, a través de los cuales se subsidiaron 12 millones 563 mil 235 días.

Concepto	Monto en pesos		
	2019	2020	2021
Seguro de Riesgos de Trabajo			
Certificados de incapacidad	2 015 547	1 426 135	1 624 912
Iniciales	507 413	353 780	397 363
Subsecuentes	1 508 134	1 072 355	1 227 549
Días subsidiados	14 232 964	11 117 121	12 563 235
Días iniciales subsidiados	1 601 316	1 241 441	1 408 442
Días promedio iniciales por caso inicial subsidiado	3.2	3.5	3.5
Importe de los subsidios (pesos)	4116 171 189	3285 065 031	3816 262 440
Importe promedio de los subsidios (pesos) por día	289	295	304

Grupo o industria al que le impacta la regulación#9

Trabajadores, patrones y gobierno

Describe de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#9

Con la propuesta se busca reducir los riesgos de trabajo y, de forma particular evitar los costos que tiene la ocurrencia de los propios riesgos de trabajo, lo cual se traduce en 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 del Tribunal. 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

Las reglas para el pago de las indemnizaciones son las siguientes:

- a) Conforme al artículo 491 de la LFT, 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.** Este pago se hará desde el primer día de la incapacidad. Si a los tres meses de iniciada una incapacidad no está el trabajador en aptitud de volver al trabajo, él mismo o el patrón podrá pedir, en vista de los certificados médicos respectivos, de los dictámenes que se rindan y de las pruebas conducentes, se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y gozar de igual indemnización o procede declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho. Estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. **El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho.**

El monto del salario mínimo para 2023 es de \$207.44 pesos diarios

- b) El artículo 492 de la Ley, 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.** Se tomará el tanto por ciento que corresponda entre el máximo y el mínimo establecidos, tomando en consideración la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad y la mayor o menor aptitud para ejercer actividades remuneradas, semejantes a su profesión u oficio. Se tomará asimismo en consideración si el patrón se ha preocupado por la reeducación profesional del trabajador.





- c) En términos del artículo 493, si la incapacidad parcial consiste en la pérdida absoluta de las facultades o aptitudes del trabajador para desempeñar su profesión, el Tribunal podrá aumentar la indemnización hasta el monto de la que correspondería por incapacidad permanente total, tomando en consideración la importancia de la profesión y la posibilidad de desempeñar una de categoría similar, susceptible de producirle ingresos semejantes.
- d) El artículo 495 dispone que 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.

$$\$207.44 \times 1.095 = \$227,146.80$$

- e) Finalmente, el artículo 500 señala que cuando el riesgo traiga como consecuencia la muerte o la desaparición derivada de un acto delincencial del trabajador, la indemnización comprenderá:

- a. I. Dos meses de salario por concepto de gastos funerarios; y

$$\$207.44 \times 30.5 \times 2 = \$12,653.84$$

- b. II. El pago de la cantidad que fija el artículo 502.

$$\$207.44 \times 5000 = \$1,037,200$$

15. Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos: *

La Norma Oficial Mexicana busca proteger de accidentes o enfermedades a los trabajadores que desarrollen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas.

Bajo esta perspectiva, para determinar los costos que representa que una persona trabajadora en estas actividades, se enfermara o tuviera un accidente,





tomaremos como base algunos de los costos Unitarios por Nivel de Atención Médica actualizados al año 2023, señados en el Acuerdo número ACDO.AS3.HCT.251022/299.P.DF dictado por el H. Consejo Técnico, en sesión ordinaria de 25 de octubre de 2022, relativo a la aprobación de los Costos Unitarios por Nivel de Atención Médica actualizados al año 2023, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 2022, el cual se encuentra disponible para su consulta en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672661&fecha=29/11/2022#gs.c.tab=0, conforme a lo siguiente:

TIPO DE SERVICIO	COSTO UNITARIO ACTUALIZADO AL 2023 (pesos)		
	ATENCIÓN EN UNIDADES DE PRIMER NIVEL	ATENCIÓN EN UNIDADES DE SEGUNDO NIVEL	ATENCIÓN EN UNIDADES DE TERCER NIVEL
Consulta de Medicina Familiar	1,088	1,088	
Consulta de Especialidades		1,692	2,670
Atención de Urgencias	947	2,082	4,100
Curaciones	358	358	
Estudio de Laboratorio Clínico	136	152	240
Traslado en Ambulancia	2,389	3,341	8,203
Día paciente en Hospitalización	11,919	11,919	54,053
Día Paciente en Terapia Intensiva		62,705	62,705
Intervención Quirúrgica	12,664	38,830	54,110
Terapia Psicológica	1,531	1,531	1,531

Como se puede apreciar, una consulta tiene un costo de \$1,088 pesos, y si es para la atención de una emergencia podría ser de \$947, \$2082 o de \$2,670, dependiendo si la unidad es de segundo o tercer nivel.

En caso de requerir de curaciones, estudios de laboratorio, traslado de ambulancia, intervención quirúrgica, y hospitalización, los costos podrían incrementarse desde \$28,413 en una unidad de primer nivel, agregando \$11,919 por cada día adicional de hospitalización; de \$119,387 en un hospital de segundo nivel, agregando \$11,919 o \$54,053 por cada día adicional de hospitalización en una unidad de segundo nivel, y de \$183,411, en una unidad de tercer nivel, agregando \$11,919 o \$54,053 por cada día adicional de hospitalización.

En el caso de que necesitara terapia psicológica, los costos por sesión implican la cantidad de \$1,531 pesos.

Frente a estos costos, se estima que dar cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana, conforme a las obligaciones señaladas y la descripción de su



cumplimiento previsto en el procedimiento de evaluación de la conformidad implicará un costo de \$7,646 pesos aproximadamente.

De esta forma, como se puede advertir los costos de cumplimiento de la norma oficial mexicana son muy inferiores a los costos que implica que un trabajador sufra un accidente o enfermedad de trabajo.

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#1*

Los beneficios señalados en el apartado anterior, por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la propuesta, conllevan la prevención de riesgos de trabajo, lo que implica evitar erogaciones para el pago de multas e indemnizaciones, sanciones administrativas para el particular y erogaciones para el Instituto 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:

Los centros de trabajo que, de manera tentativa deben dar cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana son 25,448.

Concepto	Monto en pesos
Importe de los subsidios (pesos)	\$3 816 262 440
Promedio del monto mínimo por la imposición de las sanciones administrativas	\$259,350
Pago de una indemnización	De \$227,147 a \$1'049,854
Total (sanciones e indemnizaciones)	De \$486,497 a \$1,309,204
Total por 25,448 centros de trabajo	De \$12,380,375,656 a \$33,316,623,392

Lo anterior sin considerar los subsidios.

De esta suerte el monto de los beneficios económicos que se obtienen por la implementación de la norma oficial mexicana supera el monto que implica su cumplimiento, como se observa a continuación:

Costo anual de implementación de la NOM 003	Beneficios (ahorro por evitar el pago de sanciones e
---	--





	indemnizaciones)
Por empresa	
\$7,646	De \$486,497 a \$1,309,204
Por 25,448 centros de trabajo	
\$194'575,408	De \$12,380,375,656 a \$33,316,623,392

En términos lisos y llanos, se puede afirmar que el costo que tendría una empresa por el pago derivado de la imposición mínima de las sanciones y gastos de indemnización (\$486,497), representaría 63 veces el monto que implica el pago derivado de la implementación de la Norma (\$7,646).





Apartado IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta

16. Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos): *

La verificación del cumplimiento de la regulación propuesta se realizará por medio de la constatación de que los centros de trabajo cumplen con las disposiciones que les apliquen de la Norma, mediante las visitas de inspección que practique la autoridad laboral y de forma complementaria mediante la presentación de los dictámenes emitidos por unidades de verificación (inspección) acreditadas y aprobadas, que demuestren el cumplimiento con las normas a que hace referencia y que les son aplicables.

En ese sentido, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social cuenta con un cuerpo de inspectores federales del trabajo a nivel nacional, a través de sus Oficinas de Representación Federal en las entidades de la República Mexicana y en la Ciudad de México, las que disponen de recursos fiscales asignados para la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones reglamentarias y normativa.

Además, tiene con 229 organismos de evaluación de la conformidad aprobados para evaluar el grado de cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, como un mecanismo alternativo que el patrón puede contratar para demostrar que cumple con las normas. Del mismo modo, dispone de un esquema de cumplimiento voluntario denominado Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de que las empresas instauren y operen sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con estándares nacionales e internacionales, con sustento en la reglamentación vigente en la materia, a fin de favorecer el funcionamiento de centros laborales seguros e higiénicos.

De forma adicional, dispone de un esquema de cumplimiento voluntario denominado Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con el propósito de que las empresas instauren y operen sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con estándares nacionales e internacionales, con sustento en la reglamentación vigente en la materia, a efecto de favorecer el funcionamiento de centros laborales seguros e higiénicos. El mecanismo para evaluar el logro de los objetivos del anteproyecto es la reducción de riesgos a los trabajadores con discapacidad que realizan actividades en los centros de trabajo.

También cuenta con el programa de verificación laboral voluntaria para que los patrones declaren a la Autoridad del Trabajo de manera voluntaria el nivel de cumplimiento de Condiciones Generales de Trabajo, Capacitación y Adiestramiento, Seguridad y Salud, entre otros aspectos, que prevalecen en sus





centros de trabajo. Particularmente el tercer módulo se refiere a la seguridad y Salud en el trabajo.

En el caso de las sanciones, resulta aplicable lo previsto por el artículo 994 de la Ley Federal del Trabajo, fracción V, conforme a la cual se impondrán de 250 a 5000 veces el salario mínimo general, 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.



Apartado V. Evaluación de la propuesta

17. Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación: *

El logro de los objetivos por la implementación del anteproyecto de Norma Oficial Mexicana se podrá evaluar por medio de la verificación del cumplimiento de la regulación mediante la constatación física, la revisión documental, la revisión de los registros o entrevistas, mediante las cuales se acredite el cumplimiento del anteproyecto de norma oficial mexicana, a través de las visitas de inspección que practique la autoridad laboral o de la presentación de los dictámenes emitidos por unidades de verificación debidamente acreditadas y aprobadas, que demuestren el cumplimiento con la misma.

En ese sentido, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social tiene un cuerpo inspectivo a nivel nacional por medio de sus Delegaciones Federales de Trabajo en las 33 entidades de la República Mexicana y en el Distrito Federal, las que disponen de recursos fiscales asignados para la vigilancia del cumplimiento de las NOM-STPS en los centros de trabajo.

Asimismo, cuenta con unidades de verificación acreditadas y aprobadas para evaluar el grado de cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, como un mecanismo alternativo que el patrón puede contratar para demostrar que cumple con la Norma.

De forma adicional, dispone de un esquema de cumplimiento voluntario denominado Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con el propósito de que las empresas instauren y operen sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con estándares nacionales e internacionales, con sustento en la reglamentación vigente en la materia, a efecto de favorecer el funcionamiento de centros laborales seguros e higiénicos. El mecanismo para evaluar el logro de los objetivos del proyecto, es la reducción de riesgos a los trabajadores con discapacidad que realizan actividades en los centros de trabajo.

También cuenta con el programa de verificación laboral voluntaria para que los patrones declaren a la Autoridad del Trabajo de manera voluntaria el nivel de cumplimiento de Condiciones Generales de Trabajo, Capacitación y Adiestramiento, Seguridad y Salud, entre otros aspectos, que prevalecen en sus centros de trabajo. Particularmente cuenta con un módulo que se refiere a la seguridad y Salud en el trabajo.

Además se realizará la revisión sistemática de la norma oficial mexicana, de conformidad con lo establecido por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.





A través de estos mecanismos se podrá evaluar el logro de los objetivos del anteproyecto de norma oficial mexicana, misma que se podrá consultar a través de la información publicada por fuentes oficiales, como los estudios del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, o cualquier otra instancia pública que aporte información cuantitativa relevante.





Apartado VI. Consulta pública

18. ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?:

Sí

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#1*

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#1*

En la elaboración del Proyecto que dio origen a la propuesta de norma oficial mexicana participaron representantes de las dependencias, organismos y organizaciones siguientes: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección General de Asuntos Jurídicos; la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo, y de la Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo; la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, COFEPRIS, por conducto de la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos y la Comisión de Autorización Sanitaria; el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, por medio de la Coordinación de Salud en el Trabajo; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA, por conducto de la Dirección General de Fomento a la Agricultura de la Subsecretaría de Agricultura; el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, SENASICA, a través de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera; Protección de Cultivos, Ciencia y Tecnología, A.C., PROCCYT, y la Unión Mexicana de Fabricantes y Formuladores de Agroquímicos, A.C., UMFFAAC.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#1

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social constituye grupos de trabajo en el seno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, para elaborar y/ revisar los anteproyectos de normas oficiales mexicanas.

Dichos grupos se integran por representantes de los sectores público, privado y social, así como por especialistas de las materias a normar. Una vez que se concluye el anteproyecto de norma, se firma por los integrantes del grupo y se presenta al Comité para su aprobación.

Las opiniones, comentarios y los resultados de la discusión técnica, quedaron reflejados en el documento que conforma la propuesta regulatoria del anteproyecto de norma oficial mexicana.



Los participantes del Grupo de trabajo realizaron la revisión del anteproyecto y elaboraron diversas aportaciones que permitieron presentar el Proyecto para su aprobación ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

19. Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas:

Las opiniones, comentarios y los resultados de la discusión técnica, quedaron reflejados en el documento que conforma la propuesta regulatoria del anteproyecto de norma oficial mexicana.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#2

Otro

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#2

De conformidad con lo señalado por el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la propuesta se publicó como Proyecto en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de febrero de 2017, para consulta pública por 60 días, a efecto de que cualquier interesado presentara sus comentarios.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#2

Derivado del período de consulta pública se recibieron comentarios de cuarenta y ocho promoventes, mismos que el Comité referido procedió a su estudio y resolvió oportunamente sobre los mismos, por lo que esta dependencia publicó las respuestas respectivas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 11 de septiembre de 2017, así como una ampliación a estas repuestas el 19 de diciembre de 2017, con base en lo que dispone el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#3

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#3

Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#3



Conforme a lo previsto por el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Séptima Sesión Extraordinaria, celebrada el 13 de diciembre de 2016, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-STPS-2017, Actividades agrícolas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, para su aprobación, mismo que el citado Comité consideró precedente.

19. Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas:

Ver en el apartado de anexos el documento denominado AIR NOM-003 COMPLEMENTO.



Apartado VII. Anexos

Archivo que contiene la regulación

NOM-003-STPS-2023.pdf

Tema:

Trabajo

Resumen del Anteproyecto:

La Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-2016, Actividades agrícolas- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo establece las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

La Norma regirá en todo el territorio nacional y será aplicable en los centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas.

Resumen del Anteproyecto en Inglés:

The Official Mexican Standard NOM-003-STPS-2016, Agricultural activities-Safety and health conditions at work establishes the safety and health conditions to prevent the risks to which workers who carry out agricultural activities are exposed.

The Standard will be in force throughout the national territory and will be applicable in workplaces where agricultural activities are carried out, ranging from land preparation to harvesting, storage, transfer, and packaging of the agricultural product, including, where appropriate, the handling of agrochemicals, as well as the use and maintenance of machinery, vehicles, tractors, tools and agricultural equipment.

Palabras clave:

Otra: Actividades agrícolas; trabajadores; cosecha; almacenamiento; traslado; empaque; agroquímicos.