



Organización
Internacional
del Trabajo

VISION
ZERO
FUND

PERFIL NACIONAL

de Seguridad y Salud en el Trabajo
para México





Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Para consultar una copia de la licencia, véase <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>. El usuario podrá reproducir, compartir (copiar y redistribuir), adaptar (mezclar, transformar y desarrollar el contenido de la obra original), conforme a los términos detallados en la licencia. El usuario deberá citar claramente a la OIT como fuente del material e indicar si se han introducido cambios en el contenido original. No está permitido reproducir el emblema, el nombre ni el logotipo de la OIT en traducciones, adaptaciones u otras obras derivadas.

Atribución de la titularidad - El usuario deberá indicar si se han introducido cambios y citar la obra como sigue: [OIT México y Cuba, Perfil Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo para México, México, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2024, © OIT.]

Traducciones - En caso de que se traduzca la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: La presente publicación es una traducción de una obra protegida por derechos de autor de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta traducción no ha sido realizada, revisada ni aprobada por la OIT y no debe considerarse una traducción oficial de la OIT. La OIT declina toda responsabilidad en cuanto a su contenido o exactitud. La responsabilidad incumbe exclusivamente al autor o autores de la traducción.

Adaptaciones - En caso de que se adapte la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: La presente publicación es una adaptación de una obra protegida por derechos de autor de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta adaptación no ha sido realizada, revisada ni aprobada por la OIT y no debe considerarse una adaptación oficial de la OIT. La OIT declina toda responsabilidad en cuanto a su contenido o exactitud. La responsabilidad incumbe exclusivamente al autor o autores de la adaptación.

Materiales de terceros - Esta licencia Creative Commons no se aplica a los materiales incluidos en la presente publicación que, aunque no son de la OIT, están protegidos por derechos de autor. Si el material se atribuye a una tercera parte, el usuario que utilice dicho material será el único responsable de obtener las autorizaciones necesarias del titular de los derechos y de responder ante cualquier reclamación por vulneración de los derechos de autor.

Toda controversia derivada de la presente licencia que no pueda ser resuelta de manera amistosa será sometida a arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Las partes quedarán vinculadas por el laudo arbitral resultante de dicho arbitraje, que resolverá con carácter definitivo dicha controversia.

Toda consulta sobre derechos y licencias deberá dirigirse a la Unidad de Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), a rights@ilo.org. Puede obtenerse información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT en: www.ilo.org/publns.

ISBN 9789220413746 (impreso)

ISBN 9789220413753 (PDF web)

Las denominaciones empleadas en las publicaciones y las bases de datos de la OIT, que están en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican juicio alguno por parte de la OIT sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación incumben solamente a su autor o autores y no reflejan necesariamente las opiniones, puntos de vista o políticas de la OIT.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la OIT, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Impreso en México

PERFIL NACIONAL

de Seguridad y Salud en el Trabajo
para México

Índice

Agradecimientos	6
------------------------	----------

Resumen Ejecutivo	7
--------------------------	----------

1. México	10
------------------	-----------

1.1. Contexto económico	10
-------------------------	----

2. Marco legislativo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	14
---	-----------

2.1. Marco Constitucional	14
2.2. Marco Jurídico de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social	15
2.3. Otras leyes y reglamentos relacionadas con la SST	20
2.4. Autoridades competentes y organismos nacionales con responsabilidades en la aplicación de la SST	21
2.4.1. Acciones de SST que desarrollan las instituciones responsables	21
2.4.2. SST en el transporte de materiales, residuos remanentes y desechos peligrosos	22
2.4.3. Accidentes y enfermedades de trabajo	22
2.4.4. Seguridad Nuclear y Salvaguardias	22
2.5. Correspondencia entre las disposiciones de la Normas Internacionales de la OIT y la legislación nacional en materia de SST	23
2.5.1. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 155 (ratificado)	24
2.5.2. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Protocolo 155 (no ratificado)	27
2.5.3. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 187 (no ratificado)	28
2.5.4. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 161 (ratificado)	30

3. Estándares técnicos, directrices y sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	32
---	-----------

3.1. Normas técnicas	32
3.2. Sistemas de gestión SST	34
3.2.1. Esquemas Obligatorios	34
3.2.2. Esquemas voluntarios institucionales	36
3.2.3. Otros esquemas voluntarios	38

4. Mecanismos nacionales para el establecimiento y verificación de la política nacional **41**

4.1. Política nacional	41
4.2. Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	42
4.2.1. Comisiones Consultivas Estatales de Seguridad y Salud en el Trabajo	43
4.3. Comisiones de seguridad e higiene en las empresas	44

5. Mecanismos para garantizar el cumplimiento **46**

5.1. Infraestructura de Supervisión del cumplimiento	46
5.1.1. Inspección Laboral conforme al Apartado A del artículo 123 Constitucional	46
5.1.1.1. Competencia	46
5.1.1.2. Tipos de Inspección	47
5.1.1.3. Estructura Inspección Federal del Trabajo	47
5.1.1.4. Inspecciones realizadas a empresas de jurisdicción federal	48
5.1.1.5. Inspecciones en materia de Seguridad e Higiene	50
5.1.1.6. Inspecciones del trabajo local	51
5.1.1.6.1. Inspecciones en los estados en materia de SST	51
5.1.2. Inspección Laboral conforme al Apartado B del artículo 123 Constitucional	52
5.2. Mecanismos alternos a la inspección del trabajo	53
5.2.1. Programa de Verificación Laboral Voluntaria	53
5.3. Protocolos de inspección	56
5.4. Organismos de Evaluación de la Conformidad	56
5.4.1. Procedimiento para la evaluación de la conformidad	56

6. Medios y herramientas para la implementación de sistemas de SST **59**

6.1. Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Salud en el Trabajo	59
6.2. Servicios de información y asesoría	60
6.2.1. Laboratorios en SST	60
6.2.2. Centros de información en SST	61
6.3. Estructuras educativas, de formación, de capacitación y de sensibilización	61
6.3.1 Plataformas Oficiales	63
6.3.2. Otras ofertas de formación en SST	64
6.4. Instituciones de Investigación especializadas en SST	65
6.5. Centros de control de intoxicaciones	66

6.6. Sistemas de compensación de lesiones por accidente y enfermedades de trabajo	67
6.6.1. Iniciativa de reforma a las Tablas de Enfermedades de Trabajo y de Valuación de Incapacidades Permanentes	68
6.6.2. Estadísticas de Pensiones por Incapacidades	68
6.7. Servicios de Salud en el Trabajo	70
6.7.1. Instituto Mexicano del Seguro Social	70
6.7.2. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	71
6.7.3. Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo	71
6.7.4. Asociaciones de profesionales en SST	72
7. Estadísticas sobre accidentes y enfermedades de trabajo	73
<hr/>	
7.1. Defunciones por riesgo de trabajo	76
7.1.1. Apartado A del artículo 123 constitucional	76
7.1.2. Trabajadores al servicio del Estado	78
7.2. Accidentes y enfermedades de trabajo	79
7.2.1. Apartado A del artículo 123 constitucional	79
7.2.2. Trabajadores al servicio del Estado y servicios de la SS	84
7.2.3. Incapacidades permanentes	85
8. Políticas y programas de las organizaciones de Empleadores y Trabajadores	87
<hr/>	
8.1. Organizaciones de Empleadores	87
8.2. Organizaciones de trabajadores	88
8.2.1. Requisitos de seguridad y salud en contratos colectivos y contratos ley	89
9. Otras actividades relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo	93
<hr/>	
9.1. Actividades a nivel nacional para mejorar el nivel de prevención y protección	93
9.1.1. Estudios y Programas Preventivos de SST	93
9.1.2. Programa Entornos Laborales Seguros y Saludables	94
9.2. Actividades de cooperación técnica directamente relacionadas con la SST	96
10. Composición demográfica y del mercado laboral	
<hr/>	
10.1. Información demográfica	97
10.2. Mercado Laboral	98
10.2.1. Puestos de trabajo afiliados a los Institutos de Seguridad Social	102
10.2.2. Remuneraciones	102

11. Análisis del panorama nacional en materia de SST	104
11.1. Elementos del entorno nacional de SST	105
11.2. Prioridades para el marco nacional de SST	108
11.2.1. Sobre la Política Nacional de SST	112
11.2.2. Sobre el Sistema Nacional de SST	113
11.2.3. Sobre el Programa Nacional de SST	115
12. Bibliografía	116
12.1. Normativa Internacional	116
12.2. Normativa Nacional	116
12.3. Otras Fuentes	122
13. Siglas y Acrónimos	125

Agradecimientos

El presente Perfil Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo para México se realizó bajo la supervisión de Yessica María Calvario Casarrubias, Coordinadora del Proyecto Mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), en conjunto con José Luis Barradas Cessa, Oficial Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Su elaboración estuvo a cargo del consultor líder Armando Guzmán Ramos, con los aportes del equipo integrado por Ingrid Naytze Chávez León, Wendy Marisol Martínez Ortega y Melina Lizbeth Yáñez Ávila, consultores externos del Fondo Visión Cero de la OIT (OIT/VZF) y la Oficina de País de la OIT para México y Cuba.

La integración de la información, percepciones y experiencias para la conjunción del Perfil Nacional de SST no hubiese sido posible sin el constante diálogo social por parte de las autoridades del Gobierno de México, así como de las organizaciones de trabajadores y empleadores del país, cuyos representantes participaron en mesas técnicas de intercambio organizadas por el OIT en Ciudad de México. En dichos encuentros se compiló información muy valiosa que permitió nutrir los hallazgos de los consultores externos, precisar datos estadísticos y recabar la perspectiva de los sectores involucrados en el diseño, implementación y ejecución de la normativa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en México.

En este sentido, reconocemos la contribución y colaboración de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Confederación de Trabajadores de México (CTM), la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC), la Unión Nacional de Trabajadores (UNT) y la

Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN).

De igual forma, agradecemos la participación de la Secretaría de Gobernación (SEGOB), la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría de Salud (SS), la Alianza Sindical Mexicana (ASM), la Confederación Obrera Revolucionaria (COR), el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo, (CONCANACO), la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), la Cámara Minera de México (CAMIMEX), la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIES), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) a través de su Subgerencia de Seguridad e Higiene, y a la Comisión del Trabajo y Previsión Social de la Cámara de Senadores.

Toda la información compilada por el presente documento fue actualizada a diciembre de 2023. Algunos casos de modificaciones relevantes en el marco legislativo posteriores se incluyen como anotaciones a pie de página.

Resumen Ejecutivo

El derecho al trabajo digno y socialmente útil es un derecho humano y fundamental reconocido en los artículos 5 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el cual forma parte inherente e inseparable de la dignidad humana. Su realización facilita la materialización de otros derechos humanos, como el derecho a la protección de la salud, a la igualdad y prohibición de la discriminación, a la igualdad sustantiva, a la seguridad social, y a la seguridad y salud en el trabajo (SST), entre otros.

En su 110ª reunión, celebrada en junio de 2022, la Conferencia Internacional del Trabajo decidió enmendar el párrafo 2 de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (1998) para incluir un entorno de trabajo seguro y saludable como principio y derecho fundamental en el trabajo. Este mismo principio se recoge en el texto constitucional en el artículo 123. Por tanto, el Estado mexicano desde su máxima norma reconoce la prevención de riesgos de trabajo y enfermedades profesionales.

El Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm.187) requiere a los Estados Miembros el establecimiento de un marco nacional para la mejora continua de la SST mediante la elaboración, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, de una política de SST, un sistema nacional de SST y un programa nacional de SST. De acuerdo con la Recomendación núm. 197, los Estados Miembros deben preparar y actualizar un perfil nacional que resuma la situación existente en materia de SST y los progresos realizados para conseguir un medio ambiente de trabajo seguro y saludable. El perfil debería

de servir de base para elaborar y reexaminar el programa nacional de SST.

El presente documento Perfil Nacional de SST, encuentra que México ha venido modernizando su marco normativo laboral para hacer efectivo el derecho a un trabajo digno y decente, donde las modificaciones en materia de SST no se han quedado atrás. En este sentido, el país cuenta con un marco normativo robusto emanado desde la CPEUM, los 82 Convenios de la OIT ratificados y los acuerdos de libre comercio signados con sus socios comerciales, como el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).

Dichos ordenamientos se salvaguardan en las legislaciones secundarias como la Ley Federal del Trabajo, los Reglamentos Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, así como en las 45 Normas Oficiales Mexicanas (NOM'S) vigentes relacionadas a la SST, bajo el principio de trabajo digno o decente, que es aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo¹. Por otro lado, las relaciones internacionales y comerciales de México le brindan oportunidades para la cooperación y asistencia técnica, así como para el intercambio de buenas prácticas con organismos intergubernamentales, con lo

¹ Ley Federal del Trabajo, art. 2, DOF 30-11-2012.

cual es posible conocer las mejores prácticas en SST a nivel internacional.

El Estado mexicano reconoce que tanto el Gobierno como los empleadores y los trabajadores tienen funciones en la mejora de la SST que se complementan entre sí, por lo que el diálogo social ha encontrado cada vez más espacios en el quehacer de la política pública laboral. La STPS es la encargada de vigilar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias sobre los riesgos de trabajo, al tiempo de estar facultada para establecer la política pública, emitir normas y difundir la normatividad. Para tal efecto, cuenta con el apoyo de órganos colegiados para su diseño, programación y ejecución, como la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (COCONASST), las Comisiones Consultivas Estatales de Seguridad y Salud en el Trabajo (COCOESST), así como el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCNNSST).

Además de las autoridades laborales, existen otras entidades con una participación importante en la materia, como la SS, el IMSS, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, se identifica la participación de diferentes dependencias en los siguientes temas: accidentes y enfermedades de trabajo a cargo del IMSS y la SS; medidas de higiene industrial y programas para prevenir riesgos de trabajo coordinadas entre el IMSS, la SEMARNAT y la SS; SST en el transporte de materiales, residuos remanentes y desechos peligrosos, junto con la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y; finalmente, Seguridad Nuclear y Salvaguardias con la Secretaría de Energía.

La CPEUM plasma el derecho a la salud para todos los habitantes del país, pertenezcan o no a la población económicamente activa. En lo que refiere a la salud en el trabajo, los patrones están obligados a afiliarse a sus trabajadores al IMSS, en tanto que los trabajadores independientes pueden afiliarse a este por cuenta propia. Finalmente, la SS atiende a quienes estén en un grupo ocupacional independiente o en la informalidad.

Con el fin de promover una cultura de previsión de los riesgos de trabajo, diversas dependencias han desarrollado cursos que se brindan de

forma presencial o virtual. A través de los Centros Regionales de Seguridad en el Trabajo, Capacitación y Productividad (CRESTCAP), el IMSS cuenta con una amplia oferta in situ, en tanto que, de forma electrónica, posee contenido dentro de la plataforma digital del CLIMSS. De igual forma, la STPS cuenta con el Programa de Capacitación a Distancia para los Trabajadores (PROCADIST).

Asimismo, se identifican múltiples esfuerzos de capacitación por parte de diversas instituciones educativas, públicas y privadas; entre ellas: el Instituto Politécnico Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México, así como asociaciones de profesionistas, entre ellas la Asociación Interdisciplinaria de Salud Ocupacional e Higiene de México (AISOHMEX AC), la Federación Nacional de Salud en el Trabajo, A.C. -FeNaSTAC- y la Asociación Mexicana de Higiene Industrial, A.C. (AMHI). También destacan esfuerzos de los interlocutores sociales, tanto Organizaciones Sindicales tales como la CROC, la CTM y la UNT como de organizaciones de personas empleadoras como la CONCAMIN, entre otras.

Dentro de los mecanismos para la observancia, implementación y verificación del cumplimiento de la política nacional de SST, el marco legal mexicano separa el orden de vigilancia de la inspección del trabajo por competencia federal y local, definido en la fracción XXXI del Apartado A del artículo 123 de la CPEUM, y en el art. 527 de la LFT. En tanto que, para los centros del Apartado B del artículo citado, no existe un cuerpo de inspección laboral.

Para abonar a la labor que realiza la autoridad, la STPS ha desarrollado mecanismos alternos de cumplimiento voluntario a través de los programas de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) y de Verificación Laboral Voluntaria (VELAVO). Este último se ha vinculado con el Programa Entornos Laborales Seguros y Saludables (ELSSA) que opera el IMSS a través de un convenio de colaboración firmado en agosto de 2023, con la finalidad de fomentar una cultura de seguridad en las empresas y proteger los derechos de los trabajadores².

De conformidad con el art. 46 del Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, las Autoridades del Trabajo podrán comprobar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia laboral a

² Firman IMSS y STPS convenio de colaboración institucional entre programas ELSSA y VELAVO <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202308/434>

través de mecanismos alternos a la Inspección del Trabajo que podrán ser, entre otros, avisos de funcionamiento, cuestionarios, evaluaciones o requerimientos análogos para que los patrones o sus representantes, los trabajadores o sus representantes y los integrantes de las comisiones a que se refiere la Ley, proporcionen la información requerida. En este sentido, México cuenta con una red de Unidades de Inspección, Laboratorios de Prueba y Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados por una Entidad de Acreditación y aprobados por la Autoridad Normalizadora, en este caso la STPS, para efectuar la Evaluación de la Conformidad de las NOM'S de SST. Dentro de los servicios de información y asesoría, se encuentra la Red Nacional de Laboratorios Regionales de Salud en el Trabajo y Ambiental, encabezados por el IMSS, así como los laboratorios privados.

De conformidad con la LFT, en los centros de trabajo se establecen Comisiones de Seguridad e Higiene, organismos bipartitos conformado por igual número de representantes de los trabajadores y del empleador, que tiene por objeto investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan. De esta forma, estas comisiones son medios y mecanismos de diálogo en materia de SST entre empleadores y personas trabajadoras. Adicionalmente, las empresas pueden desarrollar Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) internos para el cumplimiento e implementación de las mejores prácticas en SST, con base en lo establecido en diversos estándares, directrices y normas, en su mayoría de carácter voluntario.

Finalmente, las organizaciones de trabajadores se encuentran obligadas a incluir dentro de los contratos colectivos y contratos ley, cláusulas y disposiciones relacionadas con la SST. A través del diálogo social, las organizaciones sindicales llevan a cabo diversas acciones de promoción, sensibilización y capacitación en materia de SST, ya sea mediante su participación en las comisiones, comités y consejos nacionales o al interior de las empresas.

1. México

Los Estados Unidos Mexicanos es una República Federal democrática con 32 entidades federativas que, a su vez, se dividen en un total de 2 469 municipios. La capital administrativa del país es la Ciudad de México, que hasta 2016 era un distrito federal. Cuenta con una superficie continental de 1 960 183 kilómetros cuadrados y 9 950 kilómetros de litorales, lo que lo convierte en el decimocuarto país más grande del mundo. Al norte, comparte fronteras con Estados Unidos de América, mientras que al sur colinda con Guatemala y Belice. La Constitución no establece idioma oficial alguno; sin embargo, la información gubernamental es publicada en español y un 6 por ciento de la población habla una de las 68 lenguas originarias reconocidas y 12 dialectos.

En el primer semestre de 2023, de acuerdo con las proyecciones de población de 2020-2070³ del Consejo Nacional de Población (CONAPO) de la SEGOB, México contaba con una población total de 131,1 millones de habitantes, siendo la décima nación más poblada del mundo y la segunda de América Latina y el Caribe de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas⁴(ONU). En 2021, según el Banco Mundial⁵, México fue la decimoquinta economía del mundo y la segunda de América Latina y el Caribe e Iberoamérica con un Producto Interno Bruto (PIB) de 1 206 918,34 millones de dólares (mdd).

Actualmente, posee una red de 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países, ha

firmado 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones con 33 países y cuenta con nueve Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración. Desde 1931, México ingresó como miembro de la OIT, desde entonces ha ratificado 82 Convenios y un Protocolo; además, participa en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

1.1. Contexto económico

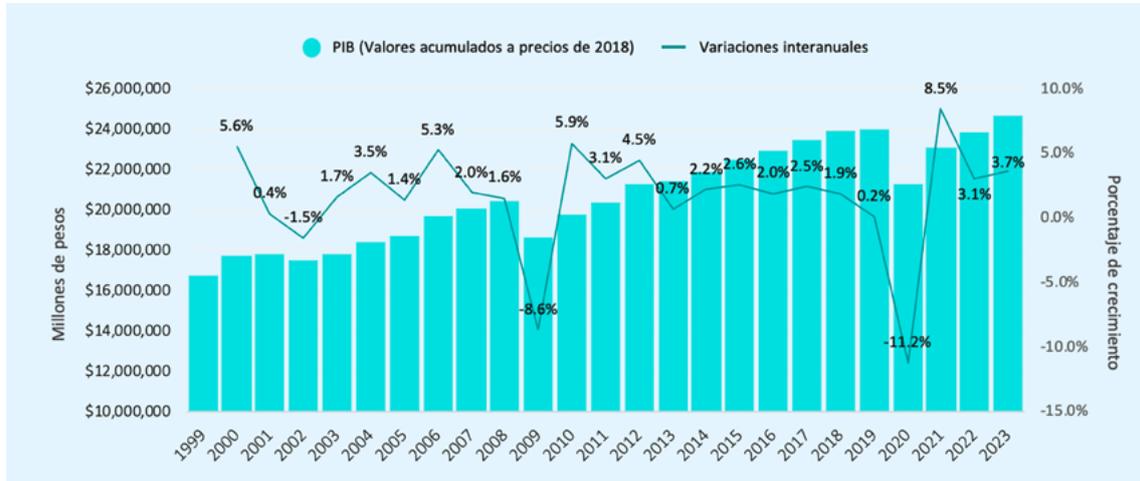
Durante el primer semestre de 2023, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que el PIB se posicionó en 24 722 847,8 millones de pesos (mdp) acumulados a precios constantes. Durante dicho año, este mostró crecimiento anual de 3,7 por ciento, lo cual confirma la estabilización de la actividad económica luego de haberse presentado fluctuaciones significativas durante 2020 y 2021 con variaciones de (-) 11,2 y 8,5 por ciento, respectivamente, como se muestra en el siguiente gráfico.

³ Consejo Nacional de Población, La situación demográfica de México, (2022), https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796630/SDM_Parte1_2022.pdf

⁴ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2022, <https://population.un.org/wpp/>

⁵ Banco Mundial, Datos. PIB (US\$ a precios constantes de 2010), (2021).

Gráfico 1.1.1. Comportamiento del PIB a valores acumulados al segundo trimestre (1999 - 2023)



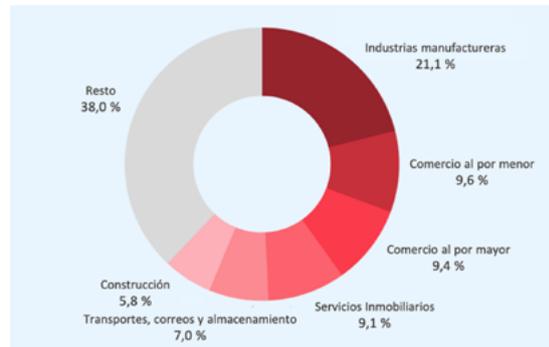
Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Durante 2022, de acuerdo con la información más reciente del INEGI y del Banco de México (Banxico), el PIB per cápita en moneda nacional fue de 221 367⁶ pesos corrientes anuales como resultado de un incremento de 2.3 por ciento en comparación con el año previo. En su comparación internacional, de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe⁷, en el mencionado año, el PIB per cápita del país ascendió a 11,107 dólares anuales a precios corrientes, cantidad que mostró un incremento interanual de 2.4 por ciento. Adicionalmente, según las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), para el cierre de 2023, el PIB per cápita se colocará en 12 673,63 dólares anuales a precios corrientes.

Por sector de actividad económica (SEA), en el primer semestre de 2023, el sector terciario de servicios aportó 58.8 por ciento, seguido del sector industrial un 32.2 por ciento y, por último, las actividades agropecuarias representaron un 3.4 por ciento del PIB.

Los subsectores con mayor participación en la actividad económica nacional fueron manufacturas, comercio al menudeo y al mayoreo, servicios inmobiliarios y transporte, correos y almacenamiento, y la industria de la construcción. En su conjunto, estos seis subsectores aportan 62 por ciento del PIB. Desde una perspectiva sectorial, la economía nacional desde la demanda interna se encuentra apoyada

Gráfico 1.1.2. Porcentaje de aportación al PIB acumulado por SEA (porcentaje, II trimestre 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

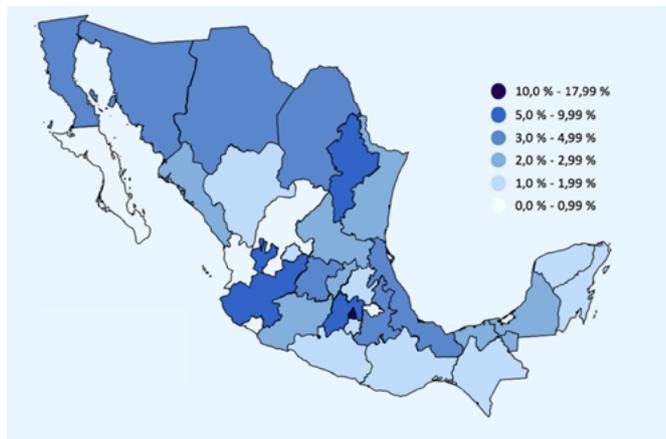
en el consumo privado, mientras que la demanda externa se sostiene de las exportaciones manufactureras.

Por entidad federativa, en 2021, únicamente seis estados aportaron colectivamente un 49.9 por ciento del PIB nacional: Ciudad de México (17.3 por ciento), el Estado de México (9.2 por ciento), Nuevo León (7.9 por ciento), Jalisco (7.0 por ciento), Veracruz (4.5 por ciento) y Guanajuato (4.0 por ciento). Por aportación estatal a los sectores con mayor peso en la actividad económica, Nuevo León fue la entidad con mayor contribución al PIB de las Industrias manufactureras con un 11.6 por ciento, la Ciudad de México fue la de mayor aporte para los servicios inmobiliarios,

⁶ La Jornada. PIB per cápita en México se recupera y alcanza 11 mil dólares en 2022. Zepeda, C.

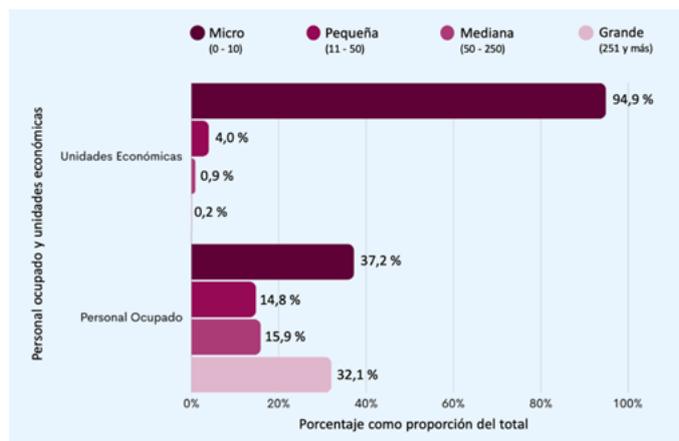
⁷ CEPALSTAT. Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas.

Gráfico 1.1.3. Aportación por entidad federativa al PIB nacional (porcentajes, 2021)



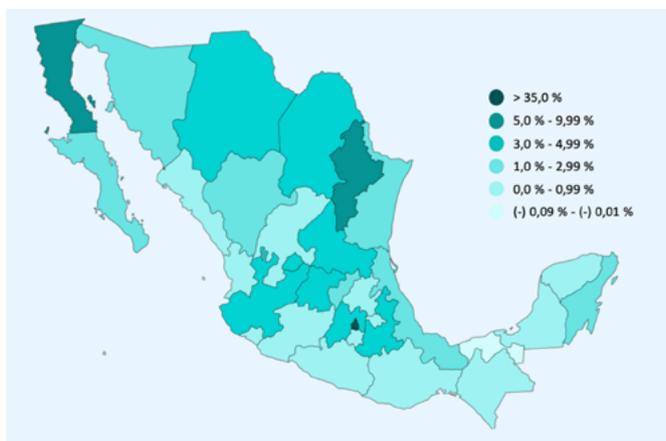
Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Gráfico 1.1.4. Personal ocupado por tamaño de unidad económica (porcentajes, 2018)



Fuente: Elaboración propia con base en el IMSS

Gráfico 1.1.5. Aportación por entidad federativa a la IED (porcentajes, acumulado al segundo trimestre de 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en la SE.

el comercio al por menor y al por mayor, y los transportes, correos y almacenamiento con 13,9 por ciento, 15,7 por ciento, 15,3 por ciento y 20,7 por ciento, respectivamente.

Al cierre de septiembre de 2023, en México se encontraban registrados 5,53 millones de establecimientos ante el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, de los cuales 99,7 por ciento eran micro, pequeñas y medianas empresas, en tanto que el restante 0,3 por ciento eran grandes empresas. Según el Censo Económico 2019, en 2018 existían 4,8 millones de unidades económicas activas que ocupaban a un total de 27,13 millones de personas; de estas un 37,2 por ciento laboraban en microempresas, las cuales representaron 94,9 por ciento del total de establecimientos, seguido de un 32,1 por ciento de personal ocupado dentro de las grandes empresas, mismas que constituyeron un 0,2 por ciento de las unidades económicas totales del país. Asimismo, la esperanza de vida de los negocios en México es de 7.8 años; sin embargo, las empresas manufactureras viven en promedio 9,7 años, mientras que las dedicadas al comercio sobreviven 6,9 años y las de servicios ocho años.

La vasta red comercial de México coloca al país en el decimotercer lugar en importaciones y en el duodécimo de exportaciones a nivel mundial según la OMC⁸. Al cierre de septiembre de 2023, la balanza comercial por segundo año consecutivo contaba con saldo deficitario de 8 440,9 millones de dólares, siendo significativamente menor al presentado durante el mismo periodo del año anterior.

De acuerdo con el reporte mundial de inversiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), México ocupó el décimo puesto en el ranking de países perceptores de inversión extranjera directa (IED) a nivel mundial en 2022. Durante el primer semestre de 2023, la inyección de capital acumulada se contrajo anualmente 6,45 por ciento, con lo que México captó 29 040,8 mdd provenientes en un 77,9 por ciento de reinversión de utilidades, y esto fue destinado a la industria manufacturera (56,9 por ciento), a los servicios financieros y de seguros (27,0 por ciento) y a los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (4,64 por ciento).

Finalmente, el gasto público es la herramienta que tiene el Gobierno Federal para distribuir y asignar los recursos hacia diferentes grupos

⁸ Organización Mundial del Comercio, WTO STAT, 2023.

poblacionales en función de los objetivos de la Política Nacional. El gasto neto total del Presupuesto de Egresos de la Federación⁹ (PEF) de 2023 fue de 8,3 billones de pesos, cifra que equivale a un 27,97 por ciento del PIB del cuarto trimestre de 2022 a precios corrientes; además, representó un incremento de 11,6 por ciento respecto al PEF 2022. De dicho monto, 6 billones de pesos se encuentran dirigidos al gasto programable, encargado de la provisión de bienes y servicios públicos, en tanto que 2,8 billones se destinan al gasto no programable, aquel que ejerce el sector público para cumplir con sus obligaciones legales.

El PEF asignó 871 mil 569 mdp, ello representa un 10,5 por ciento de las erogaciones federales

totales y un 2,94 por ciento del PIB nacional al cierre de 2022 a precios corrientes. En su interior, de los 639 programas sociales totales, un 58,5 por ciento de dicho presupuesto se destinó a ocho programas prioritarios (Gráfico 1.1.6). Destaca el monto 26,6 miles de mdp para la Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente, siendo el quinto programa con mayor capacidad presupuestal.

Gráfico 1.1.6. Presupuesto Federal aprobado para los programas sociales prioritarios (miles de mdp, 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en Transparencia Presupuestaria.

⁹ Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023, (2022).

2. Marco legislativo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

2.1. Marco Constitucional

El artículo 1º de la CPEUM señala que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos tanto en dicho cuerpo normativo como en los tratados internacionales en los que el Estado mexicano sea parte, sentando las bases para la protección de los derechos humanos a través de los mecanismos establecidos en la legislación mexicana.

Los artículos 5º y 123 de la CPEUM reconocen como derecho humano y fundamental el derecho al trabajo, mismo que se encuentra ligado a diversos principios y derechos humanos que, en conjunción, permiten que las personas

trabajadoras cuenten con «dignidad y utilidad social»; entre estos destaca el derecho a la SST.

En consecuencia, el artículo 123, Apartados A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y B, fracción XI, refiere a la SST como principio fundamental en el trabajo, tanto para las personas trabajadoras en general como para quienes trabajan al servicio del estado, lo cual resulta de especial relevancia ya que se reconoce la importancia de contar con entornos de trabajo seguros y saludables a partir de la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, además de la necesidad de contar con seguridad social y la capacitación y adiestramiento en el trabajo para evitar lesiones vinculadas al desarrollo de actividades laborales.

Cuadro 2.1. Marco Constitucional en materia de SST

Apartado	Disposición
<p>Apartado A, artículo 123</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo. • Pagar la indemnización por muerte o incapacidad temporal o permanente por accidentes o enfermedades de los trabajadores sufridas con motivo o en ejercicio del trabajo que ejecuten. • Observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo. • Organizar de tal manera el centro de trabajo que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción cuando se trate de mujeres embarazadas. • Encaminar la seguridad social a la protección y bienestar de los trabajadores y sus familiares.
<p>Apartado B, artículo 123</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir accidentes y enfermedades profesionales, enfermedades no profesionales, maternidad, jubilación, invalidez, vejez y muerte. • Observar medidas de seguridad e higiene para mujeres en periodo de gestación o lactancia; licencia de maternidad; periodo de lactancia; guardería. • Proporcionar atención médica a familiares de los trabajadores.

La CPEUM, en su artículo 123, Apartado A, fracción XXXI, inciso c), numeral 5, señala a la materia de seguridad e higiene como de «competencia exclusiva de las autoridades laborales federales», pudiendo contar estas con el auxilio de las estatales cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local. En este sentido, la Ley Federal del Trabajo regula la normatividad en la materia, incluyendo la relacionada a la SST.

2.2. Marco Jurídico de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social

En México, la Ley Federal del Trabajo es la norma jurídica rectora que establece las bases mínimas del trabajo digno o decente, el cual debe entenderse como aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo¹⁰.

Asimismo, dicha ley, en su artículo 523, señala a las autoridades laborales, poniendo a la cabeza a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), y les otorga las facultades, en materia de SST, de vigilar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias sobre prevención de los riesgos de trabajo y seguridad de la vida y salud de los trabajadores; establecer la política pública; promover el desarrollo de la capacitación y el adiestramiento en y para el trabajo, emitir normas y difundir la normatividad¹¹, para lo cual, cuenta con un amplio marco legal y el apoyo de órganos colegiados para su programación y ejecución.

La STPS está delimitada en sus atribuciones y competencia por la Ley Federal del Trabajo (LFT); Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF); Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC); Ley de Planeación (LP); Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (RFSST); Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones (RGITAS); Reglamento

Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (RISTPS); Plan Nacional de Desarrollo (PND); Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social (PSTPS); Acuerdo por el que se establecen la organización y las reglas de operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (Acuerdo CCNNSST). Asimismo, las actividades que lleva a cabo la STPS tienen una base presupuestal regulada en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH).

Dicha normatividad otorga, acorde a las atribuciones y facultades de la STPS, el alcance suficiente para que, a partir de una política en la materia, establezca disposiciones de carácter técnico que permitan fijar obligaciones y medidas encaminadas a contar con lugares de trabajo, procesos, actividades y operaciones seguras y saludables.

Con base en lo anterior, actualmente la STPS cuenta con 45 NOM'S, mismas que para efectos prácticos ha agrupado en cinco categorías: de seguridad; salud; organización; específicas y de producto, todas ellas siendo de observancia obligatoria en todo el territorio nacional, conforme a su ámbito de aplicación.

Las normas de seguridad y salud buscan la prevención de riesgos laborales, es decir, evitar accidentes y enfermedades a los que están expuestas las personas trabajadoras por motivo de sus actividades laborales. En este sentido, este tipo de disposiciones parte de la obligación de contar con un diagnóstico integral o por área de trabajo de las condiciones de seguridad del centro de trabajo, así como del establecimiento de programas o medidas seguridad para el adecuado uso y manejo de instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas.

¹⁰ Ley Federal del Trabajo, (1970), art. 2, párrafo segundo.

¹¹ Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, (2014), art. 2, fracciones I, III, IV y XVIII.

Cuadro 2.2. Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ámbito de aplicación. En los centros de trabajo conforme a las actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios que llevan a cabo, así como de las características de las materias primas, productos y subproductos que se manejan, transportan, procesan o almacenan.

Número	Objetivo
NOM-001-STPS-2008	Establecer las condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores.
NOM-002-STPS-2010	Establecer los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
NOM-004-STPS-1999	Establecer las condiciones de seguridad y los sistemas de protección y dispositivos para prevenir y proteger a los trabajadores contra los riesgos de trabajo que genere la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.
NOM-005-STPS-1998	Establecer las condiciones de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, para prevenir y proteger la salud de los trabajadores y evitar daños al centro de trabajo.
NOM-006-STPS-2014	Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que se deberán cumplir en los centros de trabajo para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones por las actividades de manejo y almacenamiento de materiales mediante el uso de maquinaria o de manera manual.
NOM-009-STPS-2011	Establecer los requerimientos mínimos de seguridad para la prevención de riesgos laborales por la realización de trabajos en altura.
NOM-020-STPS-2011	Establecer los requisitos de seguridad para el funcionamiento de los recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas en los centros de trabajo a fin de prevenir riesgos a los trabajadores y daños en las instalaciones.
NOM-022-STPS-2015	Establecer las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para prevenir los riesgos por electricidad estática, así como por descargas eléctricas atmosféricas.
NOM-027-STPS-2008	Establecer condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para prevenir riesgos de durante las actividades de soldadura y corte.
NOM-029-STPS-2011	Establecer las condiciones de seguridad para la realización de actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo a fin de evitar accidentes al personal responsable de llevarlas a cabo y a personas ajenas a dichas actividades que pudieran estar expuestas.
NOM-033-STPS-2015	Establecer las condiciones de seguridad para proteger la integridad física y la vida de los trabajadores que realizan trabajos en espacios confinados, así como prevenir alteraciones a su salud.
NOM-034-STPS-2016	Establecer las condiciones de seguridad para proteger la integridad física y salud de los trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, así como para el acceso y desarrollo de sus actividades.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

Por su parte, las normas de salud están enfocadas a la prevención de enfermedades de trabajo, para lo cual establecen obligaciones destinadas a reconocer, evaluar y controlar los

factores de riesgo químico, ambiental, psicosocial y ergonómico en el trabajo.

Cuadro 2.3. Normas de salud

Ámbito de aplicación. En los centros de trabajo conforme a las actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios que llevan a cabo, así como de las características de las materias primas, productos y subproductos que se manejan, transportan, procesan o almacenan.

Número	Objetivo
NOM-010-STPS-2014	Establecer los procesos y medidas para prevenir riesgos a la salud del personal ocupacionalmente expuesto a agentes químicos contaminantes del ambiente laboral.
NOM-011-STPS-2001	Establecer las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido que, por sus características, niveles y tiempos de acción, sea capaz de alterar la salud de los trabajadores; los niveles máximos y los tiempos máximos permisibles de exposición por jornada de trabajo, su correlación y la implementación de un programa de la conservación de la audición.
NOM-012-STPS-2012	Establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir riesgos a los trabajadores expuestos a fuentes de radiación ionizante, al centro de trabajo y a su entorno.
NOM-013-STPS-1993	Establecer las medidas preventivas y de control en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes, para prevenir los riesgos a la salud de los trabajadores que implican la exposición a dichas radiaciones.
NOM-014-STPS-2000	Establecer las condiciones de seguridad e higiene para prevenir y proteger la salud de los trabajadores contra los riesgos que implique el desarrollo de actividades en operaciones de buceo y en la exposición a presiones ambientales bajas.
NOM-015-STPS-2001	Establecer las condiciones de seguridad e higiene, los niveles y tiempos máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas extremas, que, por sus características, tipo de actividades, nivel, tiempo y frecuencia de exposición, sean capaces de alterar la salud de los trabajadores.
NOM-024-STPS-2001	Establecer los límites máximos permisibles de exposición y las condiciones mínimas de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen vibraciones que, por sus características y tiempo de exposición, sean capaces de alterar la salud de los trabajadores.
NOM-025-STPS-2008	Establecer los requerimientos de iluminación en las áreas de los centros de trabajo para que se cuente con la cantidad de iluminación requerida para cada actividad visual, a fin de proveer un ambiente seguro y saludable en la realización de las tareas que desarrollen los trabajadores.
NOM-035-STPS-2018	Establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.
NOM-036-1-STPS-2018	Establecer los elementos para identificar, analizar, prevenir y controlar los factores de riesgo ergonómico en los centros de trabajo derivados del manejo manual de cargas, a efecto de prevenir alteraciones a la salud de los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes antes referidas.

Las normas de organización tienen por objeto coordinar la administración de la SST, es decir, coadyuvar con los esfuerzos de gestión en la materia, de manera que permita aprovechar los

recursos humanos, financieros y materiales en la consecución de la prevención y mitigación de riesgos de trabajo.

Cuadro 2.4. Normas de organización

Ámbito de aplicación. En los centros de trabajo conforme a las actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios que llevan a cabo, así como de las características de las materias primas, productos y subproductos que se manejan, transportan, procesan o almacenan.

Número	Objetivo
NOM-017-STPS-2008	Establecer los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan dañar su integridad física y su salud.
NOM-018-STPS-2015	Establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.
NOM-019-STPS-2011	Establecer los requerimientos para la constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Número	Objetivo
NOM-026-STPS-2008	Establecer los requerimientos en cuanto a los colores y señalizaciones de seguridad e higiene y la identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
NOM-028-STPS-2012	Establecer los elementos de un sistema de administración para organizar la seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir accidentes mayores y proteger de daños a las personas, a los centros de trabajo y a su entorno.
NOM-030-STPS-2009	Establecer las funciones y actividades que deberán realizar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

También la STPS ha considerado que existen sectores en donde se debe prestar mayor atención, ya que conllevan, por la propia actividad, una clasificación alta en materia de

riesgos de trabajo, por lo que se han emitido normas específicas para la minería, construcción, agricultura, entre otros.

Cuadro 2.5. Normas específicas

Ámbito de aplicación. En los centros de trabajo que pertenezcan a dichos sectores, ramas industriales y de servicios o actividades económicas específicas.

Número	Objetivo
NOM-003-STPS-1999	Establecer los requisitos, indicaciones y características que deben cumplir el envase, embalaje y etiquetado de plaguicidas, tanto técnicos como formulados y en sus diferentes presentaciones, a fin de minimizar los riesgos a la salud de los trabajadores ocupacionalmente expuestos y de la población en general, durante su almacenamiento, transporte, manejo y aplicación.
NOM-007-STPS-2000	Establecer 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.
NOM-008-STPS-2013	Establecer los requisitos y condiciones de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades de aprovechamiento forestal maderable y en los centros de almacenamiento y transformación en su actividad primaria.
NOM-016-STPS-2001	Establecer las medidas de seguridad e higiene para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo en aquellas actividades que se realicen para operar y dar mantenimiento a los medios de transporte relacionados con el servicio por ferrocarril.
NOM-023-STPS-2012	Establecer los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto.
NOM-031-STPS-2011	Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.
NOM-032-STPS-2008	Establecer condiciones y requisitos de seguridad en las instalaciones y funcionamiento de las minas subterráneas de carbón para prevenir riesgos a los trabajadores que laboren en ellas.
NOM-037-STPS-2023	Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en los lugares de trabajo en donde las personas trabajadoras bajo la modalidad de Teletrabajo realicen sus actividades, a fin de prevenir accidentes y enfermedades, así como promover un medioambiente seguro y saludable en su entorno laboral.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

En cuanto a las normas de producto, están dirigidas a fabricantes, comercializadores, importadores y distribuidores, a fin de contar con productos seguros en los centros de trabajo, lo que se vigila por organismos de evaluación de la conformidad.

Cuadro 2.6. Normas de producto

Ámbito de aplicación. En las empresas que fabrican, comercializan o distribuyen equipos contra incendio y de protección personal.

Número	Objetivo
NOM-100-STPS-1994	Establecer las especificaciones de seguridad que deben cumplir los extintores contra fuegos clases A, B y C con presión contenida de nitrógeno o gases inertes secos y que usan como agente extinguidor el polvo químico seco, para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.
NOM-101-STPS-1994	Establecer las especificaciones y métodos de prueba para el funcionamiento de los extintores a base de espuma química que serán utilizados para combatir conatos de incendio clase B en los centros de trabajo.
NOM-102-STPS-1994	Establecer las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los recipientes destinados para extintores a base de bióxido de carbono, aplicándose también para los recipientes de aluminio que sean utilizados para conatos de incendio, en los centros de trabajo.
NOM-103-STPS-1994	Establecer las especificaciones mínimas de seguridad que deben cumplir los extintores contra incendio a base de agua con presión contenida, incluido el uso de aditivos espumantes y otros utilizados para aumentar su efectividad, para fuego clase A y B que serán utilizados para combatir conatos de incendio, en los centros de trabajo.
NOM-104-STPS-2001	Establecer las especificaciones con las que debe cumplir el polvo químico seco a base de fosfato mono amónico tipo ABC, para uso en equipos contra incendios como agente extinguidor de fuegos clases A, B y C, y sus correspondientes métodos de prueba.
NOM-106-STPS-1994	Establecer las especificaciones que debe cumplir el producto denominado polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio, destinado para uso en extintores como agente extinguidor de fuegos B y C y sus métodos de prueba correspondientes, para ser utilizados en conatos de incendio de los centros de trabajo.
NOM-113-STPS-2009	Establecer la clasificación, especificaciones y métodos de prueba que deberá cumplir el calzado de protección que se fabrique, comercialice, distribuya e importe en el territorio nacional.
NOM-115-STPS-2009	Establecer la clasificación, especificaciones y métodos de prueba que deberán cumplir los cascos de protección que se fabriquen, comercialicen, distribuyan e importen en el territorio nacional.
NOM-116-STPS-2009	Establecer las características, requisitos mínimos y métodos de prueba que deberán cumplir los respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas presentes en el ambiente laboral, que se fabriquen, comercialicen, distribuyan e importen en el territorio nacional.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

El 8 de junio de 2023 se publicó la norma más reciente denominada NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, la cual obedece a las nuevas prácticas laborales que se originaron con motivo de la contingencia sanitaria por COVID 19. El trabajo a distancia demostró ser un mecanismo efectivo para la prevención de contagios, elevando la

productividad para las empresas y personas trabajadoras que lo han implementado debido a la disminución de desplazamientos, reducción del ausentismo laboral y uso de las tecnologías como principal instrumento para el desempeño de las funciones. Pero dichas formas de trabajo remoto deben contar con orientaciones para su adecuado

desempeño, mismas que se incorporan en la nueva Norma.

2.3. Otras leyes y reglamentos relacionadas con la SST

Además de las autoridades laborales, existen otras más que tienen una participación importante en materia de SST tales como:

- a. SS
- b. IMSS
- c. ISSSTE
- d. SEMARNAT

La SS, como autoridad rectora en materia de salud, tiene atribuciones específicas en materia de salud ocupacional, mismas que se recogen en la LOAPF y en la LGS, donde se le faculta para poner en práctica las medidas

tendientes a conservar la salud y la vida de los trabajadores del campo y de la ciudad y la higiene industrial, con excepción de lo que se relaciona con la previsión social en el trabajo . Para ello, la SS se coordina con la STPS a fin de establecer programas y actividades encaminadas a la prevención y control de enfermedades y accidentes, teniendo para ello como objetivos: llegar al conocimiento de las causas más usuales que generan accidentes; adoptar medidas para prevenir accidentes; desarrollar investigación para la prevención; fomentar la orientación a la población para la prevención de accidentes; atender los padecimientos que se produzcan como consecuencia de ellos, y promover la participación y capacitación de la comunidad en la prevención y primeros auxilios de accidentes¹³.

La SS y la STPS han participado conjuntamente en la elaboración de diversas NOM'S y proyectos, destacando las siguientes:

Cuadro 2.7. Normas oficiales mexicanas emitidas por la SS y proyectos relacionados con la materia SST

Número	Objetivo
NOM-028-SS2-2009	Establecer los procedimientos y criterios para la atención integral de las adicciones.
NOM-043-SS2-2012	Establecer los criterios que deben seguirse para orientar a la población en materia de alimentación.
PROY-NOM-050-SS2-2018	Establecer los criterios y procedimientos para la promoción, protección y apoyo a la práctica de la lactancia materna hasta los 2 años de edad, siendo alimento exclusivo durante los primeros seis meses de edad.

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

El IMSS tiene encomendada la organización y administración de la seguridad social, para lo cual, entre sus atribuciones, son de destacarse: administrar los seguros de riesgos de trabajo, enfermedades y maternidad, invalidez y vida, guarderías y prestaciones sociales, salud para la familia, adicionales y otros, así como prestar los servicios de beneficio colectivo; ratificar o rectificar la clase y la prima de riesgo de las empresas para efectos de la cobertura de las cuotas del seguro de riesgos de trabajo; ordenar y practicar visitas domiciliarias con el personal

que al efecto se designe y requerir la exhibición de libros y documentos, a fin de comprobar el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley¹⁴.

Con base en lo anterior, colabora con la STPS en realizar programas para la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo. Para ello, el Instituto lleva a cabo acciones específicas con los empleadores que le permiten realizar estudios e investigaciones, elaborar estadísticas sobre riesgos laborales, y promover la adopción

¹³ Ley General de Salud, (1984), arts. 130,131,133 y 163.

¹⁴ Ley del Seguro Social, (1995), art. 251, fracciones I, XI y XVIII.

de normas para la prevención de riesgos de trabajo.

A través del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, se establecen las reglas para el registro de empleadores, el aseguramiento de trabajadores, la clasificación de empresas para el pago de prima para la cobertura del Seguro de Riesgos de Trabajo, y la comprobación del cumplimiento de las disposiciones legales¹⁵. A su vez, la Ley del Seguro Social¹⁶, en relación con el Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social¹⁷, otorga al IMSS la facultad de verificar el establecimiento de programas o acciones para prevenir riesgos de trabajo y determinar su siniestralidad y calcular la prima que deberán pagar por el seguro de riesgos de trabajo.

Por su parte, la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado pone a la cabeza de este sector, como órgano rector, al ISSSTE, particularmente en materia de SST, para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, así como en la mejora de las condiciones de seguridad e higiene en el ámbito laboral que propicien un medio ambiente adecuado para los trabajadores al servicio del estado; para lo cual cuenta con facultades de inspección y vigilancia.

El ISSSTE, con apoyo de las dependencias y de las comisiones consultivas, implementa un Programa de Prevención de Riesgos de Trabajo que integra subprogramas específicos en investigación de accidentes de trabajo; capacitación; diseño de guías de verificación; verificaciones generales; normas, reglamentos y leyes; equipos de protección personal; promoción general; atención de emergencias; primeros auxilios; servicios preventivos de medicina del trabajo; y control ambiental¹⁸.

La SEMARNAT también cuenta con normatividad ligada a las disposiciones laborales de SST, particularmente en temas de protección al ambiente y materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos. Para ello, la LOAPF en su artículo 32 Bis, atribuye a esta Dependencia diversas facultades encaminadas a contar con un medio ambiente protegido, a partir de acciones

que tengan como finalidad su conservación y restauración, para lo cual se acompaña de aquellas autoridades que tengan intervención en programas relacionados con el medio ambiente¹⁹.

La coordinación con la STPS está establecida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente²⁰, estableciendo la importancia de brindar capacitación en dichos temas; de clasificar las actividades altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ambiental, además de los materiales y volúmenes generados en estas; de realizar estudios de riesgo ambiental, y de contar con un seguro de riesgo ambiental.

2.4. Autoridades competentes y organismos nacionales con responsabilidades en la aplicación de la SST

Las autoridades responsables en SST tienen funciones específicas y trabajan de manera coordinada para abordar de manera integral los temas relacionados con la protección de los trabajadores y la promoción de ambientes laborales seguros y saludables, esto a través de la complementariedad de las acciones realizadas, ya que cada institución tiene funciones específicas y conocimientos especializados en áreas particulares de la SST de acuerdo a sus atribuciones; por ende, abordan diversos aspectos desde la promulgación y regulaciones hasta la implementación de programas de prevención y la atención médica de los trabajadores.

2.4.1. Acciones de SST que desarrollan las instituciones responsables

- a. IMSS: Proporciona servicios de carácter preventivo, individualmente o mediante procedimientos de alcance general para prevenir riesgos de trabajo entre la población asegurada; se coordina

¹⁵ Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, (2002), art. 1.

¹⁶ Ley del Seguro Social, (1995), art. 82.

¹⁷ Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, (2006), arts. 19, 20 y 21.

¹⁸ Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal, (2006), art. 84.

¹⁹ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, (1976), art. 32 Bis, fracciones I, II, IV y XL.

²⁰ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, (1988), arts. 40, 146, 147 y 147 BIS.

con la STPS y con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y la representación de las organizaciones de los sectores social y privado, con el objeto de realizar programas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo; realiza evaluaciones y análisis de los riesgos laborales presentes en los centros de trabajo con el fin de identificar y controlar los factores que puedan causar enfermedades o accidentes; brinda asesoría y capacitación a empleadores en materia de SST; difunde información sobre buenas prácticas, normas de seguridad y medidas preventivas, y realiza el fomento de una cultura de prevención en el ámbito laboral.

- b.** SEMARNAT: Recibe los estudios de riesgo ambiental de aquellas empresas que realicen actividades altamente riesgosas; juntamente con las Secretarías de Gobernación, Energía, Economía, Salud y del Trabajo y Previsión Social, aprueba los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades, que puedan causar graves desequilibrios ecológicos.
- c.** SS: Elabora medidas tendientes a conservar la salud y la vida de los trabajadores del campo y la ciudad, y la higiene industrial; emite criterios de uso y manejo de sustancias, maquinaria, equipos y aparatos, con objeto de reducir los riesgos a la salud del personal ocupacionalmente expuesto, poniendo particular énfasis en el manejo de sustancias radiactivas y fuentes de radiación; y promueve programas tendientes a prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

2.4.2. SST en el transporte de materiales, residuos remanentes y desechos peligrosos

La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT): Fija las normas técnicas de funcionamiento y operación de los servicios

públicos de comunicaciones y transportes, así como regula el autotransporte de materiales, residuos, remanentes y desechos peligrosos que circulen en vías de comunicación.

2.4.3. Accidentes y enfermedades de trabajo

- a.** IMSS: El empleador deberá dar aviso al IMSS del accidente o enfermedad de trabajo; el cual podrá hacerse del conocimiento de la autoridad de trabajo correspondiente, la que, a su vez, dará traslado de éste al Instituto. Lleva a cabo investigaciones y recopila datos estadísticos sobre accidentes de trabajo, enfermedades laborales y otros aspectos relacionados con la SST²¹.
- b.** Salud: Coordinar sus actividades con la STPS, así como con la SICT y, en general, con las dependencias y entidades públicas y con los gobiernos de las entidades federativas, para la investigación, prevención y control de los accidentes. Preside y coordina el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes. Entre sus órganos desconcentrados se encuentra la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, cuya misión es "Proteger a la población contra riesgos a la salud provocados por el uso y consumo de bienes y servicios, insumos para la salud, así como por su exposición a factores ambientales y laborales, la ocurrencia de emergencias sanitarias y la prestación de servicios de salud mediante la regulación, control y prevención de riesgos sanitarios"²².

2.4.4. Seguridad Nuclear y Salvaguardias

SENER: Regula y expide NOM'S en materia de seguridad nuclear y salvaguardias, incluyendo lo relativo al uso, producción, explotación, aprovechamiento, transportación, enajenación,

²¹ Artículos 504 fracción V de la LFT y 76 del RFSST.

²² Gobierno de México. (2019). ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/cofepris/que-hacemos>

importación y exportación, así como controlar y vigilar su cumplimiento

2.5. Correspondencia entre las disposiciones de la Normas Internacionales de la OIT y la legislación nacional en materia de SST

México ha ratificado 82 Convenios y un Protocolo de la OIT, diez de ellos de carácter fundamental, uno sobre gobernanza y 72 de tipo técnico²³. En

2022, la Conferencia Internacional del Trabajo aprobó la incorporación de la SST como Principio y Derecho Fundamental. En este tenor, México ha ratificado un convenio fundamental (C155) y un convenio técnico (C161) vinculados a la SST, mismos que buscan dar cumplimiento al principio previsto en la Constitución de dicha Organización, es decir, que las personas trabajadoras deben estar protegidas tanto contra las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo como contra las enfermedades en general.

Cuadro 2.8. Convenios de la OIT relacionados a la Seguridad y Salud en el trabajo ratificados por México.

Convenios
C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (fundamental)
C138 - Convenio sobre la edad mínima, 1973 (fundamental)
C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (fundamental)
Convenios técnicos
C012 - Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo (agricultura), 1921
C013 - Convenio sobre la cerusa (pintura), 1921
C017 - Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo, 1925
C019 - Convenio sobre la igualdad de trato (accidentes del trabajo), 1925
C027 - Convenio sobre la indicación del peso en los fardos transportados por barco, 1929
C030 - Convenio sobre las horas de trabajo (comercio y oficinas), 1930
C042 - Convenio sobre las enfermedades profesionales (revisado), 1934
C043 - Convenio sobre las fábricas de vidrio, 1934
C045 - Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres), 1935
C049 - Convenio sobre la reducción de las horas de trabajo (fábricas de botellas), 1935
C055 - Convenio sobre las obligaciones del armador en caso de enfermedad o accidentes de la gente de mar, 1936
C056 - Convenio sobre el seguro de enfermedad de la gente de mar, 1936
C102 - Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952
C110 - Convenio sobre las plantaciones, 1958
C115 - Convenio sobre la protección contra las radiaciones, 1960

²³ Organización Internacional del Trabajo, Ratificaciones de México. Ratificación de Convenios de la OIT: Ratificación por México (ilo.org).

Convenios
C118 - Convenio sobre la igualdad de trato (seguridad social), 1962
C120 - Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas), 1964
C124 - Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo subterráneo), 1965
C134 - Convenio sobre la prevención de accidentes (gente de mar), 1970
C152 - Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios), 1979
C161 - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985
C164 - Convenio sobre la protección de la salud y la asistencia médica (gente de mar), 1987
C167 - Convenio sobre seguridad y salud en la construcción, 1988
C170 - Convenio sobre los productos químicos, 1990
C172 - Convenio sobre las condiciones de trabajo (hoteles y restaurantes), 1991
C189 - Convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos, 2011
C190 - Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019.

Elaboración propia a partir de información de https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::N0::P11200_COUNTRY_ID:102764

2.5.1. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 155 (ratificado)

El marco jurídico nacional mexicano²⁴ muestra un importante grado de armonización con las principales disposiciones de los Convenios 155, 187, 161 así como del Protocolo 155 de la OIT.

Cuadro 2.9. Principal contenido del Convenio 155 y su correspondencia con el marco jurídico mexicano

C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981	Marco jurídico mexicano
Parte II. Principios de una Política Nacional	
<p>Artículo 4</p> <p>1. Todo Miembro deberá, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores interesadas y habida cuenta de las condiciones y práctica nacionales, formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una política nacional coherente en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo.</p> <p>2. Esta política tendrá por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y apartado B, fracción XI). • TMEC (arts.23.1, inciso (e), 23.3, párrafo 2 y 23.12 incisos (f), (j), fracción IV). • LFT (arts. 3, 6, 512-A y 512-B). • LIC (arts. 2, 4 fracción IV y 30). • LP (arts. 1, fracción III, 2, fracciones III, IV y VI, 4, 6, 16, 22, 23, 27, 29 y 30). • RFSST (arts. 87, 89 y 94). • RGITAS (art. 13). • PND (I. Política y Gobierno, Estrategia Nacional de Seguridad Pública Objetivo 2). • PSTPS (Objetivo prioritario 2, Objetivo prioritario 4 y Estrategias prioritarias 4.1, 4.2 y 4.3).

²⁴ Debido al espacio, la legislación se presenta abreviada, se sugiere revisar el capítulo de Siglas y Acrónimos para su lectura.

C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981	Marco jurídico mexicano
Parte III. Acción a Nivel Nacional	
<p>Artículo 11 A fin de dar efecto a la política a que se refiere el artículo 4 del presente Convenio, la autoridad o autoridades competentes deberán garantizar la realización progresiva de las siguientes funciones:</p> <p>(a) la determinación, cuando la naturaleza y el grado de los riesgos así lo requieran, de las condiciones que rigen la concepción, la construcción y el acondicionamiento de las empresas, su puesta en explotación, las transformaciones más importantes que requieran y toda modificación de sus fines iniciales, así como la seguridad del equipo técnico utilizado en el trabajo y la aplicación de procedimientos definidos por las autoridades competentes;</p> <p>(b) la determinación de las operaciones y procesos que estarán prohibidos, limitados o sujetos a la autorización o al control de la autoridad o autoridades competentes, así como la determinación de las sustancias y agentes a los que la exposición en el trabajo estará prohibida, limitada o sujeta a la autorización o al control de la autoridad o autoridades competentes; deberán tomarse en consideración los riesgos para la salud causados por la exposición simultánea a varias sustancias o agentes;</p> <p>(c) el establecimiento y la aplicación de procedimientos para la declaración de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales por parte de los empleadores y, cuando sea pertinente, de las instituciones aseguradoras u otros organismos o personas directamente interesados, y la elaboración de estadísticas anuales sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales;</p> <p>(d) la realización de encuestas cada vez que un accidente del trabajo, un caso de enfermedad profesional o cualquier otro daño para la salud acaecido durante el trabajo o en relación con este parezca revelar una situación grave;</p> <p>(e) la publicación anual de informaciones sobre las medidas tomadas en aplicación de la política a que se refiere el artículo 4 del presente Convenio y sobre los accidentes del trabajo, los casos de enfermedades profesionales y otros daños para la salud acaecidos durante el trabajo o en relación con este, y</p> <p>(f) habida cuenta de las condiciones y posibilidades nacionales, la introducción o desarrollo de sistemas de investigación de los agentes químicos, físicos o biológicos en lo que respecta a los riesgos que entrañaran para la salud de los trabajadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y apartado B, fracción XI). • LGS (arts. 3, fracciones XIV, XVI, y XVII, 17 bis, fracciones XI y XIII, 110, 111, fracción IV, 128, 129, 130 131, 133, 162, 163, 164, 165 y 166). • LOAPF (arts. 39, fracción XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI, XX y XXI). • LIC (arts. 3, 15, fracciones I, II y III, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 33). • LSS (arts. 81, 82 y 83). • LISSSTE (arts. 69, 71, 72 y 73). • LFT (arts. 2, 3, 6, 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII, XVIII y XIX 134, fracciones I y II, IV, X, 153-B, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII y X, 475 Bis, 476, 477, 509, 511, 512, 512-A, 512-B, 512-C, 512-D, 512-E, 512-F, 512-G, 529, 540 y 541). • RFSST (arts. 5, 7, 8, 9, 17 a 43, 46, 48, 49, 71, 80, 82, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100). • RGITAS (arts. 10, 13, 14, 15 y 16). • RSHMATSPF (arts. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 50, 54, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 71 72, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92 y 93). • RPMIMSS (arts. 19, 20 y 21). • RISTPS (arts. 10, fracción XV, 18, fracciones II, III, IV, XXXVII y XXXVIII, 22, fracciones XVI a XXXIX y 30, fracción VIII, IX, X, XIX, XXIV, XXXI, XXXII). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN
<p>Artículo 12 Deberán tomarse medidas conformes a la legislación y práctica nacionales a fin de velar por que las personas que diseñan, fabrican, importan, suministran o ceden a cualquier título maquinaria, equipos o sustancias para uso profesional:</p> <p>(a) se aseguren, en la medida en que sea razonable y factible, de que la maquinaria, los equipos o las sustancias en cuestión no impliquen ningún peligro para la seguridad y la salud de las personas que hagan uso correcto de ellos;</p> <p>(b) faciliten información sobre la instalación y utilización correctas de la maquinaria y los equipos y sobre el uso correcto de sustancias, sobre los riesgos que presentan las máquinas y los materiales y sobre las características peligrosas de las sustancias químicas, de los agentes o de los productos físicos o biológicos, así como instrucciones acerca de la manera de prevenir los riesgos conocidos, y</p> <p>(c) efectúen estudios e investigaciones o se mantengan al corriente de cualquier otra forma de la evolución de los conocimientos científicos y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones expuestas en los apartados a) y b) del presente artículo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y apartado B, fracción XI). • LOAPF (arts. 39, fracción XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI, XX y XXI). • LFT (arts. 2, 3, 6, 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII, XVIII y XIX 134, fracciones I y II, IV, X, 153-B, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII y X, 475 Bis, 476, 477, 509, 511, 512, 512-A, 512-B, 512-C, 512-D, 512-E, 512-F, 512-G, 529, 540 y 541). • RFSST (arts. 5, 7, 8, 9, 17 a 43, 46, 48, 49, 71, 80, 82, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100). • RSHMATSPF (arts. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 50, 54, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 71 72, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92 y 93). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN

C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981	Marco jurídico mexicano
<p>Artículo 13 De conformidad con la práctica y las condiciones nacionales, deberá protegerse de consecuencias injustificadas a todo trabajador que juzgue necesario interrumpir una situación de trabajo por creer, por motivos razonables, que esta entraña un peligro inminente y grave para su vida o su salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LFT (arts. 343-C, fracción VIII, 343-D, 512-D Bis y 541, fracción VI Bis). • RGITAS (arts. 2, fracción VIII, 8, fracción XII, 10, 13, 14, 15 y 16). • RISTPS (arts. 18, fracción XIII y 30, fracciones IX y X).
Parte IV. Acción a Nivel de Empresa	
<p>Artículo 16 1. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores. 2. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los agentes y las sustancias químicos, físicos y biológicos que estén bajo su control no entrañan riesgos para la salud cuando se toman medidas de protección adecuadas. 3. Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y apartado B, fracción XI). • LOAPF (art. 40, fracciones I, II, VI, XI, XX y XXI). • LFT (arts. 2, 3, 6, 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII, XVIII y XIX 134, fracciones I y II, IV, X, 153-B, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII y X, 475 Bis, 476, 477, 509, 511 y 512). • LISSSTE (arts. 69, 71, 72 y 73). • RFSST (arts. 5, 7, 8, 9, 17 a 55). • RSHMATSPF (arts. 7 a 46). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN
<p>Artículo 19 Deberán adoptarse disposiciones a nivel de empresa en virtud de las cuales: (a) los trabajadores, al llevar a cabo su trabajo, cooperen al cumplimiento de las obligaciones que incumben al empleador; (b) los representantes de los trabajadores en la empresa cooperen con el empleador en el ámbito de la seguridad e higiene del trabajo; (c) los representantes de los trabajadores en la empresa reciban información adecuada acerca de las medidas tomadas por el empleador para garantizar la seguridad y la salud y puedan consultar a sus organizaciones representativas acerca de esta información, a condición de no divulgar secretos comerciales; (d) los trabajadores y sus representantes en la empresa reciban una formación apropiada en el ámbito de la seguridad e higiene del trabajo; (e) los trabajadores o sus representantes y, llegado el caso, sus organizaciones representativas en la empresa estén habilitados, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales, para examinar todos los aspectos de la seguridad y la salud relacionados con su trabajo, y sean consultados a este respecto por el empleador; con tal objeto, y de común acuerdo, podrá recurrirse a consejeros técnicos ajenos a la empresa, y (f) el trabajador informará de inmediato a su superior jerárquico directo acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro inminente y grave para su vida o su salud; mientras el empleador no haya tomado medidas correctivas, si fuere necesario, no podrá exigir de los trabajadores que reanuden una situación de trabajo en donde exista con carácter continuo un peligro grave e inminente para su vida o su salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX y apartado B, fracción XI). • LOAPF (art. 40, fracciones I, II, VI, XI, XX y XXI). • LFT (arts. 2, 3, 6, 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII, XVIII y XIX 134, fracciones I y II, IV, X, 153-B, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII y X, 475 Bis, 476, 477, 509, 511 y 512). • LISSSTE (arts. 69, 71, 72 y 73). • RFSST (arts. 5, 7, 8, 9, 17 a 55). • RSHMATSPF (arts. 7 a 46). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN
<p>Artículo 20 La cooperación entre los empleadores y los trabajadores o sus representantes en la empresa deberá ser un elemento esencial de las medidas en materia de organización y de otro tipo que se adopten en aplicación de los artículos 16 a 19 del presente Convenio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LFT (arts. 509 y 510). • LISSSTE (art. 73). • RFSST (arts. 7, fracción IV, 8 fracciones II y III, 45 a 50). • RSHMATSPF (arts. 47 a 55). • NOM-019-STPS-2011 (en todos sus numerales). • NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, y 4.5).

2.5.2. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Protocolo 155 (no ratificado)

Cuadro 2.10. Principal contenido del Protocolo y su correspondencia con el marco jurídico mexicano

C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981	Marco jurídico mexicano
II. Sistemas de registro y notificación	
<p>Artículo 2 La autoridad competente deberá, por medio de leyes o reglamentos, o por cualquier otro medio compatible con las condiciones y la práctica nacionales, y tras celebrar consultas con las organizaciones de empleadores y de trabajadores más representativas, establecer y reexaminar periódicamente los requisitos y procedimientos para:</p> <p>(a) el registro de los accidentes del trabajo, las enfermedades profesionales y, cuando sea procedente, los sucesos peligrosos, los accidentes de trayecto y los casos de enfermedades cuyo origen profesional es sospechoso, y</p> <p>(b) la notificación de los accidentes del trabajo, las enfermedades profesionales y, cuando sea procedente, los sucesos peligrosos, los accidentes de trayecto y los casos de enfermedades cuyo origen profesional es sospechoso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracción XIV, y apartado B, fracción XI, inciso a). • LFT (art. 504). • LGS (art. 130). • LISSSTE (arts. 14 y 72, fracción III). • LSS (art. 22, 83, fracción II y 89). • RFSST (arts. 7, fracciones XVI y XVII y79). • RGITAS (arts. 10, 13 y 14). • RSHMATSPF (art. 50). • RISTPS (arts. 21 y 22, fracciones XVI a XXXV)
<p>Artículo 3 Los requisitos y procedimientos de registro deberán determinar:</p> <p>(a) la responsabilidad de los empleadores de:</p> <p>(i) llevar un registro de los accidentes del trabajo, las enfermedades profesionales y, cuando sea procedente, los sucesos peligrosos, los accidentes de trayecto y los casos de enfermedades cuyo origen profesional es sospechoso;</p> <p>(ii) proporcionar información apropiada a los trabajadores y a sus representantes acerca del sistema de registro;</p> <p>(iii) asegurarse del mantenimiento apropiado de esos registros y de su utilización para el establecimiento de medidas preventivas, y</p> <p>(iv) abstenerse de adoptar medidas disciplinarias o de represalia a un trabajador que haya notificado un accidente del trabajo, una enfermedad profesional, un suceso peligroso, un accidente de trayecto o un caso de enfermedad cuyo origen profesional es sospechoso.</p> <p>(b) la información que ha de registrarse;</p> <p>(c) el período de conservación de esos registros, y</p> <p>(d) las medidas que garanticen la confidencialidad de los datos personales y médicos que posea el empleador, de conformidad con la legislación, la reglamentación, las condiciones y la práctica nacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracción XIV, y apartado B, fracción XI, inciso a). • LFT (art. 504). • LGS (art. 130). • LISSSTE (arts. 14 y 72, fracción III). • LSS (art. 22, 83, fracción II y 89). • RFSST (arts. 7, fracciones XVI y XVII y79). • RGITAS (arts. 10, 13 y 14). • RSHMATSPF (art. 50). • RISTPS (arts. 21 y 22, fracciones XVI a XXXV)
III. Estadísticas nacionales	
<p>Artículo 6 Todo Miembro que ratifique el presente Protocolo debería publicar anualmente estadísticas sobre los accidentes del trabajo, las enfermedades profesionales y, cuando sea procedente, los sucesos peligrosos y accidentes de trayecto, basadas en las notificaciones y en otras informaciones disponibles compiladas de tal forma que sean representativas del país en su conjunto; así como los análisis sobre dichas estadísticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Aviso de Accidentes de Trabajo (SIAT) https://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/siat.htm • Memoria Estadística del IMSS, Capítulo sobre Salud en el Trabajo https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2023

2.5.3. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 187 (no ratificado)

Cuadro 2.11. Principal contenido del Convenio 187 y su correspondencia con el marco jurídico mexicano

C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006	Marco jurídico mexicano
III. Política nacional	
<p>Artículo 3</p> <p>1. Todo Miembro deberá promover un ambiente de trabajo seguro y saludable mediante la elaboración de una política nacional.</p> <p>2. Todo Miembro deberá promover e impulsar, en todos los niveles pertinentes, el derecho de los trabajadores a un medio ambiente de trabajo seguro y saludable.</p> <p>3. Al elaborar su política nacional, todo Miembro deberá promover, de acuerdo con las condiciones y práctica nacionales y en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, principios básicos tales como: evaluar los riesgos o peligros del trabajo; combatir en su origen los riesgos o peligros del trabajo; y desarrollar una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud que incluya información, consultas y formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • TMEC (arts.23.1, inciso (e), 23.3, párrafo 2 y 23.12 incisos (f), (j), fracción IV). • LFT (arts. 6, 512-A y 512-B). • LP (arts. 1, fracción III, 2, fracciones III, IV y VI, 4, 6, 16, 22, 23, 27, 29 y 30). • RFSST (arts. 87, 89 y 94). • RGITAS (art. 13). • PND (Estrategia Nacional de Seguridad Pública 2). • PSTPS (Objetivo prioritario 2, Objetivo prioritario 4 y Estrategias prioritarias 4.1, 4.2 y 4.3).
IV. Sistema nacional	
<p>Artículo 4</p> <p>1. Todo Miembro deberá establecer, mantener y desarrollar de forma progresiva, y reexaminar periódicamente, un sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores.</p> <p>2. El sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo deberá incluir, entre otras cosas:</p> <p>(a) la legislación, los convenios colectivos en su caso, y cualquier otro instrumento pertinente en materia de seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(b) una autoridad u organismo, o autoridades u organismos responsables de la seguridad y salud en el trabajo, designados de conformidad con la legislación y la práctica nacionales;</p> <p>(c) mecanismos para garantizar la observancia de la legislación nacional, incluidos los sistemas de inspección, y</p> <p>(d) disposiciones para promover en el ámbito de la empresa la cooperación entre la dirección, los trabajadores y sus representantes, como elemento esencial de las medidas de prevención relacionadas con el lugar de trabajo.</p> <p>3. El sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo deberá incluir, cuando proceda:</p> <p>(a) un órgano u órganos consultivos tripartitos de ámbito nacional para tratar las cuestiones relativas a la seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(b) servicios de información y asesoramiento en materia de seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(c) formación en materia de seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(d) servicios de salud en el trabajo, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales;</p> <p>(e) la investigación en materia de seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(f) un mecanismo para la recopilación y el análisis de los datos relativos a las lesiones y enfermedades profesionales, teniendo en cuenta los instrumentos de la OIT pertinentes;</p> <p>(g) disposiciones con miras a la colaboración con los regímenes pertinentes de seguro o de seguridad social que cubran las lesiones y enfermedades profesionales, y</p> <p>(h) mecanismos de apoyo para la mejora progresiva de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las microempresas, en las pequeñas y medianas empresas, y en la economía informal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • LGS (arts. 3, fracción XVI, 17 bis, fracción XI, 110, 111, fracción IV, 128 a 131, 133, 163 y 164). • LISSSTE (arts. 69, 71 a 73). • LSS (art. 81). • LFT (arts. 2, 3, 6,132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII y XVIII, 134, fracciones I y II, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII, 475 Bis, 509, 511, 512-A, 512-B, 512-C, 512-E, 529, fracción III y 541, fracciones I, VI y VI Bis). • LIC (arts. 3, 15, fracciones I, II y III, 24, 24, 26, 27, 28 y 29). • LOAPF (arts. 39, fracción XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI y XX). • RFSST (arts. 5, 7, fracciones IV y XIII, 8, fracciones II y III, 9, 46, 48, 49, 71, 80, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100). • RGITAS (arts. 10, 13 y 14). • RSHMATSPF (arts. 1, 4 a 8, 50, 54, 56, 61, 62, 64, 65, 70 a 72, 77, 81, 82, 87, 90, 91, 92 y 93). • RISTPS (arts. 10, fracción XV, 18, fracciones II, III, IV, XXXVII y XXXVIII, 22, fracciones XVI a XXXIX y 30, fracción VIII, IX, X, XIX, XXIV, XXXI, XXXII). • RPMIMSS (arts. 19, 20 y 21).NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, 4.1.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 6.1 y 6.2). • Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. • https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609057&fecha=29%2F12%2F2020#gsc.tab=0

C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006	Marco jurídico mexicano
V. Programa nacional	
<p>Artículo 5</p> <p>1. Todo Miembro deberá elaborar, aplicar, controlar y reexaminar periódicamente un programa nacional de seguridad y salud en el trabajo en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores.</p> <p>2. El programa nacional deberá:</p> <p>(a) promover el desarrollo de una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud;</p> <p>(b) contribuir a la protección de los trabajadores mediante la eliminación de los peligros y riesgos del trabajo o su reducción al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales, con miras a prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo y a promover la seguridad y salud en el lugar de trabajo;</p> <p>(c) elaborarse y reexaminarse sobre la base de un análisis de la situación nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo, que incluya un análisis del sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>(d) incluir objetivos, metas e indicadores de progreso, y</p> <p>(e) ser apoyado, cuando sea posible, por otros programas y planes nacionales de carácter complementario que ayuden a alcanzar progresivamente el objetivo de un medio ambiente de trabajo seguro y saludable.</p> <p>3. El programa nacional deberá ser ampliamente difundido y, en la medida de lo posible, ser respaldado y puesto en marcha por las más altas autoridades nacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • LFT (arts. 2, 3, 6, 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII y XVIII, 134, fracciones I y II, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII, 475 Bis, 509, 511, 512-A, 512-B, 512-C, 512-E, 529, fracción III y 541, fracciones I, VI y VI Bis). • LOAPF (arts. 39, fracción XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI y XX). • LIC (arts. 3, 15, fracciones I, II y III, 24, 25, 26, 27, 28 y 29). • LP (arts. 1, fracción III, 2, fracciones III, IV y VI, 4, 6, 16, 22, 23, 27, 29 y 30). • LPRH (arts. 44 y 77). • LGS (arts. 3, fracción XVI, 17 bis, fracción XI, 110, 111, fracción IV, 128, 129, 130, 131, 133, 163 y 164). • LISSSTE (arts. 69, 71 a 73). • LSS (art. 81). • RFSST (arts. 5, 7, fracciones IV y XIII, 8, fracciones II y III, 9, 46, 48, 49, 71, 80, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100). • RGITAS (arts. 10, 13 y 14). • RSHMATSPF (arts. 1, 4 a 8, 50, 54, 56, 61, 62, 64, 65, 70 a 72, 77, 81 a 87, 90 a 93). • RPMIMSS (arts. 19, 20 y 21). • RISTPS (arts. 10, fracción XV, 18, fracciones II, III, IV, XXXVII y XXXVIII, 22, fracciones XVI a XXXIX y 30, fracción VIII, IX, X, XIX, XXIV, XXXI, XXXII). • NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, 4.1.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 6.1 y 6.2). • Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. • CCNNSST (TERCERO, CUARTO y QUINTO). • https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609057&fecha=29%2F12%2F2020#gsc.tab=0

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las normas internacionales y la legislación mexicana vigentes, antes referidas.

2.5.4. Disposiciones de la legislación nacional relacionadas con el Convenio 161 (ratificado)

Cuadro 2.12. Principal contenido del Convenio 161 y su correspondencia con el marco jurídico mexicano

C161 - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985	Marco jurídico mexicano
Parte I. Principios de Una Política Nacional	
<p>Artículo 1 A los efectos del presente Convenio: (a) la expresión servicios de salud en el trabajo designa unos servicios investidos de funciones esencialmente preventivas y encargados de asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa acerca de: (i) los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo, y (ii) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental; (b) la expresión representantes de los trabajadores en la empresa designa a las personas reconocidas como tales en virtud de la legislación o de la práctica nacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 4 y 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • LGS (arts. 3, fracción XVI, 17 bis, fracción XI, 110, 111, fracción IV, 128 a 131, 133, 163 y 164). • LISSSTE (arts. 2, 3, 4, 11, 69, 71 a 73). • LSS (arts. 2, 6, 8, 11 a 26 y 81). • LFT (arts. 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII y XVIII, 134, fracciones I y II, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII, 472 a 502, 512-E, 513, y 514) • LOAPF (arts. 39, fracciones I y XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI y XX). • RFSST (arts. 5, 7, 9, 17 a 43, 48, 49, 50 y 80). • RSHMATSPF (arts. 7, fracción VII, 84, 89 y 90). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN • NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, 4.1.1 y 4.7).
Parte II. Funciones	
<p>Artículo 5 Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo deberán asegurar las funciones siguientes que sean adecuadas y apropiadas a los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: (a) identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; (b) vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; (c) asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; (d) participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; (e) asesoramiento en materia de salud, de seguridad y de higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; (f) vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo; (g) fomento de la adaptación del trabajo a los trabajadores; (h) asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional; i) colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía; (j) organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia, y (k) participación en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 4 y 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • LGS (arts. 3, fracción XVI, 17 bis, fracción XI, 110, 111, fracción IV, 128 a 131, 133, 163 y 164). • LISSSTE (arts. 2, 3, 4, 11, 69, 71 a 73). • LSS (arts. 2, 6, 8, 11 a 26 y 81). • LFT (arts. 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII y XVIII, 134, fracciones I y II, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII, 472 a 502, 512-E, 513, y 514) • LOAPF (arts. 39, fracciones I y XVII y 40, fracciones I, II, VI, XI y XX). • RFSST (arts. 5, 7, 9, 17 a 43, 48, 49, 50 y 80). • RSHMATSPF (arts. 7, fracción VII, 84, 89 y 90). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN • NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, 4.1.1 y 4.7).

C161 - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985	Marco jurídico mexicano
Parte I. Principios de Una Política Nacional	
<p>Artículo 13 Todos los trabajadores deberán ser informados de los riesgos para la salud que entraña su trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM (art. 4 y 123, apartado A, fracciones XIII, XIV, XV y XXIX, y apartado B, fracción XI). • LGS (arts. 3, fracción XVI, 17 bis, fracción XI, 110, 111, fracción IV, 128 a 131, 133, 163 y 164). • LISSSTE (arts. 2, 3, 4, 11, 69, 71 a 73). • LSS (arts. 2, 6, 8, 11 a 26 y 81). • LFT (arts. 132, fracciones XV, XVI, XVI Bis, XVII y XVIII, 134, fracciones I y II, 153-C, fracciones I y II, 153-J, fracción VIII) • RFSST (arts. 5, 7, 9, 17 a 43, 48, 49, 50 y 80). • RSHMATSPF (arts. 7, fracción VII, 84, 89 y 90). • NOMS DE SEGURIDAD • NOMS DE SALUD • NOMS ESPECÍFICAS • NOMS DE ORGANIZACIÓN • NOM-030-STPS-2009 (numerales 4.1, 4.1.1 y 4.7).

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las normas internacionales y la legislación mexicana vigentes, antes referidas.

3. Estándares técnicos, directrices y sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

3.1. Normas técnicas

Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) son enfoques estructurados y sistematizados que buscan identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, al tiempo que promueven un entorno laboral seguro y saludable. Estos sistemas se implementan mediante el uso de diversos estándares técnicos, directrices y normas, principalmente voluntarias, que establecen un marco de referencia para garantizar el cumplimiento e implementación de las mejores prácticas en SST. Entre estas encontramos:

- a. **Norma ISO 45001**, es un estándar internacional emitido por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que establece los requisitos para un SGSST; se publicó en marzo de 2018 y reemplazó a la OHSAS 18001 como norma de referencia para la gestión de la SST.

Dicho estándar está diseñado para ayudar a las organizaciones a gestionar los riesgos laborales, prevenir lesiones y enfermedades laborales, y mejorar continuamente su desempeño en SST; asimismo, proporciona un marco de referencia estructurado y basado en procesos que se pueden aplicar a organizaciones de todos los tamaños y sectores.

Algunos de los aspectos clave de la ISO 45001 incluyen:

- Contexto de la organización: Se requiere que las organizaciones identifiquen los factores internos y externos que puedan

afectar la SST, incluyendo las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes.

- Liderazgo y participación de los trabajadores: Se enfatiza la activa participación de los trabajadores en la gestión de la SST y se establecen responsabilidades claras para la alta dirección en relación con la SST.
 - Identificación y evaluación de riesgos: Se requiere que la organización identifique y evalúe los riesgos y oportunidades relacionados con la SST y tome medidas para prevenir o mitigar los riesgos.
 - Objetivos y planificación: Se establecen objetivos de SST y se desarrolla un plan de acción para lograrlos, incluyendo la asignación de recursos necesarios y la definición de responsabilidades.
 - Implementación y operación: Se establecen procedimientos y controles para gestionar los riesgos y mejorar continuamente la SST, incluyendo la capacitación de los trabajadores, la comunicación interna y externa y la gestión de cambios.
 - Evaluación del desempeño: Se requiere el monitoreo y medición regular del desempeño de la SST, incluyendo auditorías internas.
- b. **Norma Mexicana NMX-SAST-45001-IMNC-2018**, es una norma emitida por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC), que especifica un SGSST, que es aplicable a cualquier tipo de organización, permitiendo controlar

los peligros y minimizar los riesgos, para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; teniendo como resultados de la implementación: el cumplimiento de los requisitos legales, alcanzar los objetivos en SST y la mejora continua, siendo idéntica a ISO 45001.

Ambas normas son certificables y están diseñadas en concordancia con las directrices de la OIT para SGSST, alineándose con los principios de esa organización en relación con la promoción de un entorno de trabajo seguro y saludable y con el C187 sobre el marco promocional para la SST.

Por otro lado, se cuenta con la metodología SafeWork, la cual se diseñó específicamente para México, su implementación fomenta la gestión de SST en todo tipo de organizaciones y diferentes sectores, incluyendo micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, así como organizaciones cooperativas y no lucrativas por medio de la evaluación de sus condiciones de SST y el desarrollo de planes de mejora continua.

Lo anterior, en colaboración con la metodología del Sistema de Medición y Avance de la Productividad, que es una herramienta de aprendizaje organizacional que se basa en una capacitación informal que promueve el intercambio de conocimientos técnicos y prácticos entre los miembros de la organización, proponiendo un modelo de intervención en el lugar de trabajo que fortalece las capacidades en tres ámbitos:

- a. Organización: Aplicar perfiles, mapas de riesgo y planes de acción.
- b. Capacitación: Capacitar a los trabajadores en la autogestión de la SST con la guía de autoformación y evaluación por competencias.
- c. Indicadores de prevención de SST: Medir y retroalimentar indicadores en áreas grupales, incluyendo la gestión en los departamentos de la organización.

Como resultado de la implementación de este modelo, junto con los elementos para la prevención, atención y mitigación de riesgos circundantes, dada la interacción de acciones transversales resulta complejo focalizar el

impacto directo en los centros de trabajo; sin embargo, la tendencia favorable sugiere un impacto positivo en el cumplimiento normativo y en la participación de la comisión de seguridad e higiene, así como en la reducción en la frecuencia y gravedad de accidentes de trabajo.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que, la certificación en normas técnicas es un reconocimiento formal de que la organización cumple con los criterios establecidos en las normas para, en este caso, un SGSST; la cual es llevada a cabo por organismos de certificación, como por ejemplo el IMNC, que evalúan el cumplimiento de dichos criterios. No obstante, el obtener dicha certificación no exime ni reemplaza a los mecanismos legales de cumplimiento normativo laboral, como lo son las verificaciones por parte de la inspección del trabajo.

El proceso de certificación, generalmente, implica los siguientes pasos:

- a. Preparación: Realizar una evaluación interna para identificar las brechas existentes en su SGSST, en relación con los criterios establecidos por la norma.
- b. Implementación: Hacer cambios y mejoras en su SGSST para cumplir con los criterios de la norma.
- c. Auditoría interna: Verificar, con el personal interno capacitado y competente, el cumplimiento de su SGSST con los requisitos de la norma.
- d. Auditoría de certificación: Evaluar de manera independiente el cumplimiento de la organización con respecto a los criterios de la norma.
- e. Evaluación y emisión de la certificación: Recibir la certificación si la organización cumple los lineamientos de la norma. Para ello, el organismo de certificación emite un certificado, el que tiene una validez limitada, debiendo la organización certificada llevar a cabo auditorías de seguimiento periódicas para asegurar el mantenimiento del SGSST.

Implementar un sistema de gestión facilita a la organización el cumplimiento de las leyes, regulaciones y normas técnicas aplicables en materia de SST, las que dependerán de las

características específicas de cada empresa, por lo que cada una identifica aquellas que le son aplicables.

3.2. Sistemas de gestión SST

Los Sistemas de Gestión en SST (SGSST) se centran en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles para prevenir accidentes, lesiones y enfermedades laborales; de forma general, incluyen los siguientes componentes:

- a. **Política de SST:** Establecer una política clara y definida en la que expresa su compromiso con la SST y el de otras partes interesadas.
- b. **Planificación:** Identificar los peligros, evaluar los riesgos y establecer objetivos y metas de SST para definir los roles y responsabilidades y asignar los recursos necesarios.
- c. **Implementación:** Implementar los controles y medidas de prevención para reducir los riesgos laborales identificados; así como incluir el establecimiento de procedimientos de trabajo seguros, la capacitación de los empleados, la adquisición de equipos de protección personal, entre otros.
- d. **Evaluación y seguimiento:** Realizar una evaluación periódica mediante auditorías internas, para verificar la efectividad de las medidas de control implementadas; asimismo, llevar a cabo inspecciones de seguridad para recopilar y analizar datos de accidentes e incidentes.
- e. **Mejora continua:** Promover la mejora continua de la gestión de SST a través del análisis de datos, la revisión de la política y los objetivos y la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Cabe señalar que, si bien no se identifica algún Sistema de Gestión reconocido por las autoridades respectivas, existen diversos

esquemas obligatorios y voluntarios que coadyuvan con dicho propósito.

3.2.1. Esquemas Obligatorios

El Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Medio Ambiente (SASISOPA) es un sistema de gestión integral que abarca la seguridad industrial, seguridad operativa y protección ambiental; su objetivo es organizar, simplificar y asegurar el cumplimiento de las obligaciones de las empresas reguladas.

Este sistema tiene sustento en los artículos 5° y 12 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos, conforme a los cuales la Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente (ASEA) obliga a aquellos sujetos que realizan la exploración y extracción de hidrocarburos; expendio al público de gas natural, gas licuado de petróleo, petrolíferos, almacenamiento de gas licuado de petróleo y petrolíferos o realizan la distribución de gas licuado de petróleo y petrolíferos a contar con un sistema de gestión, que será registrado y autorizado por la misma ASEA.

La implementación del SASISOPA se realiza inmediatamente después del registro y autorización por parte de la ASEA, con base en un Programa de Implementación, mismo que deberá cumplirse en todas las Etapas de Desarrollo del Proyecto (actividad a la que se dedique el sujeto obligado), inclusive aún en el cierre y desmantelamiento del equipo e instalaciones.

Como todo sistema de gestión, el SASISOPA funciona a través de un ciclo de mejora continua, el cual está conformado de dieciocho elementos interrelacionados:

Cuadro 3.1. Elementos del SASISOPA

Convenios
Política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Evaluación de la integridad física y operativa de las instalaciones mediante procedimientos, instrumentos y metodologías reconocidos en el Sector de Hidrocarburos
Identificación de riesgos, análisis, evaluación, medidas de prevención, monitoreo, mitigación y valuación de incidentes, accidentes, pérdidas esperadas en los distintos escenarios de riesgos, así como las consecuencias que los riesgos representan a la población, medio ambiente, a las instalaciones y edificaciones comprendidas dentro del perímetro de las instalaciones industriales y las inmediaciones.
Identificación e incorporación de las mejores prácticas y estándares a nivel nacional e internacional en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Establecimiento de objetivos, metas e indicadores para evaluar el desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Asignación de funciones y responsabilidades para implementar, administrar y mejorar el propio Sistema de Administración.
Plan general de capacitación y entrenamiento en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Control de actividades y procesos.
Mecanismos de comunicación, difusión y consulta, tanto interna como externa.
Mecanismos de control de documentos
Disposiciones para los contratistas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Lineamientos y procedimientos para la prevención de accidentes y atención a emergencias.
Procedimientos para el registro, investigación y análisis de incidentes y accidentes.
Mecanismos para el monitoreo, verificación y evaluación de la implementación y desempeño del propio Sistema de Administración.
Procedimientos para la ejecución de auditorías internas y externas, así como para el seguimiento de atención a incumplimientos detectados.
Aspectos legales y normativos internos y externos de las actividades de los sujetos obligados en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente.
Revisión de los resultados de la verificación.
Informe periódico del desempeño en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia, Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, SASISOPA para actividades de expendio y distribución al público, (2018), SASISOPA para actividades de expendio y distribución al público | Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente | Gobierno | gov.mx (www.gob.mx)

La implementación del SASISOPA permite estandarizar las operaciones en las actividades económicas objetivo, contribuyendo a la mejor rentabilidad y continuidad del negocio, bajo el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente; así como a reducir riesgos, proteger a los trabajadores y evitar amenazas a la infraestructura, mediante la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes²⁵.

3.2.2. Esquemas voluntarios institucionales

El Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) es creado por la STPS tomando en consideración las Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, emitidas por la OIT, la Norma sobre

Sistemas de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001 y la Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNC-2008, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos. Este programa se aplica voluntariamente por cada centro de trabajo que lo solicite.

Tiene como objetivos específicos: promover esquemas de cumplimiento voluntario de la normatividad en SST con la corresponsabilidad de empleadores y personas trabajadoras, e impulsar la mejora continua en la prevención y disminución de los riesgos de trabajo.

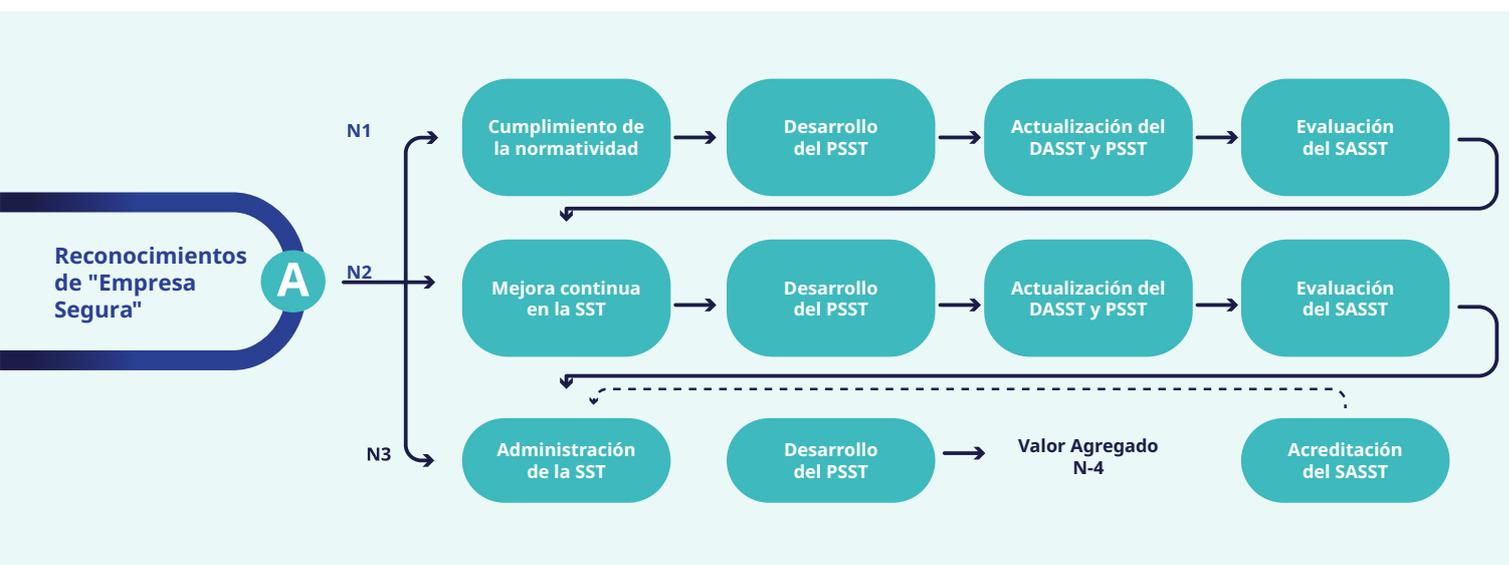
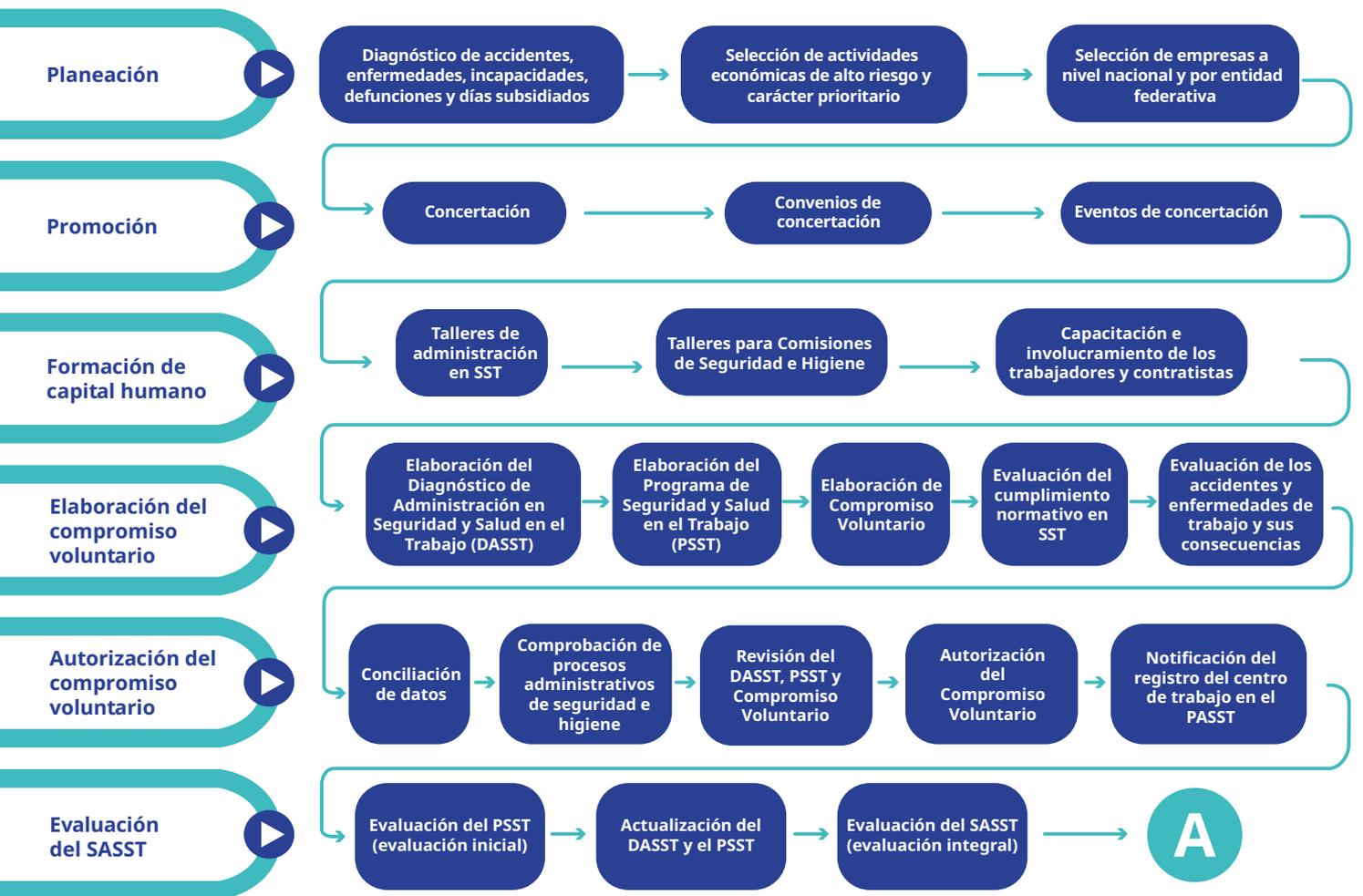
Asimismo, el PASST establece la instauración, seguimiento y mantenimiento del Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo; este último funge como una línea base para el proceso de evaluación integral en la que se determinará el grado de cumplimiento para la obtención de reconocimientos.

Cuadro 3.2. Reconocimientos del PASST

Convenios		
Uno	1	Por el cumplimiento de la normatividad en SST, con avances del PSST y disminución de tasa de accidentes e incapacidades.
	2	Por las acciones de mejora continua en SST, con datos estadísticos de accidentes, incapacidades y días subsidiados por debajo del promedio que corresponda a su actividad económica.
	3	Por sus logros en la administración de la SST, con datos estadísticos de accidentes, incapacidades y días subsidiados por debajo del promedio nacional.
	Revalidación del tercer nivel	Por la eficaz administración de la SST, con un funcionamiento del SASST con una calificación del 95%
Dos	Cuarto nivel "Empresa Segura"	Por su liderazgo en SST, al que solo podrán incorporarse mediante un convenio, aquellas empresas que hayan obtenido el reconocimiento del Tercer nivel de "Empresa Segura" o su revalidación.

Fuente: Elaboración propia, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Lineamientos Generales de Operación del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, (2017), <https://autogestionsst.stps.gob.mx/Proyecto/Content/doctos/LineamientosGenerales.pdf>

²⁵Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, SASISOPA para actividades de expendio y distribución al público, (2018), <https://www.gob.mx/asea/acciones-y-programas/sasisopa-para-actividades-de-expendio-y-distribucion-al-publico>



Los centros de trabajo que se incorporan al PASST cuentan con los siguientes beneficios:

- a.** No ser objeto de inspecciones periódicas de condiciones de seguridad e higiene en el trabajo durante el tiempo que permanezcan adheridos al programa, salvo que se realicen inspecciones extraordinarias debido a la existencia de un peligro o riesgo inminente, se hayan recibido quejas o denuncias por cualquier medio de posibles violaciones a la legislación laboral, haya conocimiento por parte de la STPS de probables incumplimientos a las normas de trabajo, o se realicen inspecciones extraordinarias referentes a recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.
- b.** Contar con orientación, asesoría y asistencia técnica para lograr alguno de los tres niveles de "Empresa Segura", ya sea de forma colectiva o individualizada.

A su vez, puede darse de baja temporal o definitiva al centro de trabajo, en el primer caso opera cuando:

- a.** a) Se genere una explosión, incendio, derrame de productos químicos o cualquier otro siniestro, que dañe la integridad física o salud de los trabajadores o afecte los procesos productivos;
- b.** b) Ocurran accidentes de trabajo graves, con incapacidad permanente o defunción, o
- c.** c) Se presenten quejas fundadas por parte de la Comisión de Seguridad e Higiene, de los representantes sindicales o de los trabajadores, sobre el incumplimiento de los acuerdos determinados en el compromiso voluntario o de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo²⁶.

Por su parte, las bajas definitivas del programa pueden ocurrir cuando:

- a.** Exista incumplimiento de las medidas preventivas y correctivas señaladas en el procedimiento administrativo de inspección.
- b.** No se soliciten evaluaciones integrales dentro de los plazos o no se atiendan los compromisos de: mantener actualizado el

PASST; solicitar evaluación integral; obtener los reconocimientos de "Empresa Segura" dentro de los plazos establecidos en los Lineamientos Generales de Operación.

- c.** Se solicite por escrito.
- d.** El centro de trabajo concluya sus actividades.
- e.** Se realice cambio de actividad económica.
- f.** Exista cambio de denominación o razón social y no se tenga el interés de continuar en el programa.
- g.** El centro de trabajo se fusione con otra empresa que no tenga interés en continuar en el programa.
- h.** Se realice un cambio de domicilio.

Asimismo, no pueden participar en el PASST aquellas empresas que se encuentren en un proceso administrativo de inspección.

Finalmente, una vez que una empresa ha alcanzado el cuarto nivel de reconocimiento «Empresa Segura», puede solicitar a la STPS la autorización para aplicar un factor de reducción de riesgo de 2.2, según lo establecido en el artículo 72 de la LSS; esto implica que la empresa podrá pagar una cuota menor por el seguro de riesgos de trabajo al IMSS.

3.2.3. Otros esquemas voluntarios

El Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI) tiene como antecedente el programa Responsabilidad Integral adoptado en el año 1985 en Canadá con respecto a la industria química. En México, la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) lo adoptó como requisito obligatorio para sus miembros.

El SARI está conformado por treinta y cuatro prácticas que atienden a las siguientes áreas:

²⁶ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Lineamientos Generales de Operación del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, (2017), numeral 23.1, <https://autogestionsst.stps.gob.mx/Proyecto/Content/doctos/LineamientosGenerales.pdf>

Cuadro 3.3. Áreas que atiende el sistema SARI

Área
Seguridad en los procesos.
Seguridad y Salud en el Trabajo.
Seguridad de Productos
Transporte y Distribución
Prevención y Control de la Contaminación Ambiental
Protección a la comunidad.

Fuente: Elaboración propia, Asociación Nacional de la Industria Química, Manual de Implementación del SARI, (2013), <https://docplayer.es/23393990-Sistema-de-administracion-de-responsabilidad-integral-sari.html>

El proceso del sistema SARI está conformado por las etapas de: adopción, implementación y evaluación. Las actividades que se realizan en la adopción del sistema son:

- a. Declaración de adopción del programa: En la que se lleva a cabo la firma de un documento en el que la organización señala que adoptará voluntariamente el SARI y, por tanto, apoyará los principios generales, las prácticas administrativas y el conjunto de obligaciones relacionadas.
- b. Asignación de Coordinador de Responsabilidad Integral: La organización designará un responsable de dar seguimiento y continuidad al sistema. Las responsabilidades del Coordinador serán las siguientes:
 - ▶ Difundir el Programa entre el personal, asegurándose de comunicar a todos los miembros de la organización la información necesaria sobre Responsabilidad Integral. El objetivo es maximizar la eficiencia en el uso de los recursos de la empresa.
 - ▶ Coordinar todos los esfuerzos y equipos de trabajo para implementar eficazmente el Programa.
 - ▶ Contactar con el encargado de implementar el Programa en cada una de las unidades o áreas productivas de la empresa y brindarles asesoría para que alcancen sus objetivos.
- c. Coordinar el proceso de autoevaluación del desempeño de cada una de las prácticas administrativas en la empresa.
- c. Coordinar el proceso de verificación del Programa.
- c. Firma de Carta Compromiso: La cual hace distinción entre fabricantes y distribuidores. En el caso de la carta para fabricantes, la organización trabajará en conjunto con clientes y distribuidores, en tanto que la de los distribuidores implica trabajo conjunto con clientes y transportistas.
- d. Autodiagnóstico o diagnóstico: La organización podrá elegir entre realizar el autodiagnóstico, que es la revisión de las 34 prácticas del sistema, para definir las que no le son aplicables, las que sí le aplican y su grado de avance y definir las que no contaba en el centro de trabajo para implementarlas. El diagnóstico implica definir las prácticas aplicables en conjunto con personal de la ANIQ, para definir un plan de acción, que será ejecutado y supervisado, y la ANIQ monitoreará la aplicación mediante una revisión.

En la etapa de implementación se realizará un plan de acción sustentado en las prácticas revisadas, y para llevarlo a cabo se empleará el Protocolo de Verificación, en el que se encuentran las treinta y cuatro prácticas que implica este sistema, desglosadas en 220 puntos a cumplir, bajo cinco criterios de evaluación:

- a.** Cumple: Cuando se demuestra el cumplimiento continuo de un requerimiento, tanto en lo documental como en la ejecución.
- b.** No Conformidad: Un incumplimiento a cualquiera de los requisitos del SARI.
- c.** Observación Mayor: Es una desviación recurrente en el procedimiento o mecanismo revisado.
- d.** Observación Menor: Es una desviación específica en el procedimiento o mecanismo revisado.
- e.** No aplica: El punto no es aplicable a la empresa.

El plan de acción implementado será ejecutado y revisado de forma periódica por la empresa, pudiendo serlo también por parte de la ANIQ, la que en todo momento apoyará a la empresa a través de asesoría y soporte para: cumplir el plan de acción; establecer los mecanismos de seguimiento y control del plan de acción, e

identificar desviaciones y tomar acciones de mejora.

La etapa de evaluación tiene como propósito determinar el avance real respecto a la implementación del sistema mediante tres esquemas de verificación:

- a.** Verificación Interna: Realizada por parte de la propia empresa, tanto al inicio del proceso de implementación como de forma anual, previo al reporte de autoevaluación y para mejora continua.
- b.** Verificación de Segunda Parte: Realizada por un equipo conformado por representantes de diferentes áreas de la empresa y un representante de la ANI.
- c.** Verificación de Tercera Parte: Realizada por un equipo conformado por empresas socias de la ANIQ y empresas consultoras, y con la participación del personal involucrado de la empresa.

Tras la verificación, y conforme a los hallazgos de esta, la empresa realizará un plan de acción; asimismo, con los hallazgos, se determina el grado de alineación-cumplimiento del SARI, pudiendo acceder a un certificado, que es entregado en el caso de verificación de tercera parte. Estos certificados tienen una vigencia de 3 años y se refrendan al realizar seguimientos anuales.

4. Mecanismos nacionales para el establecimiento y verificación de la política nacional

4.1. Política nacional

En materia de SST, se han identificado diversos elementos que pudieran abonar en la construcción de una política en la materia, ya que a la fecha no existe una política nacional específica. Por lo tanto, para identificar los elementos que conforman la política federal en la materia, resulta necesario acudir a las metas y objetivos establecidos por la administración pública federal, para su elaboración conforme al PND vigente del periodo correspondiente.

En este sentido, el PND 2019-2024 establece como el segundo objetivo de la Estrategia

Nacional de Seguridad Pública garantizar empleo, educación, salud y bienestar mediante la creación de puestos de trabajo²⁷. En concordancia con este, el Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2020-2024 establece objetivos específicos bajo los cuales, la administración pública responsable de su implementación realizará acciones puntuales a través del siguiente objetivo prioritario, así como sus respectivas estrategias prioritarias y acciones:

Recuadro 4.1. Estrategias prioritarias y acciones puntuales relacionadas con SST

Objetivo prioritario 4.- Dignificar el trabajo y estimular la productividad mediante la vigilancia al cumplimiento de la normativa laboral ...

4.1. Promover el cumplimiento de las condiciones de trabajo digno a través de la utilización de mecanismos voluntarios, de autogestión y de autoevaluación.

4.1.1. Impulsar los mecanismos de cumplimiento voluntario de normatividad laboral para la prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo.

4.1.2. Reconocer los centros de trabajo con condiciones dignas que implementan políticas y buenas prácticas por encima de la ley en favor de las personas trabajadoras.

4.1.3. Fortalecer los mecanismos de autogestión para elevar el nivel de cumplimiento de obligaciones laborales en el marco del trabajo digno, incluyendo la capacitación y adiestramiento, las condiciones generales de trabajo, la seguridad y salud en el trabajo y la igualdad sustantiva y no discriminación.

4.1.4. Promover acuerdos de colaboración con los sectores público, privado y social para la adopción de mecanismos de autogestión y autoevaluación con el propósito de favorecer condiciones de trabajo digno.

²⁷ Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, (2019), 16.

4.2. Propiciar que los centros de trabajo cuenten con condiciones de seguridad prevengan los accidentes y enfermedades de trabajo

- 4.2.1. Definir la política pública en materia de seguridad y salud en el trabajo con la participación de los empleadores y personas trabajadoras, procurando la incorporación de nuevas organizaciones sindicales, así como de interesados en la materia.
- 4.2.2. Actualizar la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo, con perspectiva de igualdad y no discriminación.
- 4.2.3. Promover la colaboración entre empleadores y personas trabajadoras en los mecanismos de participación ciudadana para fortalecer las acciones de prevención de los riesgos de trabajo.

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2020-2024, (2020), 44 y 45. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595490&fecha=24/06/2020#gsc.tab=0

Conforme a lo anterior, es la STPS la encargada de realizar la política nacional en materia de SST, con la colaboración de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (COCONASST) que, conforme al artículo 512-A de la LFT, es presidida por dicha Secretaría. Al respecto, se identificaron programas de cumplimiento voluntario desarrollados por la STPS y el IMSS; además, de lo establecido para

la vigilancia al cumplimiento normativo, como se señala en el Programa de Inspección 2023, cuyo contenido dentro de la «Estrategia 2», denominada Focalización para la reducción de accidentes, busca la reducción de riesgos de trabajo en los sectores de la producción que tengan un mayor índice de siniestralidad, para lo cual establece tres líneas de acción para alcanzar las metas correspondientes.

Cuadro 4.1. Líneas de acción para la reducción de accidentes 2023

Línea de Acción	Descripción
1	Realizar inspecciones extraordinarias en materia de Capacitación y Adiestramiento y en materia de Seguridad e Higiene a través de operativos especiales a los sectores productivos donde se concentró el mayor porcentaje de accidentes.
2	Con independencia de las visitas de inspección contempladas en la línea de acción anterior, se implementará un operativo focalizado a la Industria Minera, dado el alto riesgo que representa para las y los trabajadores; con el fin de contribuir a la reducción accidentes de trabajo en dicha rama de la industria.
3	A través de los cruces de información con otras dependencias y autoridades federales, locales y municipales, la inspección federal realizará visitas de inspección en materia de seguridad e higiene y capacitación y adiestramiento a las ramas de la industria que tengan índices elevados de accidentes y/o enfermedades ocupacionales. En la realización de estos operativos, se podrá coadyuvar con otras Autoridades Federales y/o Autoridades Estatales y Municipales, en el ámbito de su competencia.

Fuente: Programa de Inspección 2023, (2023), estrategia 2. Focalización para la reducción de accidentes, Programa de Inspección 2023 | Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Gobierno | gov.mx (www.gob.mx)

La STPS tiene la facultad de presentar proyectos de iniciativas de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y demás ordenamientos cuya suscripción o expedición corresponda al Presidente de la República, sobre los asuntos que sean competencia de esa Secretaría²⁸, a quien además corresponde el estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales, para la protección de los trabajadores²⁹, lo que realiza a través de la expedición de las NOM'S, que se

emiten de acuerdo con LIC; mismas que deben ser revisadas cada cinco años³⁰.

4.2. Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es un organismo tripartito conformado por dos representantes de la STPS, de la SS, la SEGOB, de

²⁸ Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, (2019), art. 5, fracción IV.

²⁹ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, (1976), artículo 40, fracción XI.

³⁰ Ley de Infraestructura de la Calidad, (2020), art. 32, párrafo primero.

la SEMARNAT y del IMSS, respectivamente, así como por seis representantes de organizaciones nacionales de trabajadores y seis representantes de organizaciones de empleadores. Su objetivo principal es colaborar y asesorar a la STPS en la formulación de políticas, programas y acciones; así como, proponer reformas y adiciones a las normas relacionadas con la SST.

De acuerdo con su normatividad, la COCONASST realiza dos sesiones ordinarias al año. Cabe señalar que la Comisión tiene a su cargo, entre otras, las siguientes funciones:

- a. Proporcionar asesoramiento técnico consultivo a la STPS en la elaboración de políticas y programas relacionados con la SST.
- b. Realizar el análisis de los problemas y retos en materia de SST, y formular propuestas para su solución; analizar los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes y enfermedades de trabajo a nivel nacional.
- c. Realizar estudios y diagnósticos sobre la situación de la SST en México y emitir recomendaciones para mejorar las condiciones laborales.
- d. Fomentar la cultura de prevención de riesgos laborales, tanto entre empleadores como entre trabajadores, mediante la difusión de información, la capacitación y la sensibilización; promover la cooperación científica y técnica en materia de SST.
- e. Participar en la elaboración y revisión de normas y regulaciones en materia de SST abajo, con el fin de garantizar su adecuación y eficacia; opinar sobre las tablas de Enfermedades de Trabajo y de valuación de las incapacidades permanentes;
- f. Fomentar la participación y el diálogo entre gobierno, empleadores y trabajadores en el ámbito de la SST, con el objetivo de alcanzar consensos y tomar decisiones que beneficien a todas las partes.
- g. Emitir opinión sobre solicitudes para el uso de tecnologías, procesos, equipos, procedimientos, mecanismos y métodos de prueba o materiales alternativos a los que se establecen en las normas.

En la administración actual se identifica, dentro de las acciones realizadas, la actualización de las tablas de enfermedades de trabajo y la valuación de incapacidades permanentes por riesgos de trabajo presentada en la primera sesión extraordinaria del 28 de abril de 2022.

4.2.1. Comisiones Consultivas Estatales de Seguridad y Salud en el Trabajo (COCOESST)

A nivel estatal operan las COCESST, en las cuales participan representantes de la STPS, de la SS, de la Secretaría de Gobernación, de la SEMARNAT, y del IMSS, así como al menos por tres representantes de las organizaciones de trabajadores e igual número de representantes de las organizaciones de patrones más representativas de la entidad. Asimismo, de acuerdo con sus reglas de operación, en cada entidad, se realizan entre dos y cuatro sesiones ordinarias al año.

Las COCESST tienen como finalidad: coadyuvar en la definición de la política estatal en materia de seguridad, salud y medio ambiente del trabajo; proponer reformas y adiciones al RFSST y a las NOM'S relacionadas a dicha materia a la COCONASST; estudiar y proponer medidas preventivas para abatir los riesgos en los centros de trabajo de su jurisdicción; definir las estrategias para propiciar que los centros de trabajo cuenten con las condiciones de SST en el Trabajo así como promover la ejecución de programas y campañas de SST para la prevención de Riesgos; analizar los índices de frecuencia y gravedad de los Accidentes y Enfermedades de Trabajo; promover los mecanismos de autoevaluación del cumplimiento de las Normas; impulsar la formación de técnicos y especialistas en materia de SST; opinar sobre los criterios rectores y prioridades del programa de inspección en materia de SST, entre otras³¹.

Dentro de su normatividad interna, los reglamentos interiores hacen mención a las disposiciones federales en la materia de SST, por lo que la política estatal de SST de las entidades federativas se encuentra alineada con lo establecido por la legislación secundaria a nivel federal, en lugar de establecer políticas estatales independientes. Las sesiones de las COCESST

³¹ Ley Federal del Trabajo, (1970), artículo 512-B.

se han enfocado en la ejecución de programas y campañas de SST para la prevención de riesgos, como lo ha sido la planeación de foros, seminarios, conversatorios y programas piloto; de igual forma, han trabajado sobre las revisiones a las propuestas de modificación y/o adición a diversas NOM'S provenientes de los acuerdos de la COCONASST y del CCNNSST.

4.3. Comisiones de seguridad e higiene en las empresas

La LFT (art. 509), el RFSST (art.44-55) y la NOM-019-STPS-2011 – Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene, establecen que en cada centro de trabajo deberá constituirse una comisión de seguridad e higiene, las cuales son un organismo formado por representantes de los trabajadores y/o trabajadoras, así como del patrón; organizados para lograr un propósito común: prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales derivadas de la actividad laboral en el centro o lugar donde se desempeña toda la plantilla de personas trabajadoras, a través de investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo; proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

Integración

La comisión de seguridad e higiene se conforma por cada centro de trabajo. En caso de que el centro de trabajo cuente con menos de quince trabajadores, se integra por un trabajador y el empleador o su representante. Cuando el centro de trabajo cuente con quince trabajadores o más, se compone por un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden el empleador o sus representantes y el sindicato o el representante de los trabajadores. Su integración debe quedar plasmada en un acta de constitución, la cual debe contener los datos del centro de trabajo y los datos de la comisión.

Funciones

Las principales funciones de una comisión de seguridad y salud en el trabajo son las siguientes:

- a. Integrar el programa anual de los recorridos de verificación de la comisión;
- b. Realizar recorridos de verificación y levantar las actas correspondientes;
- c. Coordinar las investigaciones sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo;
- d. Entregar al empleador las actas de los recorridos y analizar con este las medidas propuestas para prevenir accidentes y enfermedades;
- e. Dar seguimiento a las medidas propuestas de prevención; y
- f. Participar en las inspecciones sobre las condiciones generales de seguridad e higiene que realice la autoridad laboral.
- g. Apoyar en el asesoramiento a los trabajadores para la identificación de agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el área de trabajo.

La integración y funcionamiento de las comisiones es una muestra del compromiso conjunto que el empleador y las personas trabajadoras demuestran en pro de lograr y mantener las mejores condiciones de seguridad y salud en el centro de trabajo y, consecuentemente, en la reducción de accidentes y enfermedades de trabajo.

Recorridos

Los recorridos de verificación deben realizarse de manera trimestral y con la finalidad de identificar agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros; investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo; determinar las medidas para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo y dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas.

La comisión puede realizar verificaciones extraordinarias cuando haya ocurrido algún accidente o enfermedad de trabajo que genere alguna defunción o incapacidad permanente; se hayan modificado las instalaciones o los procesos de trabajo; así como, cuando los trabajadores reporten condiciones o agentes peligrosos o inseguros.

Investigación de accidentes

En el caso de accidente en el centro de trabajo, la comisión lleva a cabo una investigación exhaustiva para determinar las circunstancias

y las causas del accidente con el objetivo de prevenir accidentes similares e identificar medidas correctivas y mejorar las prácticas en SST. Durante la investigación de los accidentes, la comisión puede:

- a. Recopilar información, lo que incluye entrevistar a testigos, recopilar datos de registros y otros documentos relacionados, además de datos que se desprendan de la escena del accidente, entre otros.
- b. Analizar causas del accidente, que pueden ser directas o indirectas, buscando identificar factores que hubieren contribuido a la comisión del accidente, como pueden ser causas inseguras, prácticas laborales inadecuadas, falta de capacitación, equipos defectuosos, entre otros.
- c. Evaluar los riesgos asociados con el accidente y se verifica si existen medidas de control adecuadas, además de que se identifican posibles medidas preventivas adicionales que ayuden a minimizar los riesgos.
- d. Informar y emitir recomendaciones, que pueden abarcar mejoras en los procedimientos de trabajo, capacitación adicionales, modificaciones a los equipos o cambios en la gestión de la SST.
- e. Dar seguimiento y monitoreo de las acciones tomadas y de las respuestas a sus recomendaciones.

Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo

La comisión de seguridad e higiene trabaja coordinadamente con el responsable de los servicios preventivos de SST, cuyas unidades o áreas brindan servicios de prevención y promoción de la SST en una organización. Estos servicios pueden estar a cargo de personal especializado que tiene diversas funciones que incluyen:

- a. Elaborar diagnóstico de SST.
- b. Diseñar programa de SST.
- c. Incorporar en el programa acciones de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de adicciones.
- d. Establecer procedimientos, instructivos, guías o registros necesarios, para cumplir con el programa.
- e. Realizar el seguimiento de los avances en la instauración del programa.
- f. Verificar que se cumpla el objetivo de la aplicación del programa y, en su caso, realizar las adecuaciones que se requieran.

5. Mecanismos para garantizar el cumplimiento

La política nacional en materia de SST busca prevenir los accidentes y los daños a la salud con motivo de las actividades que realizan las personas trabajadoras durante su jornada laboral; su observancia, implementación y verificación, se realiza mediante mecanismos voluntarios u obligatorios de supervisión establecidos en la normatividad en la materia

de lo estipulado en contratos colectivos de trabajo y contratos ley.

La Inspección del Trabajo se integra con un director general y con el número de inspectores, hombres y mujeres, que se juzgue necesario para el cumplimiento de las funciones mencionadas en el artículo 540 de la LFT. Los nombramientos se otorgan por la STPS y por los Gobiernos de las Entidades Federativas .

5.1. Infraestructura de Supervisión del cumplimiento

5.1.1. Inspección Laboral conforme al Apartado A del artículo 123 Constitucional

Es una autoridad cuya función es vigilar el cumplimiento de las normas de trabajo y garantizar los derechos de las personas trabajadoras contemplados en el apartado A del artículo 123 de la CPEUM. Dichos derechos se encuentran señalados tanto en la propia Constitución, la LFT, el RFSST, las NOM'S, los Convenios de la OIT ratificados por el Estado Mexicano, así como en otras leyes, reglamentos, convenios y acuerdos internacionales en los cuales se establecen derechos laborales; además

5.1.1.1. Competencia

En México existen dos esferas de competencia en materia laboral, las cuales se encuentran previstas en la fracción XXXI, del Apartado A, del artículo 123 de la CPEUM y en el artículo 527 de la LFT, que establecen las ramas industriales y de servicios de competencia federal, a saber: i) textil; ii) eléctrica; iii) cinematográfica; iv) hulera; v) azucarera; vi) minera; vii) metalúrgica y siderúrgica, abarcando la explotación de los minerales básico, el beneficio y la fundición de los mismos, así como la obtención de hierro metálico y acero a todas sus formas y ligas y los productos laminados de los mismos; viii) hidrocarburos; ix) petroquímica; x) cementera; xi) calera; xii) automotriz, incluyendo autopartes mecánicas o eléctricas; xiii) química, incluyendo la química farmacéutica y medicamentos; xiv) de celulosa y papel; xv) de aceites y grasas vegetales; xvi) productora de alimentos,

Cuadro 5.1. Funciones de la inspección del Trabajo

Funciones de la inspección del Trabajo	
1.	Vigilar el cumplimiento de las normas de trabajo;
2.	Facilitar información técnica y asesorar a los trabajadores y a los patrones sobre la manera más efectiva de cumplir las normas de trabajo;
3.	Poner en conocimiento de la autoridad las deficiencias y las violaciones a las normas de trabajo que observe en las empresas y establecimientos, y
4.	Realizar los estudios y acopiar los datos que le soliciten las autoridades y los que juzgue conveniente para procurar la armonía de las relaciones entre trabajadores y patrones.

Fuente: Ley Federal del Trabajo, (1970), art. 540.

abarcando exclusivamente la fabricación de los que sean empacados, enlatados o envasados o que se destinen a ello; xvii) elaboradora de bebidas que sean envasadas o enlatadas o que se destinen a ello; xviii) ferrocarrilera; xix) maderera básica que comprende la producción de aserradero y la fabricación de triplay o aglutinados de madera; xx) vidriera, exclusivamente por lo que toca a la fabricación de vidrio plano, liso o labrado o de envases de vidrio; xxi) tabacalera, que comprende el beneficio o fabricación de productos de tabaco, y xxii) servicios de banca y crédito.

Asimismo, son competencia federal las i) empresas administradas en forma directa o descentralizada por el Gobierno Federal; ii) aquellas que actúen en virtud de un contrato, o concesión federal, y las industrias que les sean conexas; iii) aquellas que administran, explotan servicios públicos o bienes del Estado en forma regular y continua; iv) aquellas que ejecuten trabajos en zonas federales o que se encuentren bajo jurisdicción federal, en las aguas territoriales o en las comprendidas en la zona económica exclusiva de la Nación, y v) lo relativo al cumplimiento de las obligaciones patronales en las materias de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores y de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

La inspección del trabajo local, por exclusión, es competente en aquellas ramas de la industria no señaladas de competencia exclusiva de la autoridad federal; además, puede auxiliar a las autoridades federales en materia de SST, cuando se trate de establecimientos de jurisdicción local.

5.1.1.2. Tipos de Inspección

Existen dos tipos de inspecciones:

- a. Ordinarias: En las cuales se debe de entregar al inspeccionado, un citatorio previo con al menos 24 horas de antelación, estas pueden ser:
 - ▶ Iniciales: Cuando se realizan por primera vez a los centros de trabajo, o por ampliación o modificación de estos.

- ▶ Periódicas: Se efectúan con intervalos de 12 meses, se realizan de forma aleatoria.
- ▶ Comprobación: Cuando se requiere constatar el cumplimiento de las medidas.
- ▶ De orientación y asesoría: A solicitud de parte o en ejecución de los Programas de Inspección.

b. Extraordinarias: Se practican en cualquier tiempo, incluso en días y horas inhábiles, no se requiere citatorio previo y procederán cuando:

- ▶ Se tenga conocimiento de posibles violaciones a la legislación laboral.
- ▶ Al revisar la documentación, solicitada, se percaten de posibles irregularidades o que el patrón, empleador, se condujo con falsedad.
- ▶ Durante una visita ordinaria el patrón, empleador, proporcione información falsa o con dolo.
- ▶ Las actas carezcan de los requisitos jurídicos aplicables.
- ▶ Ocurra algún accidente o siniestro en el centro de trabajo.
- ▶ Se tenga conocimiento de algún peligro inminente para los trabajadores.
- ▶ Se supervisen las actividades de los inspectores .

5.1.1.3. Estructura Inspección Federal del Trabajo

El Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (RISTPS) y su Manual de Organización General, establecen la estructura y adscripción de las unidades administrativas que conforman dicha dependencia y, en particular, permiten ubicar dónde se encuentran orgánicamente adscritas las áreas de inspección del trabajo y SST.

Cuadro 5.2. Estructura Inspección Federal del Trabajo

Ubicación de Inspección Federal del Trabajo y de Seguridad y Salud a nivel federal en la estructura orgánica de la STPS	
Titular de la Secretaría Subsecretaría del Trabajo Unidad de Trabajo Digno	
Dirección General de Inspección Federal del Trabajo Dirección de Supervisión y Seguimiento de la Inspección del Trabajo Dirección de Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas Dirección de Inspección	
Dirección General de Previsión Social Dirección de Seguridad y Salud Dirección de Políticas de Trabajo Digno Dirección de Inclusión Laboral y Trabajo de Menores	
Direcciones de Coordinación Regional Oficinas de Representación Federal del Trabajo	

Fuente: Elaboración propia con base en el Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Manual de Organización General.

A nivel federal, los inspectores del trabajo se encuentran adscritos a la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo, los cuales pueden actuar en cualquier parte del territorio nacional;

mientras que los adscritos a las Oficinas de Representación Federal del Trabajo su actuación está limitada a la circunscripción territorial de la oficina a la que se encuentran adscritos.

Cuadro 5.3. Inspectores Federales del Trabajo Activos

Inspectores Federales del Trabajo Activos en el periodo												
UR	2012*	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021**	2022	2023
DGIFT	17	22	33	49	45	42	40	38	34	32	36	35 N/C
OR	230	455	598	756	720	704	685	441	434	437	449	523
TOTAL	247	477	631	805	765	746	725	479	468	469		

Fuente: Elaboración propia con base en la STPS

Notas:

UR: Unidad Responsable;

DGIFT: Dirección General de Inspección Federal del Trabajo;

OR: Oficinas de Representación Federal del Trabajo en las Entidades Federativas.

*La información corresponde a diciembre de 2012.

** Información disponible a marzo de 2021.

5.1.1.4. Inspecciones realizadas a empresas de jurisdicción federal

A partir de 2019, la Secretaría del Trabajo implementó un cambio en la estrategia de inspección laboral, con el objetivo de optimizar los recursos y mejorar tanto la cantidad como la

calidad de las inspecciones realizadas. Este nuevo modelo prioriza la calidad y efectividad de las inspecciones sobre la cantidad. En la gráfica a continuación se puede observar la evolución de las inspecciones y la efectividad de dichas visitas.

Gráfico 5.1.1.4.1. Serie histórica de visitas de inspección realizadas y las visitas de inspección desahogadas a empresas de jurisdicción federal (2012-2022)



Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por la STPS.

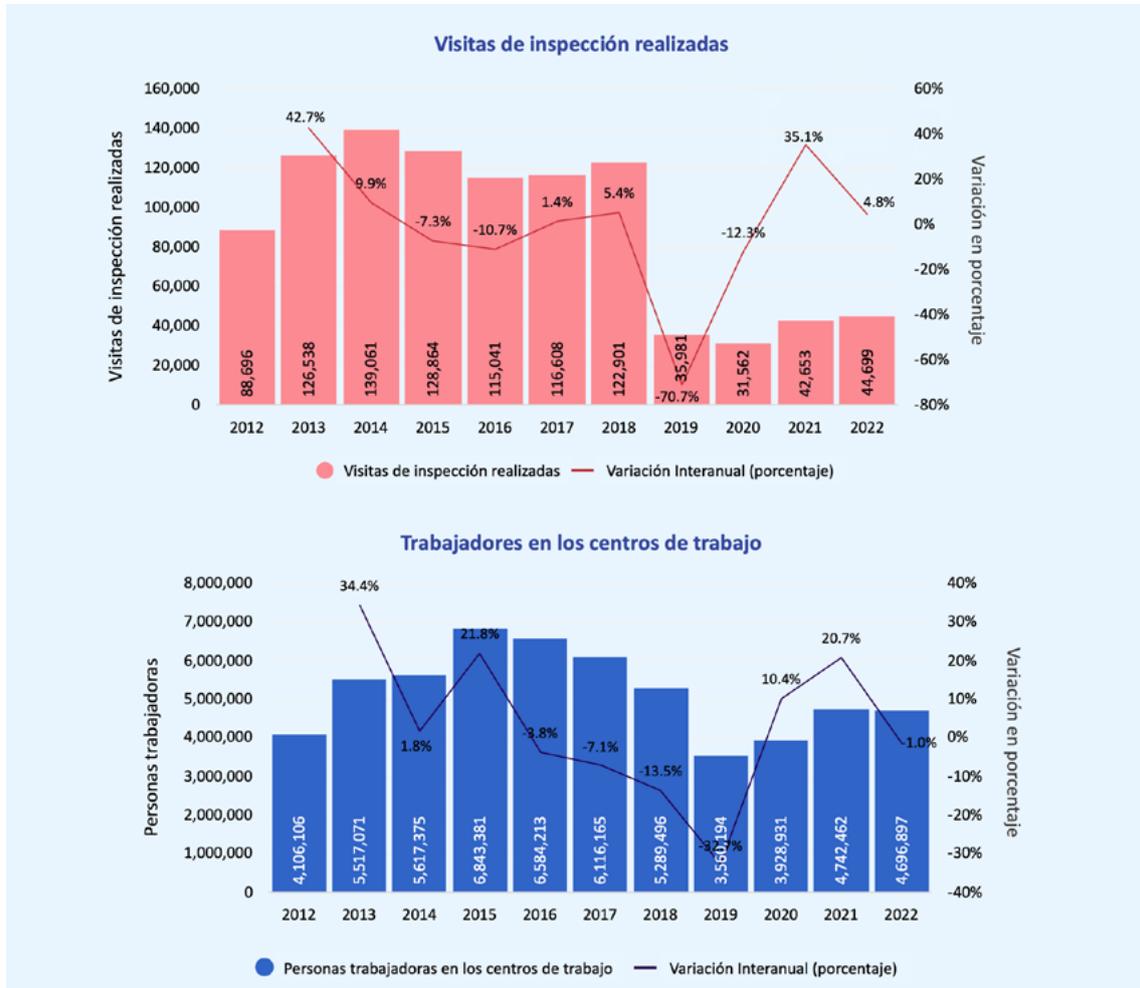
Como se muestra en la gráfica, durante el período de 2012 a 2018 se realizaron una gran cantidad de visitas de inspección; sin embargo, no todas lograban sustanciarse. En promedio, solo el 60% de estas visitas se convertían en inspecciones efectivas, lo que significa que 4 de cada 10 inspecciones no se sustanciaban, impidiendo así una vigilancia adecuada de las condiciones laborales de los trabajadores. Es importante destacar que el costo asociado es el mismo tanto para una visita de inspección como para una inspección sustanciada.

El modelo implementado en 2019 se centra en la calidad y efectividad de las inspecciones en lugar de su cantidad. Este enfoque apuesta por una planificación estratégica que utiliza información actualizada y herramientas tecnológicas avanzadas, como el cruce de datos con otras instituciones, para dirigir las inspecciones hacia

áreas donde se sospecha incumplimiento, optimizando así los recursos y combatiendo la corrupción. Además, fomenta la verificación laboral voluntaria, permitiendo a las empresas demostrar su cumplimiento de manera proactiva, y reservando la inspección directa para casos específicos de posible fraude o incumplimiento.

Durante el año 2022, se realizaron un total de 44,699 inspecciones ordinarias y extraordinarias en las materias de Condiciones Generales del Trabajo, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Capacitación y Adiestramiento, de las cuales se sustanciaron 39,646 es decir se incrementó la efectividad de las inspecciones al pasar del 55% en 2018 al 88.7% en 2022.

Gráfico 5.1.1.4.2. Serie histórica de visitas de inspección realizadas a empresas de jurisdicción federal (2012-2022)

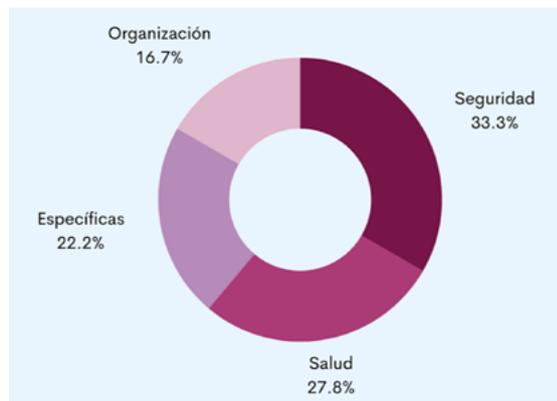


Fuente: Elaboración propia a partir de "4to informe de gobierno 2021-2022 de la Presidencia de la República.

5.1.1.5. Inspecciones en materia de Seguridad e Higiene

En lo relativo a la SST, se vigila el cumplimiento del RFSST, a través de las 45 NOM'S vigentes, cuya finalidad es prevenir riesgos laborales y contribuir a que las personas trabajadoras realicen sus actividades en centros de trabajo seguros y saludables. De tales normas vigentes, un 61,1 por ciento corresponden a SST, en tanto que un 22,2 por ciento a normas específicas y un 16,7 por ciento a cuestiones de organización.

Gráfico 5.1.1.5.1. Normas oficiales mexicanas por la STPS

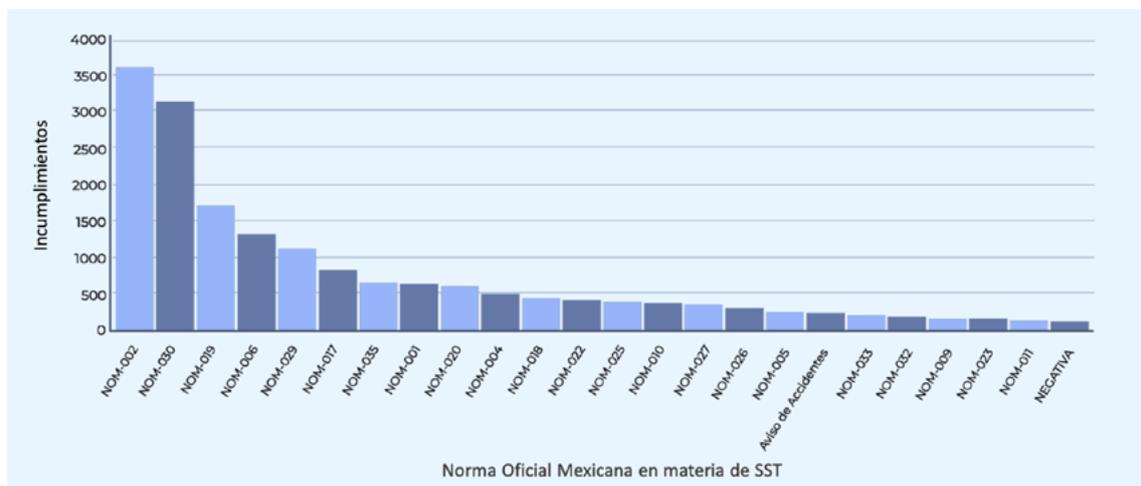


Fuente: Elaboración propia con base en la STPS.

Durante el periodo comprendido entre 2021 y 2022, se observó que las normas de Seguridad y Organización tuvieron la mayor recurrencia en incumplimientos a nivel nacional; sin embargo, la mayor cantidad de enfermedades de trabajo, de acuerdo con los datos del IMSS, se concentró

en enfermedades músculo esqueléticas, hipoacusias, neumoconiosis, dorsopatías e intoxicaciones; estos incumplimientos varían de acuerdo con las principales actividades económicas de cada entidad federativa.

Gráfico 5.1.1.5.2. Incumplimientos más frecuentes en materia de SST (2022)



Fuente: STPS. Programa de Inspección 2023. Ciudad de México: STPS, 2023.

Para 2023, la Inspección Federal del Trabajo prioriza los centros de trabajo a inspeccionar considerando³⁵:

- a. Principales NOM'S con mayor índice de incumplimiento;
- b. Enfermedades ocupacionales con mayor incidencia en los centros de trabajo; y
- c. Violaciones más recurrentes en materia de Condiciones Generales de Trabajo y Capacitación y Adiestramiento.

5.1.1.6. Inspección del trabajo local

La inspección del trabajo local, por exclusión, es competente en aquellas ramas de la industria y materias no señaladas como de competencia exclusiva de la autoridad laboral federal; únicamente auxilia a esta respecto a las inspecciones en materia de SST, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local. Su organización está acorde a su normativa interna, por lo que cada entidad federativa puede tener

una estructura diferente a la del resto de los estados.

5.1.1.6.1. Inspecciones en los estados en materia de SST

Con base en información proporcionada por autoridades locales, se pueden identificar los siguientes ejemplos de colaboración entre autoridades locales y federales en la ejecución de inspecciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a. Guanajuato: A través de la Dirección de Inspección del Trabajo, señala que opera el programa AUTOLAB, mecanismo alternativo a la inspección que permite autoevaluar las condiciones laborales mínimas en los centros de trabajo.
- b. Michoacán: Cuenta con un programa denominado Visitas de asesoría orientación y verificación en materia de SST, el cual opera la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adiciona a lo anterior cuenta con un Departamento de Inspección del Trabajo,

³⁵ Programa de Inspección del Trabajo 2023, STPS.

el cual tiene dos inspectores locales del trabajo.

- c. Jalisco: Por medio de la Dirección de Inspección del Trabajo realizó durante el primer trimestre de 2023, 124 inspecciones en materia de seguridad en el trabajo; dicha dirección cuenta con 35 inspectores locales del trabajo.
- d. San Luis Potosí: Mediante la Dirección de Inspección del Trabajo, cuenta con cuatro inspectores locales de trabajo. Durante el primer bimestre de 2023, se llevaron a cabo 17 inspecciones en materia de SST.
- e. Sinaloa: Cuenta con 34 inspectores locales del trabajo adscritos a la Dirección General de Inspección, en el primer trimestre de 2023, se realizaron 688 inspecciones en materia de SST.
- f. Coahuila: Por medio de la Dirección del Trabajo, cuenta con 16 inspectores locales de trabajo y funge en auxilio de la autoridad federal³⁶.
- g. Yucatán y Zacatecas: No cuentan con un cuerpo inspectivo.
- h. Oaxaca³⁷: En diciembre de 2022, el gobierno del estado creó la Secretaría del Trabajo del estado de Oaxaca, al ser una dependencia de nueva creación no se cuenta con información al respecto.

Cabe señalar que el resto de las entidades federativas, aunque cuentan con un área responsable de realizar inspecciones de trabajo, no realizan inspecciones en materia de SST.

5.1.2. Inspección Laboral conforme al Apartado B del artículo 123 Constitucional

El ISSSTE encabeza la vigilancia de la SST para las personas trabajadoras que prestan sus servicios a los órganos del Estado, además de emitir recomendaciones para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo. Asimismo, cuenta con comisiones consultivas que fungen como órganos de consulta e implementa el Programa de Prevención de Riesgos de Trabajo que, a su vez, integra subprogramas específicos en investigación de accidentes de trabajo; capacitación; diseño de guías de verificación; verificaciones generales; normas, reglamentos y leyes; equipos de protección personal; promoción general; atención de emergencias; primeros auxilios; servicios preventivos de medicina del trabajo; y control ambiental³⁸.

Conforme a los artículos 72 y 73 de la LISSSTE, tanto las dependencias y entidades como dicho Instituto, tienen a su cargo las siguientes funciones:

Cuadro 5.4. Ley del instituto de Seguridad y Servicios de los trabajadores del Estado

Funciones de la inspección del Trabajo	
Artículo 72	Llevar a cabo y, en su caso, facilitar la realización de estudios e investigaciones sobre las posibles causas de accidentes y enfermedades de trabajo y adoptar medidas adecuadas para su control; Informar al Instituto sobre la ocurrencia de accidentes o enfermedades de trabajo de su ámbito de competencia; Proporcionar al Instituto datos e informes para la elaboración de estadísticas sobre accidentes y enfermedades de trabajo; Difundir e implantar en su ámbito de competencia, las normas preventivas de accidentes y enfermedades de trabajo; Integrar y operar con regularidad las Comisiones de Seguridad y Salud en el Trabajo brindando las facilidades necesarias a sus integrantes para el adecuado desarrollo de sus funciones; Elaborar, con base en los lineamientos que para tal efecto emita el Instituto, su programa de prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, así como implantarlo conforme a las disposiciones que establezca; Capacitar a los Trabajadores sobre la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, atendiendo a la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo en los centros de trabajo, y (...)

³⁶ Se solicitó, vía transparencia a los gobiernos de los 32 estados de la república mexicana y a las autoridades laborales locales y federales, información referente a: áreas de inspección del trabajo, número de inspectores del trabajo activos, número de inspecciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

³⁷ Ley orgánica del poder ejecutivo. https://www.finanzasooaxaca.gob.mx/pdf/asistencia/leyes_fiscales/VIGENTES/pdf/LEY_ORGANICA_DEL_PODER_EJECUTIVO%202022.pdf

³⁸ Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, (2007), arts. 69, 71, 72 y 73. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LISSSTE.doc>

Funciones de la inspección del Trabajo	
Artículo 73	Corresponde al Instituto promover la integración y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad y Salud en los centros de trabajo de las Dependencias y Entidades y, a las propias comisiones, atender las recomendaciones que el Instituto formule en materia de seguridad y salud en el trabajo. El Instituto deberá, asimismo, promover la integración y funcionamiento de una Comisión Consultiva Nacional y de Comisiones Consultivas de las Entidades Federativas de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sector Público Federal.

Fuente: Ley Federal del Trabajo, (1970), art. 540.

Resulta importante también señalar la existencia del Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal³⁹, que se detalla en la sección 2.1.1 de este documento.

Por su parte, el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, tiene a su cargo el registro de las Comisiones de Seguridad e Higiene, así como de las Condiciones Generales de Trabajo⁴⁰. De lo anterior, se puede deducir que a nivel administración pública no existe un cuerpo similar para la vigilancia al cumplimiento de la normatividad laboral como la Inspección del Trabajo relativo al Apartado A del artículo 123 constitucional, puesto que será cada dependencia y entidad la encargada de detectar los accidentes y enfermedades que ocurren a sus trabajadores.

En referencia a las Fuerzas Armadas y Marina, acorde al artículo 18, fracción XX del Estatuto Orgánico del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, corresponde al Instituto señalado, en particular a la Dirección de Prestaciones Sociales y de Salud la vigilancia correspondiente.

5.2. Mecanismos alternos a la inspección del trabajo

5.2.1. Programa de Verificación Laboral Voluntaria

Este programa responde a la facultad que tiene la STPS de comprobar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia laboral, a través de mecanismos alternos a la inspección del trabajo, para obtener como beneficio el no ser objeto de visitas ordinarias de inspección

e incentivos para subsanar los posibles incumplimientos.

Entre los objetivos del programa destacan:

- a. Fomentar que los centros de trabajo informen a la STPS el grado de cumplimiento en las materias de condiciones generales de trabajo, capacitación, adiestramiento y productividad, SST y otros aspectos.
- b. Brindar asesoría y asistencia técnica para mejorar el grado de cumplimiento de la normatividad laboral.
- c. Fomentar el diálogo social entre empleadores y trabajadores para que el cumplimiento de las disposiciones jurídicas sea resultado de un esfuerzo conjunto.

Los empleadores interesados en incorporarse al programa deben realizar su registro en el sitio web del programa VELAVO. Una vez registrados, se les solicita responder los cuestionarios de dicha plataforma, e incorporar los documentos que avalen la información. De forma obligatoria, los empleadores deben contestar, en primer lugar, el cuestionario relativo a condiciones generales de trabajo y una vez contestado, pueden optar por contestar los cuestionarios relativos a SST y/o el de capacitación, adiestramiento y productividad⁴¹.

Para los empleadores con actividades económicas que no sean de competencia federal, en materia de condiciones generales de trabajo, el VELAVO es únicamente un mecanismo de diagnóstico de cumplimiento de obligaciones en condiciones generales del trabajo, bajo el marco del Sistema

³⁹ <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo88602.html>

⁴⁰ Ley Federal de los Trabajadores Al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del artículo 123 constitucional, (1963), art. 124.

de Acreditación de Buenas Prácticas Laborales y Trabajo Digno de la STPS⁴².

En materia de SST, solo pueden incorporarse los centros de trabajo que tienen una clase de riesgo I y II, de acuerdo con el Catálogo de Actividades para la Clasificación de las Empresas en el Seguro de Riesgos de Trabajo, que se encuentra en el Reglamento de la Ley del Seguro Social en materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización; además, de ser centros de trabajo con menos de 75 trabajadores y con una tasa de accidentabilidad menor a la media nacional de su sector y nivel de riesgo.

Los empleadores deben solicitar la inscripción a la STPS, quien revisa la información proporcionada por el empleador dentro del término de veinte días hábiles. Una vez revisada la información, la STPS emite un aviso de solicitud de inscripción procedente, o en su caso, improcedente, por cada una de las materias.

El registro debe renovarse de forma anual, mismo que deja de surtir efectos cuando ocurra cualquier siniestro que afecte la integridad física o la salud de los trabajadores o se afecten los procesos productivos o cuando ocurran accidentes de trabajo graves que tengan como consecuencia la incapacidad permanente o defunción.

Cuando se emita un aviso de solicitud de inscripción improcedente, la STPS debe indicar las inconsistencias y prevendrá al centro de trabajo para que las subsane dentro de un término de

veinte días hábiles. Si el centro de trabajo no acredita el haber subsanado las inconsistencias se emite una segunda prevención, con un término de cinco días hábiles. Si se mantiene el incumplimiento, deben transcurrir ciento ochenta días hábiles para que pueda solicitarse la inscripción nuevamente.

Además, la STPS puede realizar visitas de asesoría y asistencia técnica, con la finalidad de fomentar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia laboral, el trabajo digno, la creación de empleos, promover la cultura de prevención de riesgos y elevar la capacitación y la productividad.

Cabe señalar que, en caso de que el empleador se negare a recibir alguna visita de asesoría y asistencia técnica, o a adoptar las medidas dictadas por la STPS durante estas visitas, se realiza una inspección extraordinaria.

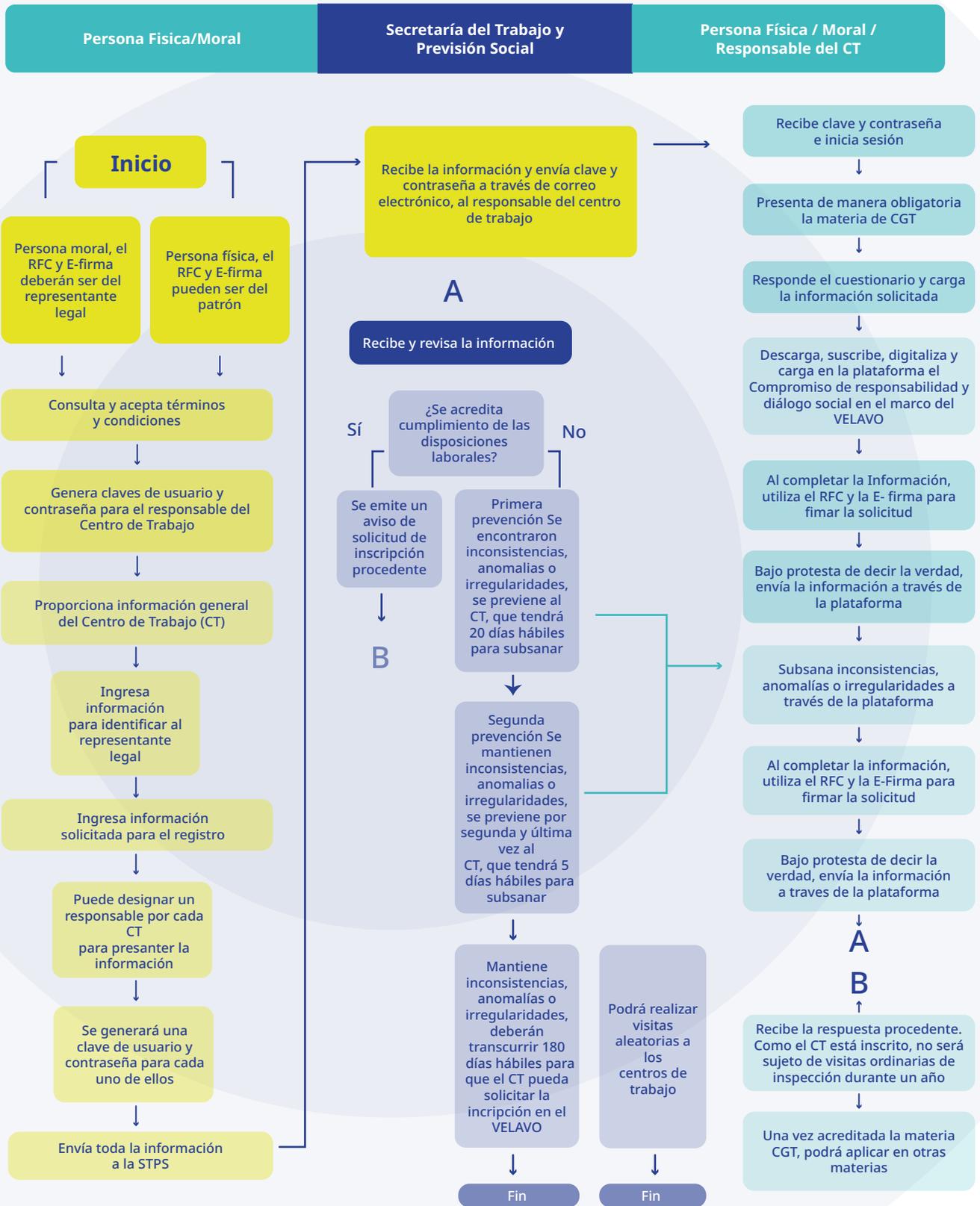
Por otra parte, si el empleador proporciona información falsa o existiere dolo, mala fe o violencia durante las visitas de asesoría y asistencia técnica, se da de baja del programa al centro de trabajo y se ordena la realización de inspecciones extraordinarias.

Finalmente, aquellos centros de trabajo inscritos no son objeto de inspecciones ordinarias en las materias en las que se autorizó su registro. Es conveniente señalar que el VELAVO no es un paso previo para ingresar al PASST, ya que su objetivo es promover el cumplimiento laboral a través de mecanismos alternos a la inspección del trabajo.

⁴¹ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, VELAVO, Programa de Verificación Laboral Voluntaria. <https://pvlv.stps.gob.mx/https://pvlv.stps.gob.mx/>

⁴² Organización de los Estados Americanos, Sistema de Acreditación de Buenas Prácticas Laborales y Trabajo Digno. <http://rialnet.org/?q=es/node/1271>

Diagrama 5.1. Registro en el programa de Verificación Laboral Voluntaria (VELAVO)



5.3. Protocolos de inspección

Los protocolos de inspección son guías que señalan los requisitos legales y la forma de proceder de la autoridad laboral durante las inspecciones. Su objetivo es homogeneizar criterios y hacer transparentes las actividades de inspección al especificar los requisitos físicos y documentales que los centros de trabajo deben cumplir. Estos protocolos son elaborados y consensuados con representantes de diversos sectores productivos del país, asegurándose de que se apliquen en cada centro de trabajo, y son revisados anualmente.

El propósito principal de estos documentos es que los empleadores demuestren el cumplimiento de la normatividad laboral en temas como Condiciones Generales de Trabajo,

Capacitación y Adiestramiento y Seguridad e Higiene⁴³

5.4. Organismos de Evaluación de la Conformidad

La LIC define a los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) como la persona acreditada por una Entidad de Acreditación y aprobado por la Autoridad Normalizadora competente, para llevar a cabo la Evaluación de la Conformidad. Este proceso técnico permite demostrar el cumplimiento con las NOM'S, estándares, normas internacionales y otras disposiciones legales, el cual comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, inspección, evaluación y certificación.

Cuadro 5.5. Organismos de Evaluación de la conformidad

Organismos	Acreditados y aprobados
Laboratorios de ensayos y pruebas, medición o calibración: Realizan actividades de reconocimiento y/o evaluación (muestreo, análisis o ensayo), establecidas en NOM'S en materia de SST.	114*
Organismos de certificación: Evalúan qué productos, procesos, sistema o servicios se ajusten a las normas, lineamientos o reconocimientos de organismos dedicados a la normalización sea nacional o internacional.	5*
Unidades de inspección: Llevan a cabo la evaluación de la conformidad a través de la constatación ocular o comprobación, mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos, que se realiza para evaluar la conformidad con respecto a una NOM; se realiza a petición de parte.	189**
Tipos de Unidades de Inspección A: Únicamente presta servicios a un tercero B: Solo prestan servicios de inspección a la organización de la que forma parte C: Puede realizar servicios de inspección para la organización de la que forma parte y a empresas externas.	

5.4.1. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

Cada NOM establece el procedimiento a seguir para evaluar el grado de su cumplimiento, conocido como el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), el cual puede considerar: la revisión de documentos o de registros que obren en el centro de trabajo; revisiones físicas a las instalaciones, equipos, maquinarias, procesos, mediciones, toma de muestras; realizar pruebas; entrevistas y en general por cualquier medio

que permita contrastar los resultados obtenidos contra los resultados establecidos en el PEC.

Si el empleador contrata los servicios de un OEC, una vez acreditado el grado de cumplimiento de la norma evaluada, si este es positivo, se emitirá y entregará un dictamen de inspección favorable, que deberá mostrarse cuando lo solicite la inspección del trabajo. En caso de que el empleador decida evaluar por sí mismo, el grado de cumplimiento y la norma se lo permita, deberá seguir los pasos que establece el PEC respectivo; no obstante, en este caso no se contara con un

⁴³ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Protocolos de Inspección, <https://www.gob.mx/stps/documentos/inspeccion-federal-del-trabajo-de-la-stps-protocolos-de-inspeccion>

dictamen de inspección favorable, por ser este un documento que elaboran los OEC.

De las 45 NOM'S vigentes en materia de SST emitidas por la STPS, 31 pueden acreditar su cumplimiento mediante alguna de las 189 Unidades de Inspección (UI) acreditadas. Es posible identificar las UI acreditadas para evaluar

el cumplimiento de una sola norma, hasta otras que pueden verificar el cumplimiento de más de 15 normas. La Ciudad de México es la entidad federativa con el mayor número de UI acreditadas⁴⁴.

Cuadro 5.6. Unidades de Inspección por normas a nivel nacional

Convenios	Unidades de ins	Porcentaje
		Proporción del total
Norma Acreditable de la STPS	517	100,0
NOM-020-STPS-2011	79	15,3
NOM-002-STPS-2010	62	12,0
NOM-022-STPS-2015	53	10,3
NOM-025-STPS-2008	36	7,0
NOM-035-STPS-2018	35	6,8
NOM-029-STPS-2011	24	4,6
NOM-030-STPS-2009	18	3,5
NOM-004-STPS-1999	16	3,1
NOM-005-STPS-1998	16	3,1
NOM-011-STPS-2001	16	3,1
NOM-017-STPS-2008	15	2,9
NOM-026-STPS-2008	14	2,7
NOM-028-STPS-2012	14	2,7
NOM-001-STPS-2008	12	2,3
NOM-027-STPS-2008	10	1,9
NOM-006-STPS-2014	9	1,7
NOM-010-STPS-2014	9	1,7
NOM-019-STPS-2011	9	1,7
NOM-033-STPS-2015	9	1,7
NOM-036-1-STPS-2018	9	1,7

⁴⁴Entidad Mexicana de Acreditación. (2023), Listado de Unidades de Inspección, <https://catalogo.consultaema.mx:75/busqueda-unidades-inspeccion>

Convenios	Unidades de ins	Porcentaje
		Proporción del total
NOM-015-STPS-2001	8	1,5
NOM-018-STPS-2015	8	1,5
NOM-009-STPS-2011	7	1,4
NOM-024-STPS-2001	6	1,2
NOM-014-STPS-2000	4	0,8
NOM-018-STPS-2000	4	0,8
NOM-012-STPS-2012	3	0,6
NOM-023-STPS-2012	3	0,6
NOM-031-STPS-2011	3	0,6
NOM-034-STPS-2016	3	0,6
NOM-013-STPS-1993	2	0,4
NOM-003-STPS-1999	1	0,2

Fuente: Elaboración propia con base en el listado de unidades de inspección de la EMA.

Los OEC, como organismos con fines de lucro, buscan prestar servicios relacionados con las NOM'S solicitados por sus clientes, por dicha razón es posible identificar desde normas que

cuentan con más de 30 UI para su acreditación hasta normas en las cuales no se localizan UI que las operen.

Cuadro 5.7. NOM'S que no cuentan con UI acreditadas y aprobadas

Área
NOM-007-STPS-2000 Actividades agrícolas - Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas - Condiciones de seguridad.
NOM-008-STPS-2013 Actividades de aprovechamiento forestal maderable y en centros de almacenamiento y transformación en su actividad primaria - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
NOM-016-STPS-2001 Operación y mantenimiento de ferrocarriles - Condiciones de seguridad e higiene.
NOM-032-STPS-2008 Seguridad para minas subterráneas de carbón.

6. Medios y herramientas para la implementación de sistemas de SST

En México, los sistemas de SST son un conjunto de herramientas que tienen por objeto promover, fomentar y asegurar la seguridad, salud y el bienestar de las personas trabajadoras en los centros de trabajo. Esto es, están diseñados para contribuir en la prevención de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo, riesgos de trabajo, y al mismo tiempo para promover un medio ambiente de trabajo seguro y saludable; siendo empleadores y trabajadores corresponsables de su implementación.

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

Es un órgano colegiado multisectorial encargado de la elaboración, modificación y aprobación de los proyectos de NOM'S; debiendo revisar los Análisis de Impacto Regulatorio de dichos proyectos, así como, de manera quinquenal, la conclusión o no de la NOM'S vigentes; además de promover y difundir su cumplimiento, con el fin de proteger la integridad física, la salud y la vida de las personas trabajadoras en los centros de trabajo.

El Comité puede conformar grupos de trabajo para elaborar o revisar anteproyectos de creación o modificación de las normas, en donde los invitados especiales coadyuvan aportando su experiencia y conocimientos. Entre las actividades relevantes recientemente llevadas a cabo está la publicación de la siguiente normatividad en el Diario Oficial de la Federación (DOF):

Recuadro 6.1. Integración del CCNNSST

1. Presidente, Director General de Previsión Social de la Secretaría
2. Secretario Técnico, designado por el Presidente del Comité
3. Vocales:
 - a) Dependencias y Entidades:
 - SEGOB
 - SEMARNAT
 - Secretaría de Energía
 - Secretaría de Economía
 - SS
 - Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
 - IMSS
 - b) Instituciones Educativas:
 - Universidad Nacional Autónoma de México
 - Instituto Politécnico Nacional
 - c) Organizaciones de los Trabajadores:
 - Confederación de Trabajadores de México
 - Confederación Regional Obrera Mexicana
 - Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos
 - Congreso del Trabajo

- a. Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del CCNNSST, 29 de diciembre de 2020.
- b. NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, 8 de junio de 2023.

6.2. Servicios de información y asesoría

La orientación, conocimientos especializados y recomendaciones para empleadores y personas trabajadoras es esencial para la implementación de sistemas de SST, ya que, el contar con información actualizada, análisis, evaluaciones y asesoramiento profesional, se contribuye a disminuir y prevenir los factores que ocasionan accidentes y enfermedades de trabajo, a través de la toma de decisiones informadas.

6.2.1. Laboratorios en SST

Durante la elaboración de este PNSST, el IMSS puso en operación la Red Nacional de Laboratorios Regionales de Salud en el Trabajo y Ambiental, la cual consta de cuatro Laboratorios especializados los cuales permitirán identificar la sustancia química y los niveles a los que se exponen las personas trabajadoras, así como priorizar industrias a intervenir de acuerdo con el riesgo que se identifique.

Por otro lado, la LIC, señala que los laboratorios son organismos de evaluación de la conformidad, que deben cumplir con los criterios de imparcialidad, independencia, confiabilidad y no conflicto de interés, para identificar y realizar los estudios que de acuerdo con la normatividad aplicable le sean aplicables.

Es por ello que deben contar con capacidad jurídica, técnica, administrativa, financiera, material y humana, en relación con los servicios que pretende prestar, así como con los procedimientos de gestión de calidad y técnicos, que garanticen el desempeño de sus funciones⁴⁵; por lo que, la STPS es quien reconoce a los laboratorios como organismos de evaluación de la conformidad y, por tanto, mantiene una relación actualizada de los mismos.

d) Organizaciones de los Patrones:

- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos
- Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo
- Confederación Patronal de la República Mexicana
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación

4. Asesores:

- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Dirección General de Inspección Federal del Trabajo

5. Invitados especiales, todos aquellos representantes de empresas, organizaciones o expertos en temas de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia, Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del CCNNSST, (2020), art. QUINTO.

Dentro de las actividades que pueden desarrollar se encuentran:

- a. **Análisis de muestras:** Permiten evaluar los materiales presentes en el medio físico; sirven para evaluar la exposición de los trabajadores a sustancias nocivas y determinar si se cumplen con los límites permitidos.
- a. **Mediciones de agentes físicos:** Realizan mediciones de factores ambientales como la iluminación, el ruido, la vibración, temperatura y radiación, lo que permite determinar si se cumplen los límites de exposición permitidos y la toma de medidas para controlar y reducir los riesgos que implica.

⁴⁵ Ley de Infraestructura de la Calidad, (2020), art. 54, fracción III.

- a. Pruebas de equipo de protección personal (EPP):** Realizan pruebas y evaluaciones de los equipos de protección y el ambiente de trabajo para identificar la presencia de contaminantes químicos, biológicos o utilizados por los trabajadores para así garantizar que los EPP cumplan con los estándares de seguridad y proporcionen la protección adecuada.
- a. Estudios de toxicología ocupacional:** Evalúan los efectos de los productos químicos y sustancias utilizadas en los lugares de trabajo, lo que ayuda a establecer límites de exposición y medidas de control adecuadas.
Los empleadores requieren los servicios de estos laboratorios de acuerdo con los términos que señale la norma a evaluar.

Cuadro 6.1. Laboratorios acreditados y aprobados por la STPS

Número de laboratorios	Normas acreditadas y aprobadas con las que operan
114	NOM-010-STPS-2014
	NOM-011-STPS-2001
	NOM-015-STPS-2001
	NOM-022-STPS-2015
	NOM-024-STPS-2001
	NOM-025-STPS-2008
	NOM-113-STPS-2009
	NOM-115-STPS-2008
	NOM-116-STPS-2009

Fuente: Elaboración propia, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, LABORATORIOS DE PRUEBA Acreditados y Aprobados, (2022).
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/790720/LP_Acreditados_y_Aprobados_DICIEMBRE_2022.pdf

6.2.2. Centros de información en SST

El Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social es el órgano de docencia, capacitación e investigación de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social, organismo internacional, técnico, especializado y sin fines de lucro, de carácter permanente, integrado por órganos gubernamentales, instituciones y otras entidades de América que norman, administran, gestionan, supervisan, estudian o investigan uno o más aspectos de la seguridad social.

6.3. Estructuras educativas, de formación, de capacitación y de sensibilización

Dentro de la educación formal⁴⁵ se ha identificado, a nivel nacional, un total de 74 carreras en niveles Técnico, Licenciatura, Posgrado y Especialidades, relacionadas a la SST; las cuales, para efectos de este documento se organizaron en ocho campos de estudio. Así la oferta académica disponible contempla diversos

programas a nivel profesional, destacando la Licenciatura en Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias, así como la Maestría en Ciencias de la Salud en el Trabajo que se imparten en la Universidad de Guadalajara; la Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional Seguridad e Higiene, del Instituto Politécnico Nacional; la Especialidad en Seguridad Industrial, que se

puede cursar en la Universidad Autónoma de Sinaloa; así como la Especialización en Salud en el Trabajo, que se imparte en la Universidad Nacional Autónoma de México y la maestría y diplomado en materia de SST que imparte la Universidad Autónoma del Estado de México.

Cuadro 6.2. Distribución de carreras relacionadas a la SST por campo de estudio

Número de Carreras	Campos de estudios
3	Enfermería industrial
4	Ergonomía
5	Factores psicosociales
10	Medicina del trabajo
14	Protección civil
21	Salud en el trabajo
14	Seguridad y Salud en el trabajo
3	Toxicología

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Educación Pública.

En 19 entidades federativas se distribuyen las 74 carreras señaladas, siendo el nivel de maestría el que se imparte en un mayor número de estados

(12) con 33 carreras relacionadas al SST, 8 carreras a nivel especialización están relacionadas con el campo de estudio medicina del trabajo.

Cuadro 6.3. Distribución de carreras relacionadas a la SST por estado

Nivel	Número de carreras	Campo de estudio
Técnico	5	Seguridad y Salud en el trabajo Protección Civil
	4	
Entidades donde se imparten: Puebla, Morelos, Jalisco, Guanajuato, Estado de México y Ciudad de México.		
Licenciatura		Seguridad y Salud en el trabajo Protección Civil
Entidades donde se imparten: Aguascalientes; Baja California Sur; Chiapas; Chihuahua; Ciudad de México; Jalisco; Puebla; Sonora; Tamaulipas.		
Maestría	1	Enfermería industrial Ergonomía Seguridad y Salud en el trabajo Medicina del trabajo Protección civil Factores psicosociales Salud en el trabajo Toxicología
	3	
	3	
	2	
	2	
	1	
	19	
	2	

Nivel	Número de carreras	Campo de estudio
Entidades donde se imparten: Chiapas; Chihuahua; Ciudad de México; Coahuila; Durango; Estado de México; Jalisco; Michoacán; Nuevo León; Puebla; Quintana Roo; Tamaulipas.		
Doctorado	4 1 2 1	Factores psicosociales Seguridad y Salud en el trabajo Salud laboral Toxicología
Entidades donde se imparten: Ciudad de México; Jalisco; Michoacán; Morelos; Nuevo León; Querétaro.		
Especialización	2 1 3 8	Enfermería industrial Ergonomía Seguridad y Salud en el trabajo Medicina del trabajo

Se muestra por nivel académico el número de carreras por campo de estudio. Ejemplo: a nivel maestría se identificaron 19 carreras relacionadas al campo de estudio Salud en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Educación Pública.

6.3.1 Plataformas Oficiales

La STPS y el IMSS brindan capacitación en diversos temas a través de distintas plataformas virtuales, incluyendo los relacionados con la SST. El Programa de Capacitación a Distancia para Trabajadores (PROCADIST) es una plataforma de capacitación en línea, gratuita, operada por la STPS, mediante la cual, cualquier persona mayor de 18 años y con conocimientos mínimos de computación puede tomar alguna de las opciones

de formación que ahí se encuentran disponibles. Los 36 cursos disponibles en dicha plataforma tienen una duración de 16 horas cada uno, y se encuentran organizados en las siguientes categorías: i) competencias Socioemocionales (dos cursos); ii) EC (tres cursos); iii) Formación Adicional (cuatro cursos); v) Formación Empresarial (un curso); vi) Reforma Laboral (seis cursos); vii) Productividad Laboral (tres cursos), y viii) SST (diez y siete cursos).

Cuadro 6.3. Distribución de carreras relacionadas a la SST por estado

Cursos multimedia de Seguridad y Salud en el Trabajo	Acreditados
NOM-017-STPS-2008 Equipo de Protección Personal	21 613
NOM-019-STPS-2011 Comisiones de Seguridad e Higiene	19 050
Introducción a la NOM-035-STPS-2018	15 626
NOM-002-STPS-2010 (Parte I) Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo	15 196
NOM-002-STPS-2010 (Parte II) Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo	6 298
NOM-030-STPS-2009 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo	14 852
NOM-026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	12 673
NOM-009-STPS-2011 (Parte I) Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura	7 912
NOM-009-STPS-2011 (Parte II) Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura	3 888
NOM-031-STPS-2011 (Parte I) Construcción	5 913
NOM-031-STPS-2011 (Parte II) Construcción	2 970

Cursos multimedia de Seguridad y Salud en el Trabajo	Acreditados
NOM-031-STPS-2011 (Parte III) Construcción	2 165
NOM-006-STPS-2014 (Parte I) Manejo y almacenamiento de materiales	5 848
NOM-006-STPS-2014 (Parte II) Manejo y almacenamiento de materiales	2 575
NOM-025-STPS-2008 Condiciones de iluminación en los centros de trabajo	5 654
NOM-020-STPS-2011 (Parte I) Recipientes sujetos a presión, criogénicos y generadores de vapor	2 590
NOM-020-STPS-2011 (Parte II) Recipientes sujetos a presión, criogénicos y generadores de vapor	1 095

Fuente: Elaboración propia con base en Solicitud de información folio 330027123000382 de fecha 23 de marzo de 2023.

El IMSS cuenta con 13 CRESTCAP, los cuales brindan talleres, cursos, diplomados y desarrollan acciones de difusión en salud, SST de las empresas afiliadas al Instituto, así como a trabajadores de organismos públicos y privados. Asimismo, opera la plataforma Cursos en Línea del IMSS, CLIMSS, la cual está disponible para los derechohabientes y público en general; las categorías que se imparten son: salud mental y adicciones; bienestar; enfermedades crónicas; desarrollo integral infantil; envejecimiento saludable; profesionales de la salud, y salud en el trabajo.

6.3.2. Otras ofertas de formación en SST

México cuenta con un Sistema Nacional de Competencias que administra el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), por medio de los "Comités de Gestión por Competencias", los cuales

pueden estar integrados por diversos sectores o por uno solo; estos desarrollan Estándares de Competencia (EC), para evaluar y certificar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con las que cuentan los individuos para desarrollar una actividad específica.

Lo anterior se efectúa mediante un proceso de evaluación y certificación que realizan Entidades de Certificación y Evaluación de Competencias, las cuales son organizaciones o instituciones públicas o privadas autorizadas por el CONOCER para capacitar, evaluar y certificar las competencias de las personas, con base en los EC inscritos en la "Registro Nacional de Estándares de Competencia". La STPS cuenta con el Comité de Gestión por Competencia de la STPS, el cual ha elaborado y registrado diez EC, de los cuales, ocho están directamente relacionados a la SST.

Cuadro 6.5. Estándar de Competencia Laboral relacionados con la SST, elaborados por la STPS

Clave	Título del estándar
EC 0017	Implementación de medidas de seguridad en el trabajo y conservación del medio ambiente en el ingenio azucarero.
EC 0291	Implementación de acciones de respuesta a emergencias en plantas industriales.
EC 0479	Aplicación de la metodología de análisis causa raíz en el análisis de incidentes.
EC 0492	Implementación de la metodología para la gestión de perfiles y mapas de riesgo en seguridad y salud en el trabajo en la organización.
EC 0680	Supervisión en seguridad industrial para líderes de equipos de trabajo.
EC 0861	Gestión de la seguridad integral en el trabajo.

Clave	Título del estándar
EC 0889	Elaboración de estudios de riesgo en procesos industriales.
EC 0891	Facilitación de la implementación del programa SOLVE: promoción de la salud en el trabajo.
EC 1060	Implementación del proceso de administración de riesgos.
EC 1080	Proporcionar asesoría normativa en materia de seguridad industrial, salud en el trabajo y protección ambiental.
EC 1092	Coordinación de las actividades de protección civil del centro de trabajo de acuerdo con el programa interno de protección civil.
EC 1130	Aplicación del procedimiento para coordinar la investigación de la causa raíz de incidentes y accidentes en eventos tipo 2 y 3.
EC 1200.01	Realización del estudio de espirometría.
EC 1267	Aplicación de prácticas de higiene y desinfección por parte de los prestadores de servicios turísticos.
EC 1350	Elaboración de reportes y recomendaciones en materia de seguridad, protección civil, salud en el trabajo y protección ambiental.

Fuente: Elaboración propia con base en información de CONOCER. <https://conocer.gob.mx/>

Estos EC pueden contribuir a mejorar los conocimientos, habilidades y desempeños de todos aquellos que por sus actividades están relacionados a SST. Sin embargo, es importante señalar que, si bien existe la obligación legal para capacitarse, no es obligatoria la certificación en dichos estándares.

6.4. Instituciones de Investigación especializadas en SST

No existe un registro sobre las investigaciones que se desarrollen en temas de SST; sin embargo, se pudo identificar que la investigación en la materia la encabezan universidades, hospitales y asociaciones de profesionistas.

Cuadro 6.7 Principales instituciones que realizan investigación en SST

Tema	Instituciones
Factores de riesgo psicosocial en el trabajo	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).
Ergonomía	Universidad de Guadalajara (UDG), universidades de los estados de Baja California, Sonora y Chihuahua
Toxicología ocupacional,	Centro de Investigación Avanzada del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la UNAM.
Toxicología clínica	Hospital Juárez de México
COVID-19	Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)
Cáncer ocupacional	Unidad de Investigación de Salud en el Trabajo del IMSS

Fuente: Elaboración propia.

Es de destacar el papel que juegan los Congresos sobre SST, que organizan las asociaciones de profesionistas y algunas instancias públicas como el IMSS, ya que estos espacios, así como las publicaciones que promueven, sirven para dar a conocer los resultados de las investigaciones que sobre la temática laboral.

6.5. Centros de control de intoxicaciones

En México se integró en el año 2000 la Red Toxicológica Mexicana (RETOMEX), la cual integra a instituciones educativas, hospitales, centros de información que brindan información sobre intoxicaciones las 24 horas del día, los 365 días del año. Así como, en el caso de los hospitales, proporcionan atención médica a quienes presentan síntomas de intoxicación. Esta Red está asociada con la Organización Panamericana de la Salud.

De igual forma, el IMSS viene implementando el Programa Nacional de Vigilancia Toxicológica y

Ambiental, PRONAVT; el cual, mediante cuatro laboratorios ubicados en las representaciones del instituto en Jalisco, Nuevo León, Veracruz Sur en la Ciudad de México Sur integran la Red Nacional de los Laboratorios de Salud en el Trabajo y Ambiental, realizan y procesan muestras ambientales para identificar disolventes, metales y materia particulada (polvos) en aire para estudios preventivos a exposición a agentes químicos contaminantes del ambiente laboral; así también realizan determinaciones biológicas de metales pesados y biomarcadores en las actividades del monitoreo biológico de la exposición a sustancias químicas peligrosas. Los sectores industriales prioritarios en los que intervienen son agricultura y agroquímica, minería, automotriz, cemento, plástico y hule; automotriz, papel y cartón; textil y confección; industrias de metales, hidrocarburos y solventes orgánicos.

Cuadro 6.8. Centros toxicológicos ⁴⁶

Centros toxicológicos
Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México, Dirección General de Contacto Ciudadano, Subdirección de Servicios Integrales, Reportes Especializados (LOCATEL), Ciudad de México;
Centro de Información y Atención Toxicológica del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca";
Centro Médico Nacional La Raza. IMSS;
Centro Toxicológico Ángeles Lomas;
Clínica Hospital de Especialidades Toxicológicas Venustiano Carranza, Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México;
Cruz Verde de Guadalajara – Ayuntamiento de Guadalajara;
Departamento de Salud Ambiental. Servicios de Salud de Nayarit;
Fundación Mexicana de Toxicología A.C.;
Herbario del Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS;
Herbario Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM);
Hospital Ángeles Morelia, Michoacán;

⁴⁶ El pasado 25 de enero de 2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la NOM-003-STPS-2023 Actividades Agrícolas Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, que establece las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas. En su Apéndice No Normativo II, muestra un listado de los Centros de información que brindan apoyo en caso de intoxicación por sustancias químicas; la norma y el listado señalado se puede consultar en el siguiente vínculo: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5715162&fecha=25/01/2024#gsc.tab=0

Centros toxicológicos
Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, Universidad Autónoma de San Luis Potosí;
Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, Servicios de Salud de Veracruz;
Hospital General de Altamira, Tamaulipas, Secretaría de Salud del Estado Tamaulipas;
Hospital General de Puebla "Dr. Eduardo Vázquez Navarro";
Hospital General Izúcar de Matamoros, Puebla;
Hospital Infantil de México "Federico Gómez";
Hospital Jesús Gilberto Gómez Maza, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas;
Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud;
Hospital Pediátrico Peralvillo, Secretaría de Salud de la Ciudad de México;
Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez Chihuahua. Área de Toxicología;
Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua;
Servicios de Información Toxicológica. SINTOX. PROCCYT A.C.;
Servicio de Toxicología Clínica, del Hospital Juárez de México;
UMA-E-Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund" Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS;
Unidad de Atención Toxicológica Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México;
Universidad Autónoma de Coahuila, Departamento de Bioquímica y Toxicología;
Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Medicina. Departamento de Farmacología y Toxicología, y
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud.

Fuente: Elaboración con base en Solicitud de información folio 330027123000382 de fecha 23 de marzo de 2023.

Finalmente, en temáticas relacionadas con agentes químicos, la ANIQ brinda asesoría técnica en caso de intoxicación por el uso de sustancias químicas.

6.6. Sistemas de compensación de lesiones por accidente y enfermedades de trabajo

El artículo 4º constitucional establece un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral

y gratuita de todas las personas, así como la seguridad social de las personas trabajadoras. Los artículos 476, 513 y 514 de la LFT establecen la facultad de la STPS para actualizar y revisar cada cinco años las Tablas de Enfermedades de Trabajo y de Valuación de Incapacidades Permanentes resultante de los riesgos de trabajo. Dichas deben publicarse en el DOF y son de observancia general en todo el territorio Nacional y para tal efecto la STPS debe atender la opinión de la COCONASST, la SS, la SEMARNAT y de especialistas en la materia.

Por su parte, el Cuarto Transitorio del Decreto por el que se Reforman, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones de la LFT, del 30 de

noviembre de 2012, establece que en tanto la STPS expida la actualización de las tablas referidas en los artículos 513 y 514 de la LFT, se seguirán aplicando las tablas vigentes desde 1970. Por tanto, se encuentran vigentes 161 enfermedades de trabajo y 409 padecimientos con su respectivo porcentaje de incapacidad, segmentado por parte, aparato u órgano del cuerpo afectado, secuela del accidente o enfermedad.

6.6.1. Iniciativa de reforma a las Tablas de Enfermedades de Trabajo y de Valuación de Incapacidades Permanentes

El 23 de febrero de 2023, el Ejecutivo Federal presentó la Iniciativa⁴⁷ que reforma y adiciona diversas disposiciones de la LFT con el objeto fortalecer la protección de las personas trabajadoras ante las enfermedades y accidentes que sufran en ejercicio o con motivo de su trabajo. Para tal fin, modifica los artículos 513, 514 y 515 de la mencionada ley secundaria. Al 18 de abril de 2023, se encuentra pendiente en las Comisiones de Seguridad Social y de Trabajo y Previsión Social de la Cámara de Diputados.

Entre sus principales modificaciones, se encuentra la actualización de las Tablas de Enfermedades de Trabajo y de Valuación de Incapacidades Permanentes, al pasar de 161 a 194 enfermedades y de 409 a 524 padecimientos con su porcentaje de incapacidad. Asimismo, refiere que las tablas de enfermedades de trabajo, así como el catálogo de cédulas para la evaluación de enfermedades de trabajo se revisarán al menos cada cinco años a partir de su publicación. Adicionalmente, precisa que la STPS escuchará la opinión de la COCONASST, de la SS, de la SEMARNAT, así como de especialistas en la materia, para poner a disposición al Ejecutivo Federal la tabla de enfermedades

de trabajo y la tabla para la evaluación de incapacidades permanentes resultante de los riesgos de trabajo. La iniciativa fue aprobada y la Tabla de Enfermedades actualizada fue publicada en el DOF el 23 de diciembre de 2023, disponible en https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5710347&fecha=04/12/2023#gsc.tab=0

6.6.2. Estadísticas de Pensiones por Incapacidades

Como puede observarse en el siguiente gráfico, en 2022, en el IMSS⁴⁸ se encontraban vigentes 248,732 pensiones por incapacidad permanente por riesgos de trabajo, ello tras una reducción anual de 0,1 por ciento; adicionalmente, en los últimos 10 años las incapacidades aumentaron un 0,22 por ciento. En su interior, un 79,5 por ciento de las incapacidades fueron menores al 50 por ciento de valuación y, en su conjunto, lo pensionados mayores a 60 años con incapacidad permanente del seguro de riesgos de trabajo representaron un 60,2 por ciento. Por entidad federativa, cinco estados concentraron un 50,3% de las incapacidades permanentes: Estado de México, Ciudad de México, Chiapas, Hidalgo y Nuevo León.

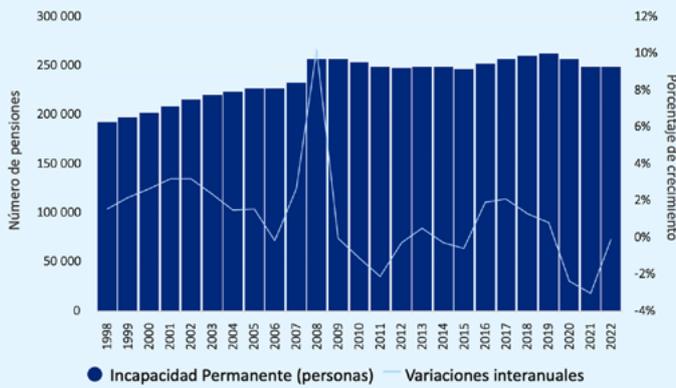
Al cierre de 2021⁴⁹, en el ISSSTE se encontraban vigentes 18,210 pensiones por incapacidades del seguro de riesgos del trabajo, tras haber experimentado una contracción de 0,64 por ciento; no obstante, en la última década las incapacidades vigentes en este instituto presentaron un incremento de 27,3 por ciento. Al interior de la República Mexicana, la Ciudad de México, el Estado de México, Guanajuato y Coahuila concentran un 49,3 por ciento de las pensiones vigentes en el seguro de riesgos de trabajo.

⁴⁷ Gaceta Parlamentaria, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo. (2023) http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2023/02/asun_4498167_20230223_1677165645.pdf

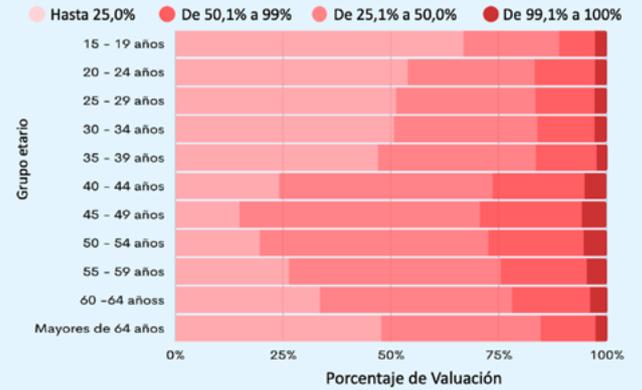
⁴⁸ Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria Estadística 2022. (2023) <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2022>

Gráfico 6.6.2.1. Seguro de riesgos de trabajo del IMSS

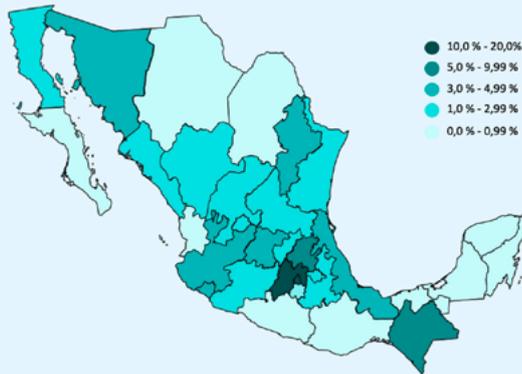
Serie histórica de pensiones por incapacidades permanentes (1994 - 2022)



Incapacidades Permanentes por grupos etarios (2022)



Densidad de Incapacidades Permanentes por entidad federativa (porcentajes, 2022)



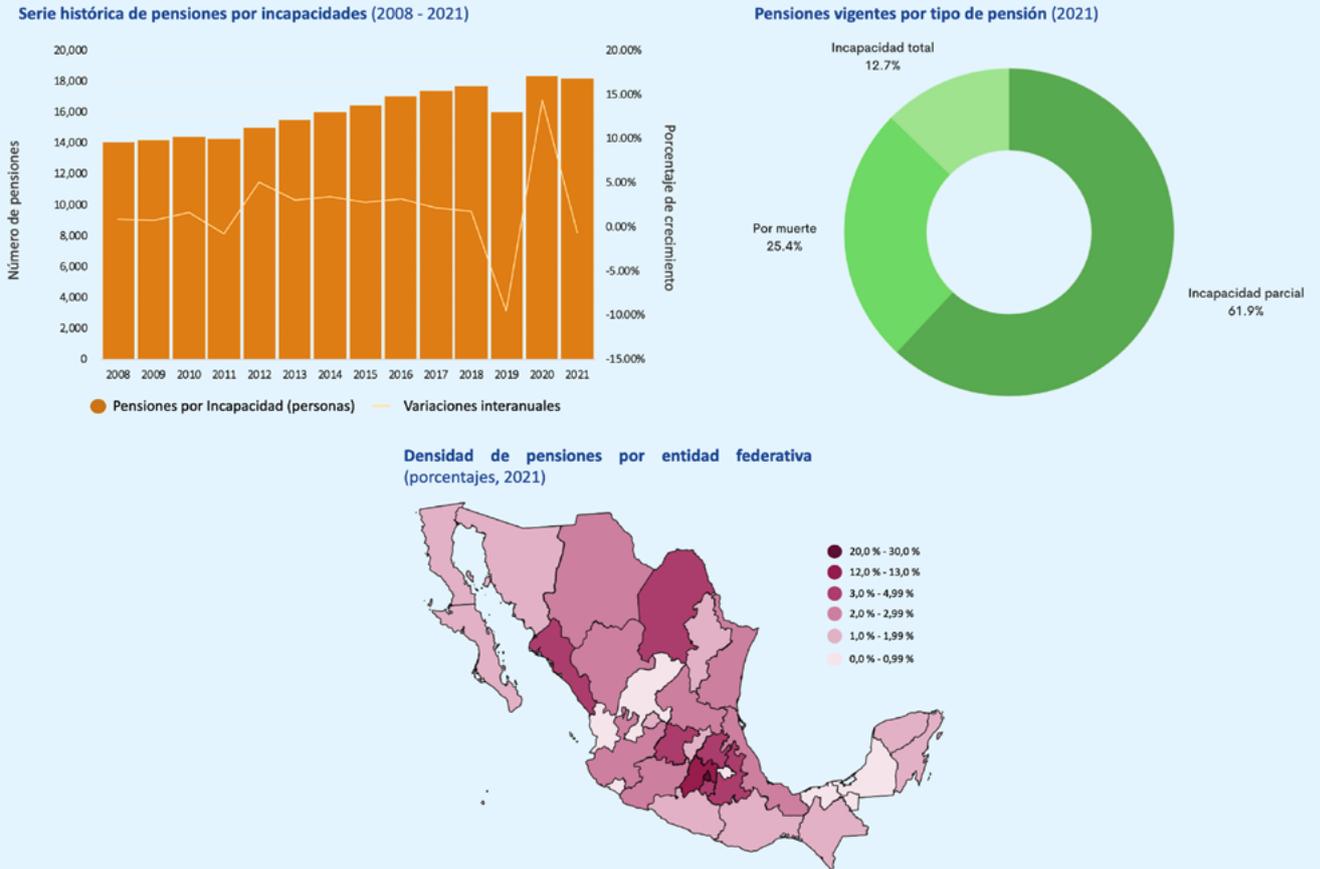
Fuente: Elaboración propia con base en el IMSS

Al cierre de 2021⁴⁹, en el ISSSTE se encontraban vigentes 18,210 pensiones por incapacidades del seguro de riesgos del trabajo, tras haber experimentado una contracción de 0,64 por ciento; no obstante, en la última década las incapacidades vigentes en este instituto presentaron un incremento

de 27,3 por ciento. Al interior de la República Mexicana, la Ciudad de México, el Estado de México, Guanajuato y Coahuila concentran un 49,3 por ciento de las pensiones vigentes en el seguro de riesgos de trabajo.

⁴⁹Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Anuario Estadístico 2021, (2022). <https://www.gob.mx/issste/documentos/anuarios-estadisticos>

Gráfico 6.6.2.2. Seguro de riesgos de trabajo del ISSSTE



Fuente: Elaboración propia con base en el ISSSTE

6.7. Servicios de Salud en el Trabajo

6.7.1. Instituto Mexicano del Seguro Social

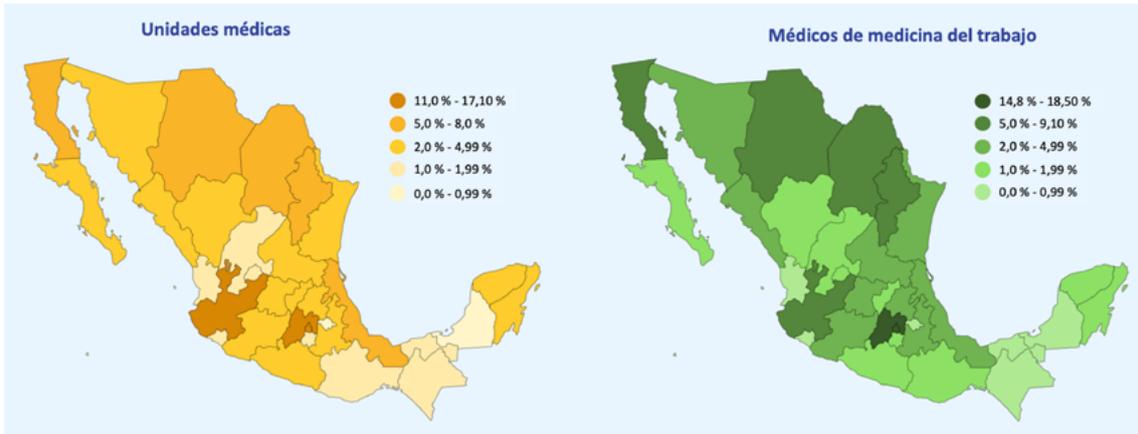
El IMSS reporta, a marzo de 2023, un total de 943 médicos de medicina del trabajo adscritos a las 454 Unidades con las que cuenta dicho instituto a nivel nacional, siendo las delegaciones con el mayor número de médicos de esta especialidad: la Ciudad de México con 147 médicos, un 18,47 por ciento del total nacional, seguido del Estado de México con 118 médicos, 14,82 por ciento del total, y de Jalisco con 72 médicos en medicina del trabajo, que representa un 9,05 y 7,2 por ciento, respectivamente.

6.7.2. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

En abril de 2023, el ISSSTE señaló que contaba con 50 médicos en medicina del trabajo distribuidos en cada una de las 35 delegaciones con las que cuenta dicho instituto, siendo la Ciudad de México con 13 y el Estado de México con 3, las entidades que cuentan con el mayor número⁵⁰. Tanto el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México como a la Secretaría de Salud señalaron no contar con médicos en medicina del trabajo.

⁵⁰ Solicitud de información folio 330017123001917 de fecha 24 de abril de 2023.

Gráfico 6.7.1.1. Médicos de medicina del trabajo adscritos al IMSS, Nomina Ordinaria (marzo, 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en el IMSS.

6.7.2. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

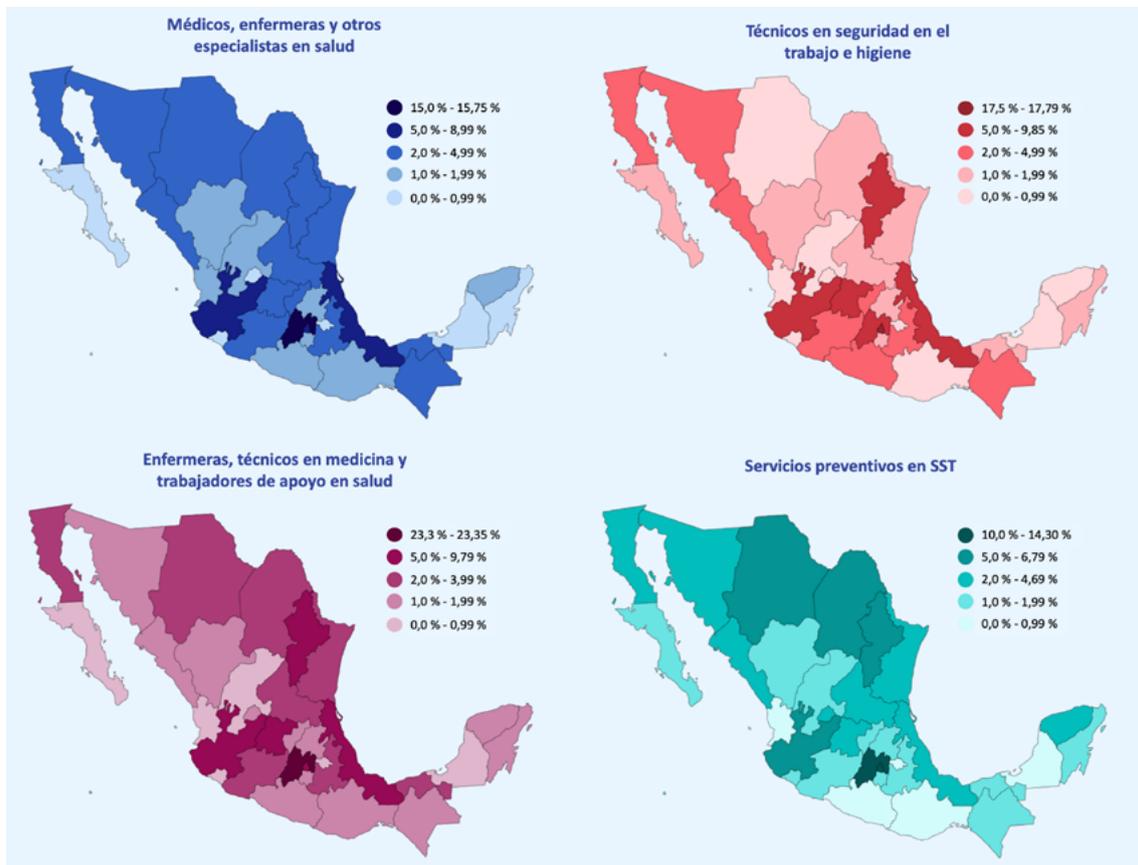
En abril de 2023, el ISSSTE señaló que contaba con 50 médicos en medicina del trabajo distribuidos en cada una de las 35 delegaciones con las que cuenta dicho instituto, siendo la Ciudad de México con 13 y el Estado de México con 3, las entidades que cuentan con el mayor número. Tanto el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México como a la

Secretaría de Salud señalaron no contar con médicos en medicina del trabajo.

6.7.3. Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo

No existe un registro de los especialistas en SST que laboren en las empresas, sin embargo, el sitio web DataMéxico <https://www.economia.gob.mx/datamexico/> señala que, a nivel nacional, hay cerca de 40 mil técnicos en SST, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Gráfico 6.7.3.1. Especialistas en SST (2022)



Fuente: Elaboración propia con base en el a partir de los reportes de DataMéxico sobre "Médicos, enfermeras y otros especialistas de la salud" "Técnicos en seguridad en el trabajo e higiene" y "Enfermeras, técnicos en medicina y trabajadores de apoyo en salud" así como con base en el Censo de médicos de salud del trabajo y de la fuerza de trabajo de los servicios preventivos en seguridad y salud en el trabajo del IMSS, 2022.

6.7.4. Asociaciones de profesionales en SST

Aunque existe poca información disponible respecto a las asociaciones de profesionistas relacionados con enfermería del trabajo, medicina del trabajo, seguridad industrial; higienistas industriales; y seguridad y salud en el trabajo, se han logrado identificar diversas asociaciones vinculadas con la SST, la mayoría relacionadas con la medicina del trabajo. Entre ellas destacan:

- a. Federación Nacional de Salud en el Trabajo, A.C.: <https://fenastac.com/>
- b. Consejo Nacional Mexicano de Medicina del Trabajo, A.C.: <https://www.cnmmt.org/>
- c. Colegio de Medicina del Trabajo del Estado de Guanajuato, A.C.: https://www.facebook.com/people/Colegio-de-Medicina-del-Trabajo-del-Estado-de-Guanajuato/100057074575937/?locale=es_LA
- d. AISOHMEX AC: <https://aisohmex.mx/>
- e. Asociación Mexicana de Higiene Industrial A.C. (AMHI): <https://www.amhi.org.mx/>
- f. Colegio Ramazzini de México, A.C.: <https://colegioramazzinimexico.org.mx/>
- g. Fundación MAPFRE <https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/salud-ocupacional/>

7. Estadísticas sobre accidentes y enfermedades de trabajo

El derecho a la salud para todos los habitantes de la República Mexicana, sean económicamente activos o no, está plasmado dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El Estado mexicano salvaguarda dicha garantía a través de las instituciones de seguridad social. Particularmente, en lo que refiere a la atención en materia de SST, los patrones se encuentran obligados a afiliarse a sus trabajadores al IMSS, en tanto que los trabajadores independientes pueden afiliarse por cuenta propia. Sin embargo, aquellos trabajadores que no estén afiliados a ninguna institución de seguridad social, ya sea por encontrarse en condiciones de informalidad o en un grupo ocupacional de afiliación independiente, reciben servicios por parte de la SS.

Al respecto, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2020, publicado por el INEGI, muestra que en 2020 se encontraban afiliadas alrededor de 126 millones de personas a algún sistema de salud, cada uno autónomo y de operación independiente dado que no conforman un sistema único integrado. El IMSS se posicionó como el servicio de salud con mayor densidad de afiliación al brindar atención a un 51 por ciento de la población, esta cifra contempla a los trabajadores afiliados y a sus familias. Le sigue el Instituto de Salud para el Bienestar, con una proporción poblacional de 35.5 por ciento, el ISSSTE con un 8.8 por ciento, las instituciones privadas con un 2.8 por ciento; los sistemas de salud de Pemex, la SEDENA y la Secretaría de Marina, con un 1.3 por ciento, el IMSS-Bienestar con un 1 por ciento y el restante 1.2 por ciento quedó representado por otras instituciones.

Cuadro 7.1. Número de derechohabientes afiliados por sistema de salud (personas)

	Personas			Porcentaje	
	Hombre	Mujer	Total	Proporción de la Población total	Proporción de la Población Afiliada
Población total	78 539 292	80 474 445	159 013 737	100,0	-
Afiliados a los servicios seguridad social	61 473 390	64 540 634	126 014 024	79,2	100,0
IMSS	23 198 378	24 047 531	47 245 909	29,7	37,5
ISSSTE	3 164 506	4 000 658	7 165 164	4,5	5,7
ISSSTE estatal	468 096	573 438	1 041 534	0,7	0,8
Pemex, Defensa o Marina	587 141	605 114	1 192 255	0,7	0,9
Instituto de Salud para el Bienestar	15 186 758	17 656 007	32 842 765	20,7	26,1
IMSS BIENESTAR	452 426	506 361	958 787	0,6	0,8

	Personas			Porcentaje	
	Hombre	Mujer	Total	Proporción de la Población total	Proporción de la Población Afiliada
Institución privada	1 311 697	1 303 516	2 615 213	1,6	2,1
Otra institución	567 501	582 041	1 149 542	0,7	0,9
No afiliados	17 065 902	15 933 811	32 999 713	20,8	-
No especificado	235 534	195 965	431 499	0,3	-

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por entidad federativa, el Estado de México registra el mayor número de trabajadores afiliados a un sistema de salud con 11,2 millones de personas, lo que equivale a 66,3 por ciento de su población trabajadora. En contraparte, la entidad federativa con menos trabajadores cubiertos en valor absoluto es Colima, con 605 mil trabajadores, equivalentes al 82,2 por ciento de su población trabajadora.

El estado con más trabajadores afiliados, con relación a su población total, es Chihuahua, con un 84,4 por ciento de su población cubierta, mientras que en Michoacán estaba cubierta por un sistema de salud un 62,2 por ciento de su población.

Gráfico 7.1 Densidad de afiliados a la seguridad social respecto de la población total de la entidad (porcentajes, 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

El IMSS concentra y brinda servicio a la mayoría de las y los trabajadores del sector privado asegurados del país y a sus familias, protegiéndolos frente a eventos que los ponen en riesgo y apoyándolos en el cuidado de sus hijos. En este sentido, la LFT establece que las indemnizaciones resultantes de riesgos de trabajo se pagarán directamente al trabajador en dinero, con base en su salario diario y con fundamento en las leyes relacionadas a seguridad social y; en especie, mediante asistencia médica y/o quirúrgica, rehabilitación, hospitalización, medicamentos, material de curación y a los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios. Finalmente, se contempla un seguro de muerte al que pueden ser acreedores la viuda y los hijos.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al segundo trimestre de 2023, México contaba con 100,05 millones de habitantes de 15 años y más, de estos un 60,2 por ciento se encontraban económicamente activas, en tanto que un 39,8 por ciento de la población era económicamente no activa, por lo que su ingreso depende de otra persona. De la Población Económicamente Activa (PEA), un 97,2 por ciento fueron personas ocupadas y un 2,8 por ciento desocupadas.

Conforme a lo establecido en la normativa nacional, tanto la PEA y la Población No Económicamente Activa (PNEA), deberían estar cubiertas por servicios de SST; no obstante, la ocupación informal representó un 55,2 por ciento de los ocupados totales. Estos trabajadores,

pese a no contar con un régimen de seguridad social, se les presta atención médica en cualquier centro de salud dependiente de la Secretaría de Salud. Asimismo, el IMSS cuenta con información accesible a todo público, como las «Listas de Comprobación Entornos Laborales Seguros y Saludables» publicadas por el micrositió del ELSA, para que los trabajadores sin seguridad social conozcan el listado de las obligaciones patronales en materia de SST; adicionalmente, mediante el CLIMSS cualquier trabajador, con independencia de su condición de formalidad, puede acceder a cursos en línea gratuitos.

En lo relativo a los riesgos de trabajo, tanto el IMSS como el ISSSTE poseen los datos más representativos en la materia. De acuerdo con la información reportada por el IMSS, al cierre de 2021, se contabilizó un total de 501,915 riesgos de trabajo; adicionalmente, se estima un total de 2,5 riesgos por cada 100 trabajadores. Asimismo, se dictaminaron 1,8 incapacidades permanentes por cada 1 000 trabajadores expuestos a riesgo y reportaron 0,8 defunciones por cada 10,000 trabajadores. Por su parte, durante 2021, el ISSSTE reportó 6 772 riesgos de trabajo, con una estimación de 0,1 riesgos de trabajo efectivos por cada 100 trabajadores; por otro lado, las incapacidades permanentes alcanzaron una cifra de 0,1 por cada 1,000 trabajadores y estimó una tasa de 0,5 defunciones por cada 10 000 trabajadores.

Cuadro 7.2. Serie histórica de riesgos de trabajo y tasas de incidencia de IMSS e ISSSTE (2000-2021).

Año	Casos de riesgo de trabajo terminados		Porcentajes					
			Riesgos de trabajo por cada 100 trabajadores expuestos al riesgo		Incapacidades permanentes por cada 1 000 trabajadores		Defunciones por cada 10 000 trabajadores expuestos al riesgo	
	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE
2000	454 089	1 151	3,7	0,1	1,8	0,4	1,4	0,9
2001	413 748	1 274	3,4	0,1	1,6	0,4	1,1	0,7
2002	387 806	1 081	3,2	0,1	1,7	0,4	1,1	0,5
2003	358 784	1 035	3,0	0,0	1,9	0,4	1,2	0,6
2004	360 793	920	2,9	0,0	1,8	0,4	1,1	1,5
2005	373 239	948	2,9	n. d.	1,6	0,2	1,1	0,8

⁵¹ Elaborado con la información pública disponible en la página de las Memorias Estadísticas del IMSS al 31 de octubre de 2023.

Año	Casos de riesgo de trabajo terminados		Porcentajes					
			Riesgos de trabajo por cada 100 trabajadores expuestos al riesgo		Incapacidades permanentes por cada 1 000 trabajadores		Defunciones por cada 10 000 trabajadores expuestos al riesgo	
	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE
2006	387 827	787	2,9	n. d.	1,4	n. d.	1,0	n. d.
2007	450 102	713	3,1	n. d.	1,2	n. d.	0,9	n. d.
2008	506 934	582	3,6	n. d.	1,3	n. d.	1,0	n. d.
2009	489 787	501	3,5	n. d.	1,5	n. d.	1,0	n. d.
2010	506 528	522	3,5	n. d.	1,7	n. d.	1,0	n. d.
2011	536 532	667	3,6	n. d.	1,8	n. d.	1,1	n. d.
2012	557 782	447	3,6	n. d.	1,8	n. d.	0,9	n. d.
2013	542 373	899	3,3	n. d.	1,8	n. d.	0,8	n. d.
2014	527 844	827	3,1	n. d.	1,7	n. d.	0,8	n. d.
2015	549 542	854	3,1	n. d.	1,9	n. d.	0,8	n. d.
2016	529 356	7 810	2,9	n. d.	1,8	n. d.	0,8	n. d.
2017	562 849	6 601	3,0	n. d.	1,8	n. d.	0,8	n. d.
2018	555 010	6 161	2,8	n. d.	2,0	n. d.	0,7	n. d.
2019	561 596	8 259	2,8	n. d.	2,2	n. d.	0,7	n. d.
2020	492 684	7 346	2,5	0,2	1,8	0,1	0,9	0,4
2021	501 915	6 772	2,5	0,1	1,8	0,0	0,8	0,5

Fuente: Elaboración propia con base en el Tercer Informe de Gobierno 2020-2021 del Gobierno de México, Memorias Estadísticas del IMSS y Anuarios del ISSSTE.

7.1. Defunciones por riesgo de trabajo

7.1.1. Apartado A del artículo 123 constitucional

El Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) otorga a las personas trabajadoras afiliadas al IMSS y a sus familias prestaciones en especie y dinero en caso de incapacidad o defunción a causa de un accidente de trabajo, un accidente en trayecto

de su domicilio al centro laboral o viceversa, así como por una enfermedad profesional ocasionada por la exposición constante al medio laboral.

Al cierre de 2022, el SRT amparó a 1 016 personas fallecidas; un 60 por ciento de las defunciones fueron a causa de un accidente de trabajo, seguido de los accidentes en trayecto que representaron un 28.1 por ciento; en tanto que un 11.8 por ciento tuvo como origen una enfermedad de trabajo. En los últimos cinco años de la información disponible, el fallecimiento de

personas trabajadoras derivado de accidentes de trabajo muestra una tendencia decreciente con una reducción promedio anual de 7.39 por ciento de 2017 a 2022.

Cuadro 7.3. Serie histórica de defunciones por riesgo de trabajo reportadas ante el IMSS (2012 - 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Defunciones	1 330	1 444	1 408	1 398	1 381	1 348	1 667	1 526	1 016
Accidentes de Trabajo	984	1 107	986	974	935	906	666	613	610
Accidentes en Trayecto	318	311	399	405	419	409	319	273	286
Enfermedades de Trabajo	28	26	23	19	27	33	682	640	120

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

Por actividad económica, la mayor proporción de defunciones por accidentes de trabajo se presenta en el sector terciario, donde seis de las 10 actividades con mayor incidencia de fallecimientos pertenecen al rubro de servicios. En este sentido, en el transporte terrestre, la

construcción de edificaciones y de obras de ingeniería, los servicios de administración pública y seguridad social, así como en los servicios profesionales y técnicos, se reporta un 47,4 por ciento de las defunciones totales a nivel nacional.

Cuadro 7.4. Actividades económicas con más número de defunciones por riesgo de trabajo en el IMSS (2022)

	Personas	Porcentaje	
	Casos	Tasa de incidencia	Proporción del nacional
Defunciones por Accidentes de Trabajo	610	0,3	100,0
Transporte terrestre	105	1,5	17,2
Construcción de edificaciones y de obras de ingeniería	95	0,7	15,6
Servicios de administración pública y seguridad social	50	0,7	8,2
Servicios profesionales y técnicos	39	0,2	6,4
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco	28	0,3	4,6
Compraventa de materias primas, materiales y	25	0,4	4,1
Elaboración de alimentos	17	0,2	2,8
Servicios relacionados con el transporte en general	15	0,3	2,5
Fabricación de productos metálicos; excepto	12	0,2	2,0
Varios de frecuencia menor	224	0,1	36,7

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

7.1.2. Trabajadores al servicio del Estado

De acuerdo con la LISSSTE, cuando la persona trabajadora al servicio del estado fallece a consecuencia de un riesgo del trabajo, los familiares señalados en la sección de «pensión por causa de muerte del seguro de invalidez y vida» reciben una pensión equivalente a un porcentaje del sueldo básico que hubiese percibido la persona trabajadora en el

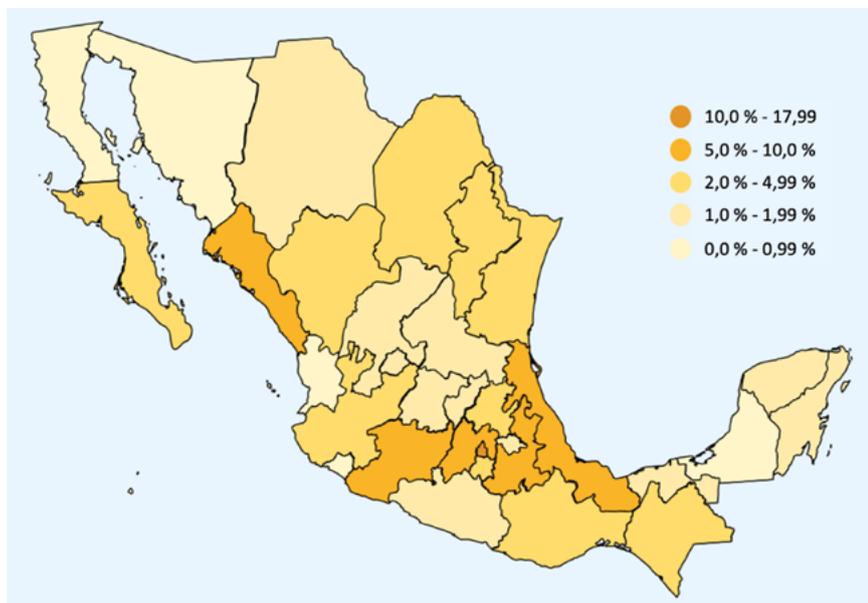
momento de ocurrir el fallecimiento y la misma gratificación anual que le hubiere correspondido como pensionado por riesgos del trabajo. Al respecto, en 2021, las defunciones de personas trabajadoras reportadas ascendieron a 4,533 fallecimientos, ello implica que en los últimos cinco años el número de decesos se duplicara y mostrara una tasa de crecimiento anual promedio de 19, 1 por ciento de 2017 a 2021.

Cuadro 7.5. Serie histórica de defunciones de personas trabajadoras reportadas ante el ISSSTE⁵⁴ (2017 - 2021)

	2017	2018	2019	2020	2021
Trabajadores derechohabientes	2,251	2,274	2,488	4,453	4,533

Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios del ISSSTE.

Gráfico 7.1.2.1. Densidad de defunciones hospitalarias de derechohabientes trabajadores por entidad federativa (porcentajes, 2021)



Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios del ISSSTE.

⁵⁴ Elaborado con la información pública disponible en la página de datos abiertos del ISSSTE al 31 de octubre de 2023.

7.2. Accidentes y enfermedades de trabajo

7.2.1. Apartado A del artículo 123 constitucional

Durante 2022⁵⁵, ante el IMSS, se presentaron 565,473 riesgos de trabajo donde un 62,3 por

ciento se derivaron de un accidente de trabajo; en tanto que un 23,8 por ciento tuvo como causa un accidente en el trayecto de su domicilio al centro laboral o viceversa y el restante 13,9 por ciento por enfermedades de trabajo. De 2018 a 2022, los riesgos de trabajo han mostrado una tendencia a la baja, en la que puede observarse una variación promedio anual de 0,47 por ciento en los últimos cinco años.

Cuadro 7.6. Serie histórica de riesgo de trabajo por concepto reportado ante el IMSS (2014 - 2022)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Riesgo de Trabajo	529 356	562 849	555 010	554 858	492 684	501 915	565 473
Accidentes de Trabajo	394 202	410 266	398 740	399 809	278 184	305 646	352 461
Accidentes en Trayecto	122 532	138 424	141 088	141 730	95 026	109 512	134 365
Enfermedades de Trabajo	12 622	14 159	15 182	13 319	119 474	86 757	78 647

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

De conformidad con los artículos 72, segundo párrafo de la LSS y 18 del Reglamento de la Ley del Seguro Social en materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización (RACERF), las empresas al registrarse por primera vez, o al cambiar de actividad, deben autoclasificarse para efectos de la determinación y pago de la prima en el Seguro de Riesgos de Trabajo. Para lo anterior, se debe identificar el grupo, la fracción y la clase a la que pertenecen según el Catálogo de Actividades contemplado en el numeral 196 del RACERF.

Al inscribirse, de acuerdo con el artículo 8 del RACERF, el patrón deberá manifestar en los formularios de inscripción: la división económica, grupo, fracción y clase en que considere deba pertenecer; la descripción de la actividad o actividades a que se dedique; los artículos, productos y bienes que explote, construya, fabrique, comercie, distribuya o servicios que preste; las materias primas y materiales empleados; la maquinaria, equipos y herramientas utilizados; el personal por oficio u ocupación; los procesos de trabajo, así como

demás datos que requiera el IMSS sobre el centro de trabajo.

El Catálogo de Actividades contempla 274 ramas con sus respectivas labores detalladas, dichas se encuentran segmentadas en nueve divisiones y, a su vez, se categorizan dentro de las cinco clases de riesgo a las que le corresponde una prima específica. Al proceso de categorización, se le conoce como "Determinación de la prima de seguro de riesgos de trabajo" y se realiza mediante el Sistema Único de Autodeterminación, a efecto de determinar dicha cantidad con relación a la cuantía de los salarios base de cotización.

De acuerdo con el artículo 72 de la LSS, la prima de riesgo pagada se determina contemplando las siguientes variables: días subsidiados por incapacidad temporal; el factor del tiempo de vida activa de una persona que no haya sido víctima de un accidente o una incapacidad estimado en 28 años; la suma de los porcentajes de incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100; número de defunciones o muertes; el factor de la prima de 2.3; el número

⁵⁵ Elaborado con la información pública disponible en la página de las Memorias Estadísticas del IMSS al 31 de octubre de 2023.

de trabajadores promedio expuestos al riesgo; y la prima mínima de riesgo de 0.005, cuya fórmula se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Prima de riesgo} = \left[\left(\frac{S}{365} \right) + V * (I + D) \right] * \left(\frac{F}{N} \right) + M$$

Donde:

S = Días subsidiados por incapacidad temporal

V = 28 años (tiempo de vida activa de una persona que no haya sido víctima de un accidente o una incapacidad)

I = La suma de los % de incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100.

D = Número de defunciones o muertes

F = 2.3 (el factor de la prima)

N = Trabajadores promedio expuestos al riesgo

M = 0.005 (Prima mínima de Riesgo)

La incidencia de riesgos de trabajo categoriza de forma ascendente a los centros de trabajo dentro de las cinco clases establecidas; por tanto, las empresas con alta siniestralidad deberán cubrir una prima de riesgo mayor. Al cierre de 2021, un 40,8 por ciento de los riesgos de trabajo totales reportados a nivel nacional se suscitaron dentro de la clase II, conformada por 22,3 por ciento de las ramas de actividad totales

y cuya prima de riesgo promedio es de 1,13065 por ciento. La gestión adecuada de la SST derivado de la eliminación, reducción y control de los factores de riesgo en las áreas de trabajo permite que las personas trabajadoras realicen sus labores con seguridad y; por ende, que el centro de trabajo disminuya sus índices de siniestralidad, con lo cual existe la posibilidad que el patrón vea disminuida la prima de riesgos a pagar ante el IMSS.

Actualmente, México cuenta con un incentivo para la reducción de la prima de riesgo, donde los centros de trabajo que cuenten con un Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo acreditado por la STPS, como lo es el señalado en la norma ISO 45001 y el establecido en el PASST, se les aplicará un factor de prima menor para cubrir el SRT, respecto de aquellas empresas que no cuenten con la acreditación de dicho sistema. El cumplimiento de las normas de SST puede visualizarse más como una oportunidad, ya que las gestiones de control bajo un enfoque de cultura de la seguridad, previene los riesgos laborales derivados de reclamos contenciosos, posibles sanciones como consecuencia de los procesos de inspección laboral, así como coadyuva a disminuir fluctuaciones en costos operativos y de productividad.

Cuadro 7.7. Desglose de prima específica, ramas de actividad y riesgos de trabajo por clase de riesgo (2022)

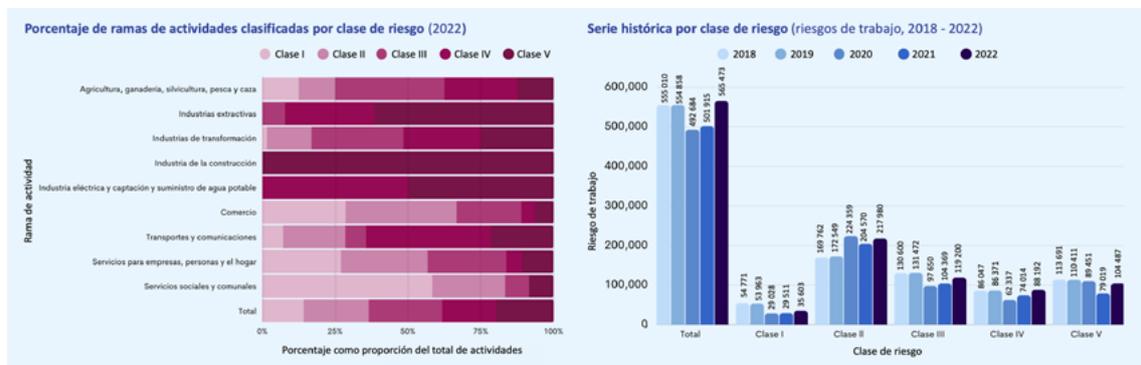
	2016	2017	2018
	Prima media	Ramas como porcentaje del total	Riesgo de trabajo como proporción del total
Clase I	0,54355	14,2	6,3
Clase II	1,13065	22,3	38,5
Clase III	2,59840	25,2	21,1
Clase IV	4,65325	18,6	15,6
Clase V	7,58875	19,7	18,5

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

Por actividad, un 75.9 por ciento de las ramas clasificadas en la clase de mayor riesgo, la clase V, son aquellas pertenecientes al sector industrial. Si bien, 58,1 por ciento de las ramas de la industria de la transformación se distribuyen en las clases III y IV, las ramas categorizadas en la clase V, pese a ser únicamente un 25 por ciento de las actividades de esta industria, en el conjunto total de las ramas con mayor siniestralidad representan un 57,4 por ciento.

En 2022, del total de riesgos de trabajo registrados por el IMSS, un 38,5 por ciento se presentó en la clase II, seguido de la clase III con 21,1 por ciento. De 2018 a 2022, tres de las cinco clases mostraron disminuciones en los riesgos de trabajo, sobresale la clase I con una reducción acumulada de 36,6 por ciento; por el contrario, la clase II tuvo un crecimiento acumulado de 25,6 por ciento.

Gráfico 7.2.1.1. Riesgos de trabajo ante el IMSS.

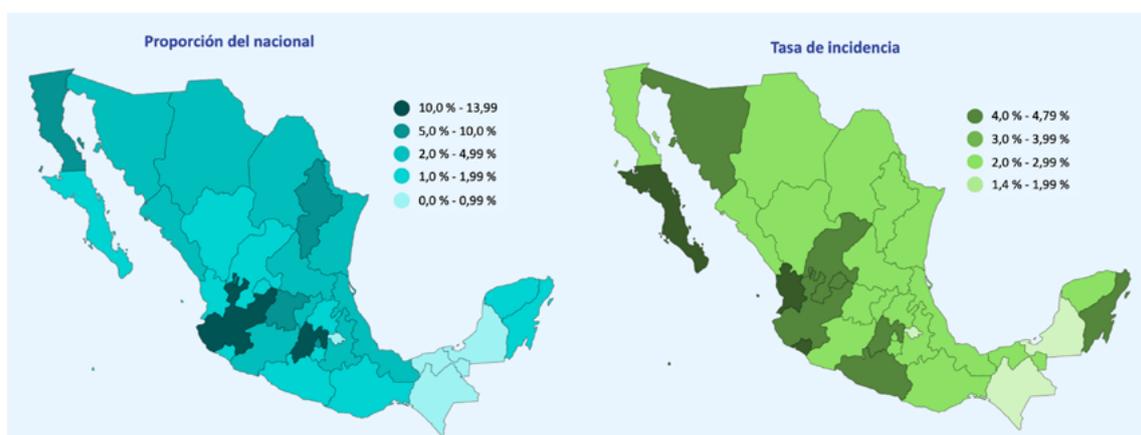


Fuente: Elaboración propia con base en datos del IMSS.

A nivel nacional, en 2022, un 39,9 por ciento de los riesgos de trabajo se concentró en el Estado de México, Jalisco, Ciudad de México y Nuevo León; no obstante, en su conjunto, en la región norte y centro⁵⁶ se observaron 51,2 por ciento del total de riesgos de trabajo del país. Por otro

lado, la región occidente⁵⁷ mostró con una tasa de incidencia promedio de 3,4 por ciento y las mayores tasas de incidencia se encuentran en cinco entidades: Nayarit, Baja California Sur, Colima, Jalisco y Zacatecas.

Gráfico 7.2.1.2. Riesgos de trabajo por entidad federativa ante el IMSS (porcentajes, 2022)



Fuente: Elaboración propia con con base en datos del IMSS.

⁵⁶ De acuerdo con el IMSS, la región norte contempla los estados de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas, mientras que la región centro se compone de las entidades de Ciudad de México, Guerrero, Morelos, el Estado de México y Querétaro.

⁵⁷ La región occidente abarca Baja California, Baja California Sur, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa y Sonora.

En 2022, únicamente, nueve actividades económicas concentraron 45,6 por ciento de los accidentes y enfermedades de trabajo registrados ante el IMSS, la cuales se resumen en el cuadro 7.8. De igual forma, durante 2022, la enfermedad

por COVID-19 concentró 80,6 por ciento del total de enfermedades atendidas por el Instituto, seguida por las dorsopatías y las enfermedades infecciosas y parasitarias, así como las enlistadas en el cuadro 7.9.

Cuadro 7.8. Serie histórica de accidentes de trabajo y enfermedades por actividad económicas ante el IMSS (2017 - 2022)

	Casos					Porcentaje
	2018	2019	2020	2021	2022	Proporción del total
Accidentes y enfermedades de trabajo	413 922	413 128	397 658	392 403	431 108	100,0
Seguridad social	7 876	7 488	115 644	80 905	70 557	16,4
Supermercados, autoservicio y especializados	30 306	30 385	22 192	24 043	26 150	6,1
Construcciones y edificaciones en obra pública	27 566	26 140	17 422	17 826	21 103	4,9
Alimentos, bebidas y/o productos del tabaco	21 422	21 773	16 924	17 212	19 221	4,5
Preparación y servicio de alimentos	19 989	21 278	12 620	14 792	18 365	4,3
Servicios de alojamiento temporal	13 542	13 935	7 268	9 964	15 253	3,5
Transporte de carga	9 606	10 251	7 472	8 076	9 628	2,2
Servicios profesionales y técnicos	16 125	15 700	9 472	9 160	8 289	1,9
Fabricación de productos de plástico	7 584	7 395	5 495	7 037	8 159	1,9
Resto	259 906	258 783	183 149	203 388	234 383	54,4

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

Cuadro 7.9. Serie histórica de enfermedades con mayor número de riesgos de trabajo en el IMSS (2017 - 2022)

	Casos						Porcentaje
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Proporción del total
Riesgos de trabajo totales	14 159	15 182	13 319	119 474	86 757	78 647	100,0
COVID-19	0	0	0	109 287	74 494	63 405	80,6
Hipoacusias	1 910	2 230	1 712	1 153	1 874	2 149	2,7
Dorsopatías	2 109	2 644	2 435	1 670	1 811	2 836	3,6

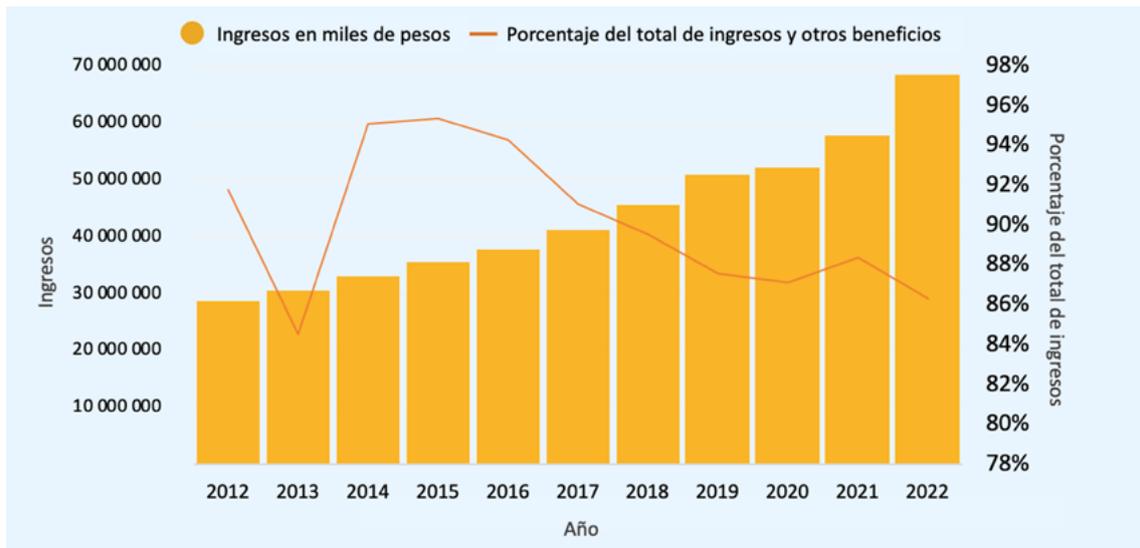
	Casos						Porcentaje
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Proporción del total
Enfermedades infecciosas y parasitarias	272	245	193	1 401	986	803	1,0
Neumoconiosis	1 063	1 165	992	526	952	1 031	1,3
Lesiones del Hombro	646	683	751	584	760	1 223	1,6
Síndrome del túnel Carpiano	748	818	851	566	732	1 144	1,5
Intoxicaciones	913	871	796	504	517	627	0,8
Otras Entesopatías	796	881	709	431	481	539	0,7
Resto	5 702	5 645	4 880	3 352	4 150	4 890	6,2

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

Finalmente, es importante señalar que un 92,1 por ciento del total de ingresos y beneficios que obtuvo el IMSS en 2022 provino de las cuotas y aportaciones de seguridad social, de las cuales un 65,9 por ciento las aportan las cuotas

de enfermedad y maternidad, seguido de las aportaciones de los pensionados con un 16 por ciento y, en tercer lugar, un 11,6 por ciento las cuotas de riesgos de trabajo.

Gráfico 7.2.1.3 Cuotas y aportaciones de seguridad social provenientes de los riesgos de trabajo (2012 - 2022)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IMSS

7.2.2. Trabajadores al servicio del Estado y servicios de la SS

Durante 2021, el ISSSTE atendió 6 722 riesgos de trabajo y, durante los últimos cinco años, el instituto ha incrementado la atención de casos marginalmente, al presentar una variación acumulada de 2,6 por ciento. Al interior de la

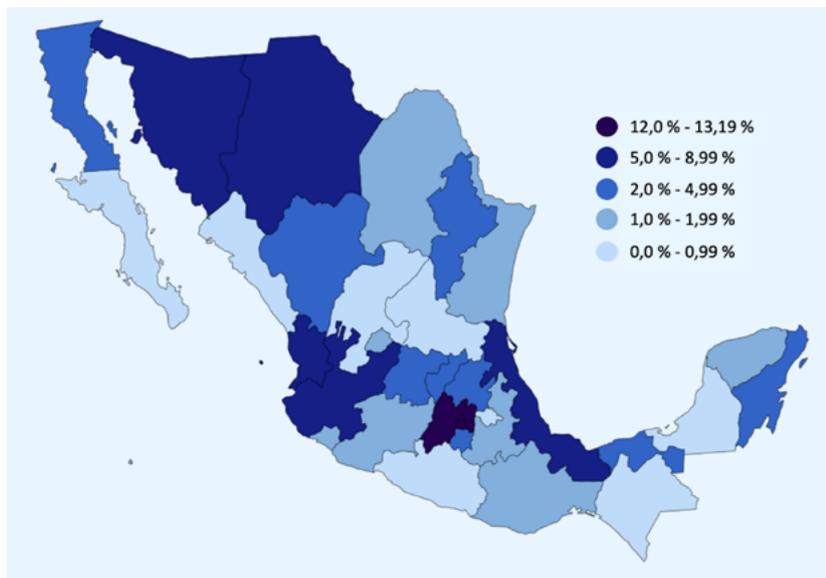
República mexicana, la mayor densidad de riesgos de trabajo para las personas trabajadoras al servicio del estado se observa en el Estado de México, la Ciudad de México, Jalisco, Veracruz, Chihuahua y Nayarit, estas cinco entidades concentran 53,4 por ciento de los eventos totales.

Cuadro 7.10. Serie histórica de casos calificados como riesgos de trabajo ante el ISSSTE (2017 - 2021)⁵⁸

	2017	2018	2019	2020	2021
Casos de riesgo de trabajo	6 601	6 161	8 259	7 346	6 772

Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios del ISSSTE.

Gráfico 7.2.2.1 Densidad de casos calificados como riesgos de trabajo ante el ISSSTE por entidad federativa (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios del ISSSTE.

Por otro lado, de 2017 a 2022, las lesiones por causa accidental atendidas por la SS han mostrado una tendencia de crecimiento moderada con una tasa promedio anual de 5,8 por ciento; asimismo, las entidades que

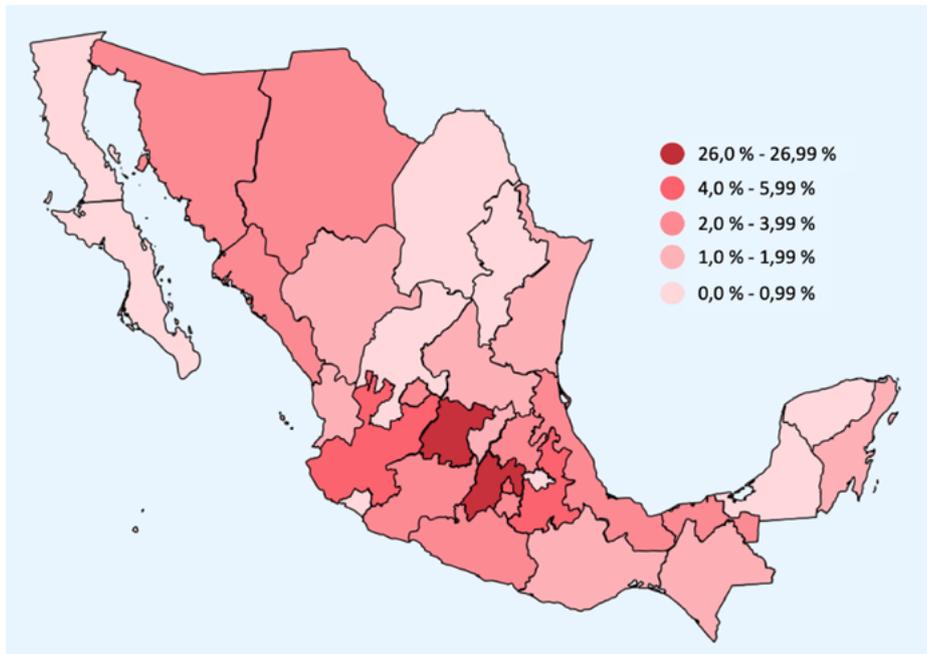
concentran las densidades más altas de lesiones por causa accidental son Guanajuato y la Zona Metropolitana del Valle de México, las cuales concentran 35,9 por ciento del total de lesiones atendidas por la Secretaría a nivel nacional.

Cuadro 7.11. Serie histórica de lesiones por causa accidental atendidas por la SS (2017 - 2022)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lesión por causa accidental	470 349	487 150	499 933	385 088	474 184	590 310

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de información de la SS.

Gráfico 7.2.2.2 Densidad de lesiones por causa accidental atendidas por la SSA por entidad federativa (porcentajes, 2022)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de información de la SSA.

7.2.3. Incapacidades permanentes

Las personas trabajadoras afiliadas al IMSS tienen acceso a una pensión por incapacidad permanente, parcial o total, acorde con lo que se dictamine por la valoración médica sobre el padecimiento o secuelas del accidente o enfermedad profesional. Durante 2022, el Instituto otorgó 36 894 incapacidades

permanentes por enfermedad laboral o accidente a través del STR, ello representa un incremento de 2,6 por ciento respecto a lo observado en 2021. En dicho año, el ISSSTE brindó 24 399 incapacidades permanentes por enfermedad laboral o accidente, un 61,9 por ciento fueron incapacidades parciales.

Cuadro 7.12. Serie histórica de incapacidades permanentes por riesgo de trabajo ante el IMSS (2016 - 2022)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Incapacidades permanentes	32 216	34 270	38 209	38 802	34 834	35 962	36 894
Accidentes de Trabajo	21 082	21 561	22 842	23 427	21 071	20 988	21 643
Accidentes en Trayecto	3 791	4 414	5 159	5 724	5 489	5 318	5 939
Enfermedades de Trabajo	7 343	8 295	10 208	9 651	8 274	9 656	9 312

Fuente: Elaboración propia con base en las Memorias Estadísticas del IMSS.

Cuadro 7.13. Serie histórica de pensiones vigentes de riesgo de trabajo por tipo de incapacidad del ISSSTE⁵⁹ (2015 - 2021)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pensiones de Riesgo de Trabajo	20 056	23 133	23 480	23 724	16 026	24 388	24 399
Incapacidad Parcial	13 602	14 051	14 389	14 672	13 188	15 188	15 103
Incapacidad Total	2 890	2 972	2 997	3 029	2 838	3 140	3 107

Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios del ISSSTE.

⁵⁹ Elaborado con la información pública disponible en la página de datos abiertos del ISSSTE al 31 de octubre de 2023.

8. Políticas y programas de las organizaciones de Empleadores y Trabajadores

8.1. Organizaciones de Empleadores

Las organizaciones de empleadores desempeñan un papel importante en la promoción de políticas y programas relacionados con la SST. Estas organizaciones representan y defienden los intereses de los empleadores y trabajan en colaboración con el gobierno y los sindicatos para mejorar las condiciones laborales a través de algunas acciones y programas que llevan a cabo, como son:

- a. Elaboración de normas y directrices:** Participar activamente en la elaboración de normas y directrices relacionadas con la SST; colaborar con actores gubernamentales y privados en la definición de estándares y regulaciones que promueven la protección de los trabajadores y la prevención de riesgos laborales.
- b. Promoción de la cultura de prevención:** Realizar campañas de sensibilización, promoción para fomentar la cultura de prevención y la adopción de medidas preventivas.
- c. Asesoramiento y capacitación:** Brindar asesoramiento y capacitación a sus miembros en materia de SST, proporcionar

información actualizada sobre regulaciones, mejores prácticas y técnicas de gestión de riesgos laborales; organizar cursos, talleres y seminarios para mejorar las competencias de los empleadores en esta área.

- d. Participación en comités y grupos de trabajo:** Participar en comités y grupos de trabajo relacionados con la SST; colaborar con otras partes gubernamentales y organizaciones de trabajadores en diálogos tripartitos que permiten resolver problemas comunes y elaborar políticas y programas.
- e. Desarrollo de programas de autogestión:** Promover la implementación de programas de autogestión de SST, con una activa participación de empleadores y trabajadores en la promoción, instauración y mejora continua de las políticas de SST.
- f. Certificaciones:** Obtener certificaciones disponibles como el Certificado Empresa Agrícola Responsable (CEAR)⁶⁰, emitido por la AHIFORES y avalado por la EMA⁶¹, así como los brindados por organizaciones certificadoras de sostenibilidad sin fines de lucro como lo son Rainforest Alliance, Fairtrade o la Auditoría SMETA de Sedex; asimismo, en general también es posible acceder a otros esquemas voluntarios de certificación que incluyen componentes importantes de SST en sus estándares.

⁶⁰ Retomado mediante el ejercicio de diálogo social efectuado dentro del "Grupo Focal para la Construcción del Perfil Nacional de País en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo" celebrado el 28 de agosto de 2023.

⁶¹ AHIFORES. Herramientas. (2023). <https://ahifores.com/herramientas/>

Recuadro 8.1. Acciones específicas

Las organizaciones de empleadores realizan diversas acciones, ya sea de forma gratuita o con costo para sus agremiados y empresas que no pertenezcan a la organización, como son:

Servicios de orientación y asesoría:

- Diagnósticos en seguridad y salud en el trabajo
- Resolución de inspecciones en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Gestión y asesoría en trámites de seguridad industrial ante la STPS y Protección Civil
- Programas de autorregulación de seguridad industrial

Servicios de capacitación

- Cursos presenciales o virtuales, conforme a su programa de capacitación
- Certificaciones
- Diplomados
- Seminarios
- Congresos nacionales y regionales

Fuente: Elaboración propia, CANACINTRA, Eventos, (2023), <https://www.canacinfraens.org/eventos/>

8.2. Organizaciones de trabajadores

Las organizaciones de trabajadores defienden los derechos e intereses de los trabajadores. Trabajan en colaboración con actores gubernamentales y organizaciones de empleadores para que, a través del diálogo social, para mejorar las condiciones de estos. En materia de SST, llevan a cabo acciones para beneficio de los agremiados y beneficiarios, entre las que encontramos :

- a.** Representación y negociación colectiva: Participar en la negociación colectiva con los empleadores y autoridades laborales para incluir cláusulas y disposiciones relacionadas con la SST en los contratos colectivos laborales.
- b.** Promoción de la legislación y políticas laborales: Promover y participar en la creación y mejora de leyes y políticas laborales en materia de SST.
- c.** Capacitación y formación: Brindar capacitación y formación a los trabajadores en materia de SST, principalmente a los que participan en las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para actuar activamente en el reconocimiento y prevención de riesgos; además, realizar sensibilización para la prevención de riesgos, concientizan sobre la identificación de peligros, el uso adecuado del equipo de protección personal y la adopción de una cultura de prevención.
- d.** Participación en comités y consejos de seguridad y salud en el trabajo: Colaborar con actores gubernamentales y organizaciones de empleadores en comités y consejos de SST. A nivel organizacional, apoyar y trabajar en la identificación de riesgos, la implementación de medidas de prevención y control y el seguimiento de las normas de seguridad, salud, específicas y de organización.

- e.** Acciones de coordinación con la autoridad laboral (STPS): Realizar acciones de interlocución con los agremiados durante los recorridos de la autoridad en los centros de trabajo; participar en los diferentes comités y comisiones en materia de SST.
- f.** Monitoreo y denuncia de violaciones: Supervisar las condiciones de SST y denunciar las violaciones a las normas; también, representar y defender a los trabajadores en caso de accidentes o enfermedades de trabajo y violaciones de sus derechos relacionados con la SST.
- g.** Campañas de sensibilización y promoción: Realizar campañas de sensibilización y promoción para difundir información sobre los derechos de los trabajadores en materia de SST, así como para la identificación y prevención de riesgos. Algunas organizaciones sindicales, como la CTM en los estados de Jalisco, Coahuila y Oaxaca, promueve la capacitación de sus agremiados y la de sus secretarios generales.
- h.** Acciones de coordinación con otros actores: Llevar a cabo acercamientos para fomentar

la formalidad en el trabajo; por ejemplo, la CROC, Jalisco, desarrolla campañas como la diseñada por la Federación Primero de Mayo, “Súmate CROC”, que promueve la creación de Sociedades Cooperativas entre los trabajadores para el cumplimiento laboral dentro de la formalidad; así como, mesas de trabajo con coaliciones de comerciantes informales para fomentar el interés a la formalidad junto con sus beneficios.

8.2.1. Requisitos de seguridad y salud en contratos colectivos y contratos ley

Conforme a los artículos 391 y 412 de la LFT, los contratos colectivos y contratos ley contendrán disposiciones específicas en materia de SST; por lo que a continuación, se enuncian algunos contratos relativos a las industrias minera, química, automotriz y autopartes, productora de alimentos, textil y de la radio y la televisión.

Cuadro 8.1. Ejemplos de cláusulas en materia de SST en contratos colectivos

Contratos Colectivos	
Contrato	Contenido
CC-781-2015-VII--2019-1807 METALURGICA MET-MEX PEÑOLES, S.A. DE C.V. -PLANTA DE ALEACIONES RAMOS ARIZPE- SINDICATO INDUSTRIAL DE TRABAJADORES DEL ESTADO DE COAHUILA, C.T.M.	Cláusulas Riesgos de Trabajo y Medidas Disciplinarias, cláusulas 27 a 34. 33. Todos los trabajadores están obligados a observar las medidas y normas de Higiene y Seguridad, de acuerdo con los Reglamentos establecidos por las Dependencias Federales y las que sean por la Empresa y la Comisión de Seguridad e Higiene Industrial.
CC-4981-2021-XIII BASELL POLIOLEFINAS, S. DE R.L. DE C.V. -ANTES-BASELL MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V., CONVENIO DE SUSTITUCIÓN PATRONAL IV-C-13-2022 DE FECHA 26 DE ENERO DE 2022 SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA QUÍMICA, PETROQUÍMICA, CARBOQUÍMICA, ENERGÍA Y GASES	Capítulo IX, 9. Diversos, cláusulas 9.1. a 9.6. 9.1.- Los trabajadores se comprometen a observar las normas de seguridad y/o ecológicas que rigen en la planta o lugar de prestación de servicios. Su violación será causal de rescisión de la relación de trabajo sin responsabilidad para la EMPRESA, la cual será notificada al TRABAJADOR y/o SINDICATO, dentro de un término no mayor a cinco días hábiles siguientes a la fecha de rescisión. 9.1 bis.- Por su parte la EMPRESA se obliga a crear un plan de mejora gradual para mantener instalaciones operativas en óptimas condiciones, libres de contaminación, así como emanaciones de polvos, buscando siempre condiciones óptimas en materia de seguridad y salud en el trabajo, ecología y medio ambiente. De acuerdo con lo establecido en las Leyes en la materia.

Contratos Colectivos	
Contrato	Contenido
<p>CC-1910-2015-XII FORD MOTOR COMPANY, S.A. DE C.V. -PLANTA DE TRANSMISIONES DE IRAPUATO- SINDICATO DE TRABAJADORES DE FORD MOTOR COMPANY DE IRAPUATO, C.T.M.</p>	<p>Capítulo XII. Prevención de Riesgos y Normas de Seguridad e Higiene, cláusulas 47 a 51. 48.- Empresa y Sindicato están de acuerdo en que es su interés común el contar y mantener con un centro de trabajo sano, libre de drogas, alcohol y/o enfermedades que pongan el riesgo la salud y bienestar de los Trabajadores. Por tanto, el Sindicato está de acuerdo en que la Empresa implemente las pruebas de detección de consumo de drogas y/o alcohol, así como exámenes médicos antes de contratar a los Trabajadores y en forma periódica a partir de que inicie la relación de trabajo, la periodicidad de los mismos será determinada por la propia Empresa. Asimismo, está de acuerdo en apoyar la implementación de programas de medicina preventiva y ocupacional, y cualquier medida de control que apoye este esfuerzo.</p>
<p>CC-2690-1999-XVI--2021-4773 BACHOCO S.A. DE C.V. PAT. SUSTITUTO Y AVISER S.A. DE C.V. PAT. SUSTITUIDO IV-C-249/2021-2 09-07-2021 -ANTES- AVISER, S.A. DE C.V. -ANTES-AVIPECUARIA DE SERVICIOS S.A. DE C.V. SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE REFRIGERADORAS EMPACADORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS SIMILARES Y CONEXOS</p>	<p>Capítulo XII. Higiene, Seguridad y Previsión Social, cláusulas TRIGÉSIMA QUINTA a CUADRAGÉSIMA. CUADRAGÉSIMA. - La empresa se obliga a proporcionar el equipo necesario para que los trabajadores desarrollen sus labores normalmente, así como proporcionar el equipo indispensable para prevenir y evitar riesgos profesionales. La regularización del equipo de trabajo está normada por el Reglamento Interior de Trabajo. ...</p>
<p>CC-1566-2021-I VICKY FORM, S.A.P.I. DE C.V. -PLANTAS I, II Y III- SINDICATO PROGRESISTA DE TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA TEXTIL, DE LA MANUFACTURA, CORTE Y CONFECCIÓN DE ARTÍCULOS DE TELA, ROPA EN GENERAL, SIMILARES Y CONEXOS DE LA REPUBLICA MEXICANA</p>	<p>Capítulo V. Previsión Social, Higiene y, Seguridad, cláusulas VIGÉSIMA TERCERA a TRIGÉSIMA. VIGÉSIMA TERCERA. - Empresa y trabajadores convienen en integrar la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene Industrial a que se refieren los artículos 509 y 510 de la Ley en beneficio y garantía de la vida de los trabajadores a su servicio.</p>

Fuente: Elaboración propia, Centro Federal de Conciliación y Registro, Consulta de Contratos Colectivos, (2023) Consultas CCT (stps.gob.mx).

Cuadro 8.2. Ejemplos de cláusulas en materia de SST en contratos ley

Contrato	Contenido
<p>Contrato ley de la industria de la radio y la televisión con vigencia del 1 de febrero de 2022 al 31 de enero de 2024.</p>	<p>ARTÍCULO 26. - Son obligaciones del Patrón: ... b). - Cumplir con las disposiciones vigentes que en materia de productividad, formación, capacitación y adiestramiento, seguridad e higiene, impongan la Ley, sus Reglamentos y este Contrato. En caso de emergencia sanitaria cumplir con las obligaciones que fijen las Autoridades competentes, especialmente la prohibición para utilizar el trabajo de mujeres en periodos de gestación o de lactancia, así como la de proporcionar, en su caso, los elementos materiales que aquellas determinen. Las mujeres que se encuentren en este supuesto no sufrirán perjuicio en su salario, prestaciones y derechos derivados de la Ley y el presente Contrato. ARTÍCULO 29. - Queda prohibido a los trabajadores: a). - Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo, la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe. ARTÍCULO 65. - En cada una de las Empresas o establecimientos se formará una Comisión Permanente de Seguridad e Higiene integrada por representantes del Patrón y del Sindicato, quienes se encargarán de vigilar lo relacionado con las disposiciones sobre la materia. Las partes podrán asesorarse por el médico de la negociación o por uno designado por el Instituto Mexicano del Seguro Social.</p>

Contrato	Contenido
<p>Contrato ley de la industria textil del ramo de listones, elásticos, encajes, cintas y etiquetas tejidas en telares de tablas Jacquard o agujas de la república mexicana con vigencia del 9 de diciembre de 2021 al 8 de diciembre de 2023.</p>	<p>Principios laborales Principio de seguridad: Todos los trabajadores, empleados y directivos de la empresa están comprometidos en la búsqueda de la máxima seguridad de las personas en el trabajo a fin de evitar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Todo trabajador, empleado y directivo estará permanentemente alerta para prevenir riesgos del trabajo. CLÁUSULA 64a. - Los patrones dotarán a las fábricas con tomas de agua purificada y lavabos higiénicos; instalarán baños para hombres y mujeres en donde trabajen personas de ambos sexos, dotándolos de agua caliente y de un lugar apropiado para que los trabajadores se desvistan. Del servicio del baño los trabajadores harán uso fuera de sus respectivas jornadas. En las fábricas en donde no haya calderas, los trabajadores que hagan uso del baño atenderán el uso del calentador. Se instalarán igualmente percheros para que los trabajadores cuelguen sus sombreros, ropa, abrigos, etc. En los departamentos de tintorería y acabado, se instalarán casilleros para que los obreros guarden sus ropas; en los demás departamentos esta prestación será facultativa. Los trabajadores tienen obligación de colocar sus ropas en los casilleros que se fijen para tal objeto, antes de comenzar sus labores. CLÁUSULA 65a. - Las empresas se obligan a proporcionar a los trabajadores de planta a su servicio, cada año, en el mes de febrero, dos batas si son mujeres y dos camisolas y dos pantalones de buena calidad si son hombres, para que los usen en el desempeño de sus labores; por su parte, los obreros y obreras quedan obligados a usar las camisolas y pantalones y batas que les proporcione la empresa, exclusivamente para el desempeño de su trabajo y queda entendido que el trabajador que no cumpla esta Cláusula, perderá el derecho de recibir en lo sucesivo las camisolas y pantalones y batas. La sanción a los trabajadores que no usen en el desempeño de sus labores dichas prendas se aplicará únicamente en el año inmediato posterior a aquel en que dejen de usar las citadas prendas. CLÁUSULA 85a. - ... La Capacitación y Adiestramiento tienen por objeto actualizar y perfeccionar los conocimientos en los puestos que actualmente desempeñan los trabajadores, prepararlos para ascender a un puesto de mayor categoría o para ocupar alguno de nueva creación; prevenir riesgos de trabajo; incrementar la productividad; y, en general mejorar su nivel de vida.</p>
<p>Contrato ley de la industria textil del ramo de la lana. Vigencia del 21 de enero del 2023 al 20 de enero del 2025.</p>	<p>Principios laborales Principio de seguridad: Todos los trabajadores, empleados y directivos de la empresa están comprometidos en la búsqueda de la máxima seguridad de las personas en el trabajo a fin de evitar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Todo trabajador, empleado y directivo estará permanentemente alerta para prevenir riesgos del trabajo. CLÁUSULA 64a. - Los patrones dotarán a las fábricas con tomas de agua purificada y lavabos higiénicos; instalarán baños para hombres y mujeres en donde trabajen personas de ambos sexos, dotándolos de agua caliente y de un lugar apropiado para que los trabajadores se desvistan. Del servicio del baño los trabajadores harán uso fuera de sus respectivas jornadas. En las fábricas en donde no haya calderas, los trabajadores que hagan uso del baño atenderán el uso del calentador. Se instalarán igualmente percheros para que los trabajadores cuelguen sus sombreros, ropa, abrigos, etc. En los departamentos de tintorería y acabado, se instalarán casilleros para que los obreros guarden sus ropas; en los demás departamentos esta prestación será facultativa. Los trabajadores tienen obligación de colocar sus ropas en los casilleros que se fijen para tal objeto, antes de comenzar sus labores. CLÁUSULA 65a. - Las empresas se obligan a proporcionar a los trabajadores de planta a su servicio, cada año, en el mes de febrero, dos batas si son mujeres y dos camisolas y dos pantalones de buena calidad si son hombres, para que los usen en el desempeño de sus labores; por su parte, los obreros y obreras quedan obligados a usar las camisolas y pantalones y batas que les proporcione la empresa, exclusivamente para el desempeño de su trabajo y queda entendido que el trabajador que no cumpla esta Cláusula, perderá el derecho de recibir en lo sucesivo las camisolas y pantalones y batas. La sanción a los trabajadores que no usen en el desempeño de sus labores dichas prendas se aplicará únicamente en el año inmediato posterior a aquel en que dejen de usar las citadas prendas. CLÁUSULA 85a. - ... La Capacitación y Adiestramiento tienen por objeto actualizar y perfeccionar los conocimientos en los puestos que actualmente desempeñan los trabajadores, prepararlos para ascender a un puesto de mayor categoría o para ocupar alguno de nueva creación; prevenir riesgos de trabajo; incrementar la productividad; y, en general mejorar su nivel de vida.</p>

Contrato	Contenido
<p>Contrato ley de la industria textil del ramo de la lana. Vigencia del 21 de enero del 2023 al 20 de enero del 2025.</p>	<p>PRINCIPIOS LABORALES c). PRINCIPIO DE SEGURIDAD. Todos los trabajadores, empleados y directivos de la empresa están comprometidos en la búsqueda de la máxima seguridad de las personas en el trabajo a fin de evitar accidentes o enfermedades profesionales. Todo trabajador, empleado y directivo estará permanentemente alerta para prevenir riesgos de trabajo. ARTÍCULO 33. - Son obligaciones de las empresas y de sus representantes: VI. Cumplir con las obligaciones que en materia de seguridad y de higiene provea la Ley Federal del Trabajo, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas. X. Proporcionar de acuerdo con el riesgo de las actividades, botiquines en donde sean necesarios, equipos de protección y seguridad para la ejecución de los trabajos, tales como mascarillas, guantes, botas de hule, anteojos, mandiles, etc. También se proporcionará a los trabajadores ropa de trabajo consistente en: a) Para los hombres dos juegos de pantalón y camisa, de buena calidad para el trabajo y talla adecuada de acuerdo a la lista que proporcione el sindicato, y b) Para las mujeres, dos batas de trabajo de buena calidad y talla adecuada de acuerdo a la lista que proporcione el sindicato; los trabajadores del Departamento de talleres que lo requieran un par de zapatos de seguridad. La entrega de dichas prendas se hará, una en marzo y otra en octubre de cada año, en la inteligencia de que los trabajadores asumen la obligación de usar tanto los equipos de seguridad, como la ropa de trabajo, durante la jornada de trabajo, y conservarlos en buen estado. XI. Proporcionar depósitos de agua o bebederos higiénicos, así como regaderas con agua fría y caliente. XII. Las empresas proporcionarán a sus trabajadores, de planta y eventuales, que tengan seis meses o más de prestar sus servicios durante el año, individualmente, una toalla semestralmente y jabón propio para el baño, debiendo reponer el jabón cuando sea necesario. En cuanto a las toallas, se establece que su dimensión mínima será de 120 centímetros de largo, por 60 centímetros de ancho. Las empresas que hasta la fecha no tengan este servicio, o de tenerlo, resulten deficiente dispondrán de un plazo de tres meses para acondicionarlo, de conformidad con lo que este artículo establece. Los baños solo podrán usarse fuera de las horas de labor, salvo autorización en contra, sin perjuicio de costumbres establecidas más favorables a los trabajadores. ARTÍCULO 71. - En cada empresa o establecimiento se organizará una Comisión Mixta de Seguridad e Higiene compuesta por igual número de representantes de los trabajadores y del Empleador, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan, sujetándose a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en esta materia. ARTÍCULO 72. - En los departamentos o máquinas con las que se trabaje con vapor, las llaves de admisión del mismo se cerrarán 10 minutos antes de la salida durante el invierno, o sea, desde el mes de diciembre a febrero inclusive, y 5 minutos antes de la salida en los meses restantes, para evitar que los trabajadores, al salir, contraigan alguna enfermedad por el cambio brusco de temperatura.</p>
<p>Contrato ley de la industria textil de géneros de punto celebrado por más de dos terceras partes de Empresas y trabajadores de esta industria, el cual habrá de regir desde el primer minuto del día once de octubre de 2021, hasta las veinticuatro horas del diez de octubre de 2023.</p>	<p>PRINCIPIOS LABORALES c). PRINCIPIO DE SEGURIDAD. Todos los trabajadores, empleados y directivos de la empresa están comprometidos en la búsqueda de la máxima seguridad de las personas en el trabajo a fin de evitar accidentes o enfermedades profesionales. Todo trabajador, empleado y directivo estará permanentemente alerta para prevenir riesgos de trabajo. ARTÍCULO 53. Son obligaciones de las empresas y de sus representantes: ... VI. Cumplir con las obligaciones que en materia de seguridad y de higiene provea la ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas (STPS). ... X. Proporcionar de acuerdo con las actividades, equipos de protección y seguridad para la ejecución de los trabajos, tales como mascarillas, guantes, botas de hule, anteojos, mandiles, etc. También se proporcionará a los trabajadores ropa de trabajo consistente en: a). Para los hombres dos juegos de pantalón y camisa, de buena calidad para el trabajo y talla adecuada de acuerdo a la lista que proporcione el sindicato y b). Para las mujeres, dos batas de trabajo de buena calidad y talla adecuada de acuerdo a la lista que proporcione el sindicato. La entrega de dichas prendas se hará, una en marzo y otra en octubre de cada año, en la inteligencia de que los trabajadores asumen la obligación de usar tanto los equipos de seguridad, como la ropa de trabajo, durante la jornada de trabajo, y conservarlos en buen estado. XI. Instalar locales especialmente destinados, con las condiciones de higiene necesarias, para que los trabajadores puedan tomar sus alimentos. XII. Establecer y mantener en estado de uso diario el servicio de baños con ducha con agua fría y caliente, para que los obreros se aseen al terminar sus jornadas, en los términos del Reglamento de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente del Trabajo. XIII. En las empresas cuyas labores requieran el cambio de ropa de los trabajadores, debe haber vestidores convenientemente ventilados. Los vestidores de mujeres y hombres siempre estarán convenientemente separados. Las empresas están obligadas a instalar casilleros individuales para que los trabajadores guarden sus ropas o pertenencias, para su seguridad e higiene.</p>

Fuente: Elaboración propia, con base en los contratos ley vigentes.

9. Otras actividades relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo

9.1. Actividades a nivel nacional para mejorar el nivel de prevención y protección

9.1.1. Estudios y Programas Preventivos de SST

Los estudios y programas preventivos de SST son un conjunto de actividades enfocadas a empresas afiliadas al IMSS y a los propios centros de trabajo de dicho Instituto, cuyo

objetivo es la disminución de los accidentes, enfermedades de trabajo e incapacidades permanentes, con base en el cumplimiento de las NOM'S emitidas por la STPS. Los centros de trabajo participantes son determinados de forma anual por el propio IMSS, tomando en consideración a aquellas empresas que hayan reportado más riesgos de trabajo en el año previo. Fairtrade o la Auditoría SMETA de Sedex; asimismo, en general también es posible acceder a otros esquemas voluntarios de certificación que incluyen componentes importantes de SST en sus estándares.

Cuadro 9.1. Requerimientos para cumplimiento

Identificación de requerimientos normativos
Estudios, programas y procedimientos
Medidas de seguridad
Estudios de medio ambiente de trabajo
Estudios específicos que realizar a los trabajadores
Equipo de protección personal
Capacitación para los Servicios Preventivos de SST y para los demás trabajadores
Autorizaciones que deba tener el centro de trabajo
Registros administrativos que requiere implementar

Fuente: Elaboración propia con base en el Procedimiento para la elaboración de estudios y programas preventivos de seguridad e higiene en el trabajo 3A23-003-004.

Tras la elaboración del Programa Preventivo, el IMSS, a través del Especialista en Seguridad en el Trabajo, dará seguimiento trimestral a estas empresas para verificar el impacto en la contención de los accidentes de trabajo y la prevención de enfermedades en esos centros laborales. . Al final del año el IMSS informará de las acciones realizadas y en caso de observar un bajo porcentaje de impacto en el objetivo buscado, se reforzarán esas acciones con otras para fomentar la disminución de los riesgos de trabajo.

para mejorar la salud, seguridad y bienestar de sus trabajadores, mejorando también la productividad y la calidad. Uno de los detonantes para la formulación de este programa, lo fue la emergencia sanitaria generada por el Covid-19. Al observarse un mayor índice de hospitalizaciones y defunciones en aquellos trabajadores que viven con diabetes mellitus, obesidad o hipertensión arterial, el IMSS se enfocó en la prevención de enfermedades a través de la transformación del ámbito laboral en espacios saludables.

9.1.2. Programa Entornos Laborales Seguros y Saludables

Este programa voluntario propone a las empresas la implementación de estrategias y acciones

Cuadro 9.2. Líneas de acción del Programa Entornos Laborales Seguros y Saludables

Identificación de requerimientos normativos
Prevención de accidentes de trabajo en mano y tobillo
Prevención de trastornos musculoesqueléticos en espalda
Vigilancia de la salud en el trabajo
Prevención de enfermedades de trabajo relacionadas con factores de riesgo psicosociales en el trabajo
Promoción de la salud y el bienestar en los centros de trabajo
Vinculación con centros de seguridad social: cultura, deporte, prevención de adicciones
Fortalecimiento y evaluación de la prescripción social
Acciones de protección, prevención y promoción de la salud y bienestar para las mujeres trabajadoras
Capacitación masiva a través de la plataforma CLIMSS
Aprovechamiento de tecnología, e-ELSSA e interoperabilidad de sistemas internos del IMSS

Fuente: IMSS, Entornos Laborales Seguros y Saludables. Desarrollo Conceptual ELSSA, https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/elssa/infografias/Desarrollo_Conceptual_ELSSA.pdf

La operatividad del Programa se realiza a través de la Plataforma ELSSA, en la que se encuentran cuestionarios para identificar las acciones a implementar; un tablero informativo en el que se indicarán las incapacidades que ocurran en la empresa, con la finalidad de medir el impacto de las acciones que se establezcan; infografías, guías fichas técnicas y demás documentos para promover la salud y bienestar, así como acceso a

un mapa para identificar laboratorios de salud en el trabajo y ambiental, instalaciones deportivas, culturales y centros de capacitación.

Este programa, a lo largo de su proceso de implementación, interactúa con CLIMSS que es una plataforma de capacitación en línea y con PREVEN-IMSS, que se refiere a estrategias para el cuidado de la salud de los trabajadores.

Ilustración 9.1. Proceso del programa ELSSA



Fuente: IMSS, Entornos Laborales Seguros y Saludables. Desarrollo Conceptual ELSSA, https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/elSS/infografias/Desarrollo_Conceptual_ELSSA.pdf

Cuadro 9.3. Empresas incorporadas al programa ELSSA

Año	Empresas incorporadas	Empresas distinguidas
2022	6134	2209
2023	1933	982
Total	8067	3191

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9.4. Incentivos del Programa ELSSA

Incentivo	Contenido
Incentivo	Contenido
Prima de riesgo	Reducción de la prima de riesgo anual al reducir accidentes y enfermedades de trabajo.
Reconocimientos	Distintivo ELSSA, al formar Monitores para Entornos Laborales Seguros y Saludables a través del curso correspondiente en el CLIMSS. Premio Anual ELSSA, que atiende al grado de cumplimiento.
Vinculación con módulo II del PASST	Las líneas de acción de ELSSA serían ratificadas en el Módulo Evaluación del cumplimiento de la normatividad en SST ⁶⁴ .
Ahorro en asesoría especializada en SST	El IMSS brinda información, asesorías y apoyo respecto a salud en el trabajo y bienestar de forma gratuita, implicando un ahorro de recursos económicos de la empresa-
Red de laboratorios de Salud en el Trabajo	El IMSS brinda a las empresas servicios de medición de agentes contaminantes en el medio ambiente laboral y estudios toxicológicos.

Fuente: IMSS, Entornos Laborales Seguros y Saludables. Desarrollo Conceptual ELSSA, https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/elSS/infografias/Desarrollo_Conceptual_ELSS.pdf

⁶⁴ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Firman IMSS y STPS convenio de colaboración institucional entre programas ELSSA y VELAVO, (2023), <https://www.gob.mx/stps/prensa/firman-imss-y-stps-convenio-de-colaboracion-institucional-entre-programas-elSS-y-velavo-343837?idiom=es>

El pasado 29 de agosto de 2023, el IMSS y la STPS firmaron un convenio de colaboración el cual tiene por objetivo establecer acciones conjuntas, persuasivas, programas, campañas, bases generales y mecanismos para instrumentar esquemas de colaboración en el programa VELAVO de la STPS y la estrategia ELSSA del IMSS, con la finalidad de consolidar una visión común de promover entornos laborales más seguros y saludables para todos los trabajadores; este convenio permitirá que las empresas declaren de manera voluntaria su cumplimiento de la normatividad laboral a fin de obtener el distintivo cero accidentes de ELSSA y, al mismo tiempo, declarar en materia de SST para exentar las inspecciones ordinarias a los centros de trabajo elegibles en estas modalidades de iniciativas voluntarias.

9.2. Actividades de cooperación técnica directamente relacionadas con la SST

Existen diversas actividades de cooperación técnica en SST en México llevadas a cabo por diferentes entidades y organizaciones, entre las que encuentran:

- a. **Programas de la OIT:** Desarrolla programas de cooperación técnica en SST en cooperación con la STPS, empleadores y trabajadores, que incluyen asesoramiento técnico, capacitación, intercambio de buenas prácticas y promoción de normas internacionales en el ámbito laboral.
- b. **Colaboración con organismos gubernamentales:** La STPS establece programas, proyectos, grupos y mesas de trabajo con otras dependencias tanto federales como estatales, en las que también participan empleadores y trabajadores, para la promoción de la cultura de la prevención, el fortalecimiento de la inspección laboral, el desarrollo de normas y regulaciones y la implementación de políticas de SST.
- c. **Cooperación con instituciones académicas y de investigación:** Participan en actividades de cooperación técnica, realizando investigaciones, formación de profesionales en el campo de la SST, y la divulgación de conocimientos.
- d. **Colaboración con organismos internacionales y agencias de cooperación:** La Oficina de Asuntos Laborales Internacionales (ILAB, por sus siglas en inglés) del Departamento del Trabajo de Estados Unidos financia diferentes proyectos en los cuales se pueden identificar acciones específicas relacionadas a la SST como por ejemplo asesoramiento técnico, capacitación y asistencia en la implementación de políticas y programas relacionados con la SST; estos proyectos son: Fortalecimiento de la Inspección del Trabajo, ejecutor Instituto Americano de Investigación; y Mejora de la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores en Cadenas de Suministro Seleccionadas en México, ejecutadas por el Fondo Visión Cero de la OIT.
- e. **Intercambio de buenas prácticas y experiencias:** Se llevan a cabo intercambios de buenas prácticas y experiencias entre empresas, sectores industriales y países en materia de SST, a través de conferencias, seminarios, cursos, reuniones y visitas técnicas.
- f. **Colaboración con otras instancias:** La STPS colabora con iniciativas de la sociedad civil en proyectos que comprenden componentes de SST en el país, como World Vision México, en el «Proyecto Senderos», para la elaboración de un estudio sobre la identificación de enfermedades crónicas, enfocado a factores específicos de SST, en los trabajadores del sector agrícola de la caña de azúcar y tabacalero. De la misma forma, el IMSS colabora con la Universidad de Colorado y la Organización Internacional del Trabajo, mediante el proyecto “Mejoras de la Seguridad y Salud en el Trabajo en las Cadenas de Valor de Chile y Tomate en Jalisco” en un estudio para evaluar el efecto del estrés térmico en personas trabajadoras de invernaderos en el estado de Jalisco.

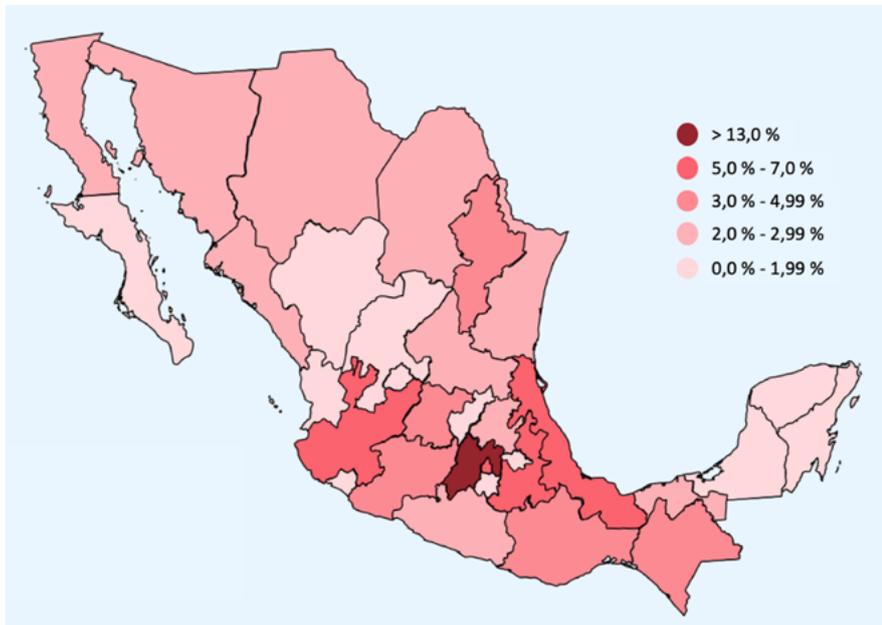
10. Composición demográfica y del mercado laboral

10.1. Información demográfica

Las proyecciones de población de 2016-2050⁶⁵ del CONAPO de la SEGOB estimaban que, a la mitad del año 2023, México contaría con una población total de 131,1 millones de habitantes, lo que posiciona al país como la décima nación más poblada del mundo y ocupa el segundo

puesto en América Latina y el Caribe, de acuerdo con la ONU⁶⁶. La capital del país contaba con una población de 9,22 millones de personas. Al respecto, la Zona Metropolitana del Valle de México conformada por la Ciudad de México y el Estado de México, se encuentra habitada por 26,72 millones de personas, lo que representa 20,4 por ciento de los habitantes del país y convierte al área en una megaciudad.

Gráfico 10.1.1. Densidad poblacional por entidad federativa (porcentajes, mitad del año 2023)

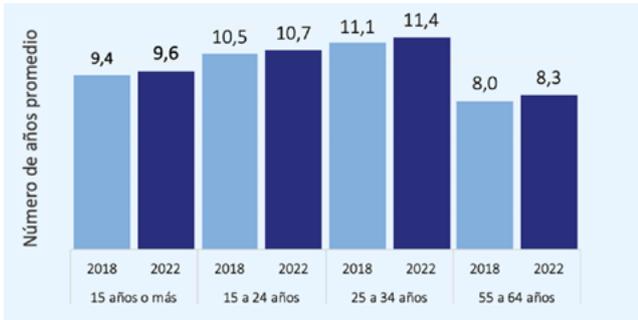


Fuente: Elaboración propia con base en el CONAPO.

⁶⁵ Consejo Nacional de Población, La situación demográfica de México (2022), https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796630/SDM_Parte1_2022.pdf

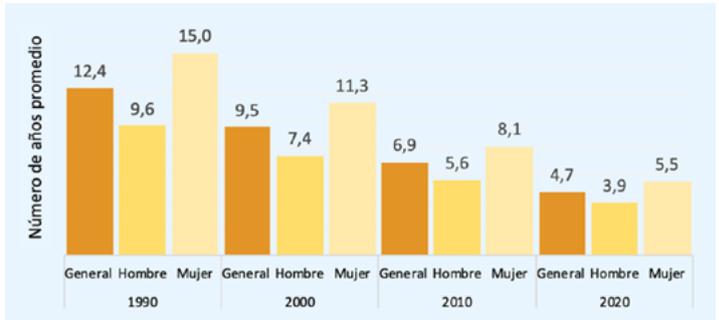
⁶⁶ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2022, World Population Prospects - Population Division - United Nations

Gráfico 10.1.2. Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más por grupos de edad (2018 y 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

Gráfico 10.1.3. Porcentaje de la población analfabeta según sexo (porcentaje, 1990 - 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI. Censos de Población y Vivienda. Ediciones 1990, 2000, 2010 y 2020.

En la República mexicana, un 51,09 por ciento de la población es mujer, mientras que el restante 48,91 por ciento hombre. Predomina una estructura en edades jóvenes menores de 35 años; específicamente, la edad promedio es de 29 años, en tanto que las personas jóvenes de entre 12 a 29 años representaron 30,7 por ciento del total nacional, mientras que los adultos mayores de 60 años representan un 9,95 por ciento de los habitantes.

La esperanza de vida al haber nacido a mediados de 2023 es de 75,32 años en general, mientras que para los hombres es de 72,25 años y de 78,64 años para las mujeres. Por otro lado, la tasa global de fecundidad se ubicó en 1,91 hijos por mujer, en tanto que la tasa de mortalidad infantil es de 12,9 por cada mil nacidos vivos y la tasa bruta de mortalidad se colocó en 6,1 por ciento.

La información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020 publicada por el INEGI muestra que, en 2020, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más fue de 9,6⁶⁷ años, el grupo poblacional con mayor grado de escolaridad son los adultos jóvenes de entre 25 y 34 años con 11,4 años promedio, seguido de los menores de 25 con 10,7 años quienes aún continúan en su trayectoria escolar, mientras que el grupo etario con menor grado es los adultos de entre 55 y 64 años con 8,3 años, lo que en el sistema educativo mexicano equivale al segundo año de secundaria completo.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2020, en México, 4,46 millones de personas de 15 o más años no sabe leer ni escribir, ello equivale al 4,7 por ciento de la población de dicho año. El porcentaje de la población mujer analfabeta es de 5,5 por ciento, mientras que en hombres es de 3,9 por ciento; adicionalmente,

por grupos etarios un 26 por ciento de los adultos mayores de 75 años es analfabeta, seguido de población de entre 60 y 75 años con un 12,1 por ciento de analfabetismo, en tanto que el grupo poblacional con menor porcentaje de personas que no saben leer ni escribir son los jóvenes de entre 15 y 29 años con un uno por ciento.

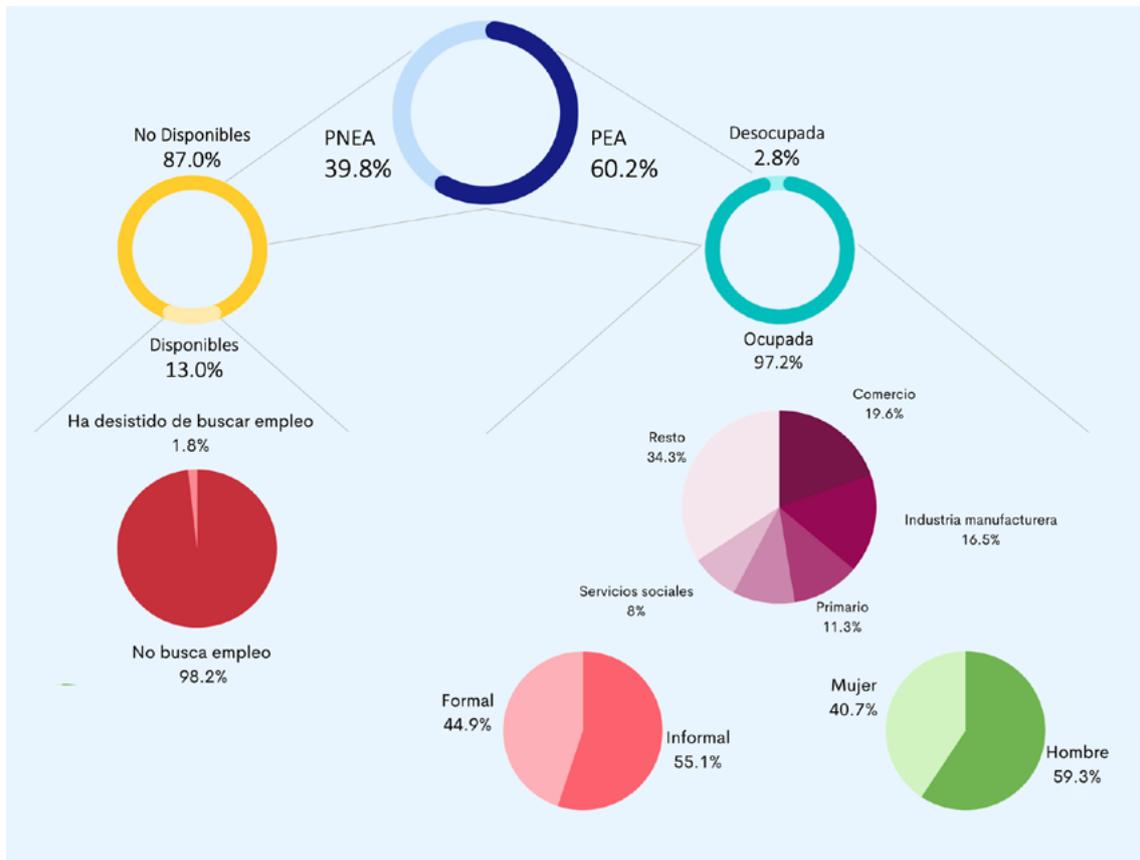
10.2. Mercado Laboral

A lo largo de 2022, el mercado laboral en México continuó recuperándose de las afectaciones ocasionadas por la pandemia; para el primer semestre de 2023 mantuvo un desempeño al alza. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) publicada por el INEGI al segundo trimestre de 2023, la Población Económicamente Activa (PEA) se posicionó en 60,22 millones de personas mayores de 15 años; en consecuencia, la tasa de participación fue de 60,19 por ciento, mayor al nivel observado previo a la pandemia de 59,92 por ciento en el primer trimestre de 2020.

La razón de ocupación de la población en edad de trabajar se ubicó en 76,1 por ciento en el segundo trimestre de 2023, ello representa que 58,52 millones de personas se encontraron ocupadas en una actividad económica. Por género, la tasa de ocupación de hombres fue de 59,3 por ciento y de mujeres de 40,7 por ciento. Al interior de la Población No Económicamente Activa (PNEA), un 87,0 por ciento se encontraba no disponible, en tanto que el restante 13,0 por ciento estaba disponible para trabajar, de la cual 98,3 por ciento ya no buscan empleo por considerar que no tienen posibilidades de encontrarlo.

⁶⁷ Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, Indicadores Nacionales de la Mejora Continua de la Educación en México. Edición 2022: cifras del ciclo escolar 2020 - 2021, (2022), indicadores-nacionales-2022.pdf (mejoredu.gob.mx)

Gráfico 10.2.1. Ocupación y empleo en México por componentes de actividad económica (II trimestre 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE.

Durante el segundo trimestre de 2023, en relación con los grupos de edad, un 44,6 por ciento de población ocupada tenía entre 30 y 49 años, seguido de los jóvenes de 15 a 29 años con un 27,3 de la ocupación, mientras que los adultos de 50 a 64 años representaron 22,4 por ciento y los adultos mayores de 65 años un 5,7 por ciento. Desde la perspectiva sectorial, la población ocupada se concentra en el comercio con 19,6 por ciento, la industria manufacturera con 16,5 por ciento, la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca con 11,3 por ciento y los Servicios diversos con 10,3 por ciento, en su conjunto estos cuatro sectores agrupan 57,7 por ciento de la ocupación total.

Por otro lado, al segundo trimestre de 2023, la tasa de desocupación nacional permanece en niveles bajos, al situarse en 2,81 por ciento. Desagregado por género, la tasa de desocupación de hombres fue de 2,80 por ciento, en tanto que para las mujeres fue ligeramente mayor, de un 2,83 por ciento. Por grupos de edad,

un 45,9 por ciento de los desocupados tenía entre 25 y 44 años; por otro lado, un 46,4 por ciento de la población desocupada total había perdido o terminado su empleo, y para el 76,1 por ciento de los desocupados dicha condición tuvo una duración de hasta tres meses.

En cuanto a la condición de informalidad, durante el segundo trimestre de 2023, la población ocupada informal ascendió a 32,29 millones de personas, con lo cual la tasa de informalidad laboral (TIL) fue de 55,2 por ciento. La TIL para mujeres ascendió a 56,0 por ciento, en tanto que para hombres en 54,6 por ciento. El grado de escolaridad promedio de la ocupación informal fueron 8,96 años, por debajo del promedio nacional de la PEA de 10,24 años, mientras que en la ocupación formal ascendió a 12,38 años. Contrasta la jornada laboral, donde los ocupados informales laboraron 39,0 horas a la semana y los formales, 45,8 horas por semana.

La condición de informalidad se concentró en la población de 25 y 44 años con un 40,4 por ciento,

así como entre los trabajadores subordinados y remunerados asalariados y los trabajadores por cuenta propia, ambos representaron un 84,0 por ciento. Por PEA, tres sectores agruparon un 53,7 por ciento de la ocupación informal, en orden descendente, el comercio, la agricultura,

ganadería, silvicultura, caza y pesca y los servicios diversos. Por último, un 75,2 por ciento de los ocupados informales percibió menos de dos salarios mínimos.

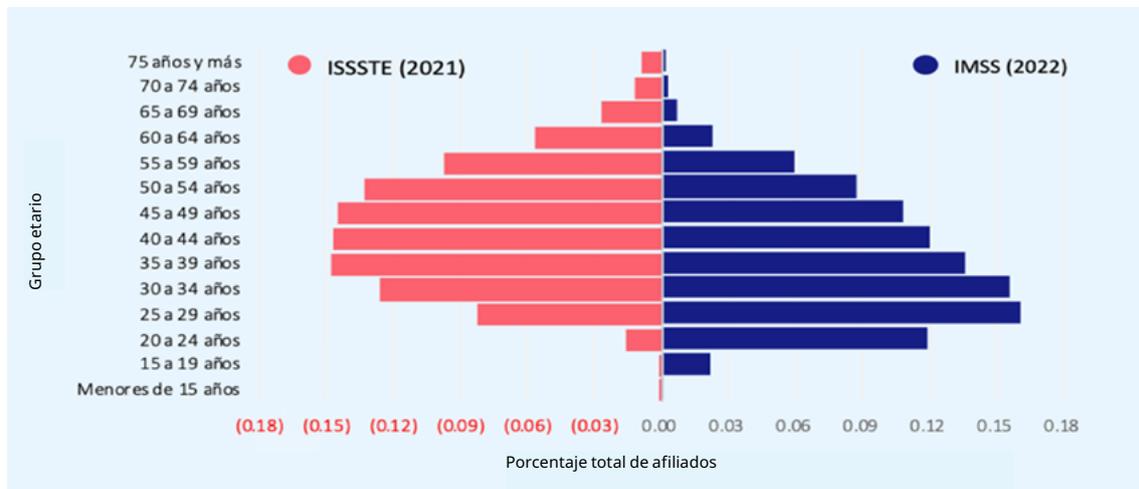
Cuadro 10.1. Mercado Laboral mexicano, series originales (millones de personas, 2018 – 2023).

Concepto	Definición	Millones de personas					
		IVT - 18	IVT - 19	IVT - 20	IVT - 21	IVT - 22	IIT - 23
Población Económicamente Activa (PEA)	Personas de 15 y más años que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia del levantamiento de la encuesta. La tasa de participación laboral es el porcentaje de la población de 15 años y más que se encuentra en la PEA.	55,5	57,3	55,7	58,8	60,1	60,2
Población Ocupada	PEA que realiza una actividad económica, de manera independiente o subordinada. La tasa de ocupación muestra el porcentaje de la PEA que se encuentra ocupada.	53,7	55,3	53,1	56,6	58,3	58,5
Ocupación Formal	Ocupados (asalariados y con percepciones no salariales) que cuentan con prestaciones de seguridad social, empleadores y trabajadores por cuenta propia en todas aquellas actividades económicas que se desarrollan en empresas constituidas en sociedad, corporaciones, instituciones públicas o privadas, negocios no constituidos en sociedad, pero que reportan ingresos ante la autoridad hacendaria y en la agricultura y/o crianza de animales orientadas al mercado, y trabajadores domésticos con seguridad social.	23,4	24,3	23,7	25,0	26,2	26,2

Concepto	Definición	Millones de personas					
		IVT - 18	IVT - 19	IVT - 20	IVT - 21	IVT - 22	IIT - 23
Ocupación Informal	Suma, sin duplicar, de los ocupados laboralmente vulnerables por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan, con aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo. La tasa de informalidad laboral es el porcentaje de la población ocupada como informal.	30,3	31,0	29,4	31,6	32,2	32,3
Subocupación	Población ocupada que tiene la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual le demanda. La tasa de subocupación se calcula como el porcentaje de la población ocupada que se encuentra subocupada.	3,6	4,2	8,1	6,0	4,4	4,7
Desocupación Abierta	PEA que no trabajó siquiera una hora durante la semana de referencia de la encuesta, pero manifestó su disposición para hacerlo e hizo alguna actividad por obtener empleo. La tasa de desocupación se refiere al porcentaje de la PEA que se encuentra desocupada.	1,8	1,9	2,5	2,2	1,8	1,7
Población No Económicamente Activa (PNEA)	Personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.	37,4	37,5	41,0	39,7	39,4	39,8
Disponibles	Personas dentro de la PNEA que, en la semana de referencia, no trabajaron, no tenían trabajo y no buscaron activamente uno, por considerar que no tener oportunidad, pero tendrían interés en trabajar si se les presentara la oportunidad.	5,7	5,7	8,8	7,5	5,4	5,2

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE, INEGI.

Gráfico 10.2.1.1. Trabajadores afiliados al IMSS e ISSSTE por grupo etario (porcentajes, 2021 - 2022)



Fuente: Elaboración propia con base en el IMSS e ISSSTE.

10.2.1. Puestos de trabajo afiliados a los Institutos de Seguridad Social

Con respecto a los trabajadores formales afiliados ante el IMSS, durante el año 2022, mantuvo una trayectoria al alza; asimismo, al 30 de septiembre de 2023, se tienen registrados 22,13 millones de puestos de trabajo, de estos un 60,3 por ciento fueron hombres y el restante 39,7 por ciento fueron mujeres. Por grupo etario, un 40,97 por ciento fueron adultos entre 30 y 44 años, los jóvenes de 15 a 29 años representaron 29,83 por ciento, los adultos de 45 a 60 años un 25,77 por ciento y, por último, los adultos mayores de 60 años un 3,43 por ciento.

Las entidades federativas con mayor densidad de puestos de trabajo asegurados son, en orden descendente, la Ciudad de México, Jalisco, Nuevo León, Estado de México, Guanajuato y Baja California; en conjunto, estos seis estados concentran un 51,15 por ciento de los trabajadores totales. Por sector económico, únicamente tres actividades concentran 69,9 por ciento de los puestos de trabajo totales, la industria de la transformación con un 27,44 por ciento, seguido de los servicios para empresas, personas y el hogar con 21,41 por ciento y el comercio con 20,60 por ciento. La industria extractiva tiene el menor porcentaje con un 0,59

por ciento y la industria eléctrica, captación y suministro de agua potable con 0,70 por ciento.

A su vez, al cierre de 2021, el ISSSTE⁶⁸ contaba con 3,12 millones de trabajadores formales registrados, de los cuales 55,2 por ciento fueron mujeres y el restante 44,8 por ciento hombres. Por edades, un 42,09 por ciento fueron adultos entre 30 y 44 años, los adultos de 45 a 60 años representaron 37,58 por ciento, los mayores de 60 años un 10,46 por ciento y, por último, a diferencia de los afiliados ante el IMSS, los jóvenes de 15 a 29 años son el menor grupo etario con un 9,87 por ciento del total. Por entidad federativa, siete estados en su conjunto poseían 52,18 por ciento de los trabajadores afiliados totales: Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Guanajuato, Veracruz, Oaxaca y Michoacán.

10.2.2. Remuneraciones

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)⁶⁹ da seguimiento a la evolución del ingreso laboral y su relación con el costo de la canasta alimentaria para obtener el porcentaje de pobreza laboral. Al respecto, con base en la ENOE, el ingreso laboral real per cápita fue de 3 mil 76,13 pesos mensuales durante el segundo trimestre de 2023, ello tras un incremento anual de 6,78 por ciento. Particularmente, el ingreso laboral real promedio de la población ocupada a nivel nacional fue de 6 875,72 pesos al mes, los hombres ocupados

⁶⁸ Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Anuario Estadístico 2021, (2022).

⁶⁹ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Medición de la Pobreza, cuarto trimestre 2022.

reportaron un ingreso laboral real mensual de 7 528,17 pesos y las mujeres de 5 935,87 pesos reales. Por tanto, la brecha por sexo de los hombres es 1,27 veces el de las mujeres.

En cuanto a situación de formalidad, en el segundo trimestre de 2023, los ocupados formales reportaron un ingreso laboral mensual

de 9 720,93 pesos mensuales, poco más del doble del ingreso laboral de los ocupados informales de 4 784,79 pesos al mes. En comparación con el nivel observado previo a la crisis sanitaria por la COVID-19, el ingreso de la población ocupada formal se ha posicionado por encima de los 9 195,97 pesos mensuales observados durante el primer trimestre de 2020.

Gráfico 10.2.2.1. Ingreso laboral real promedio de la población ocupada según sexo y condición de formalidad (pesos, 2019 - 2023)



Fuente: Elaboración propia con base en el CONEVAL.

Durante el periodo de referencia, el porcentaje de pobreza laboral se ubicó en 37,8 por ciento, por ámbito de residencia en la zona rural fue de 50,2 por ciento y para el área urbana de 33,9 por ciento. Los tres porcentajes de pobreza laboral presentaron disminuciones anuales, ello pese a que la inflación del precio de la canasta alimentaria aumentó 8,8 y 9,3 por ciento en el ámbito rural y urbano, respectivamente, al tiempo que la inflación general anual se ubicó en 5,7 por ciento durante el segundo trimestre de 2023.

A su vez, durante el mes de septiembre de 2023, el salario base de cotización promedio de los puestos de trabajo afiliados ante el IMSS fue de 532.2 pesos diarios. Este salario representa un incremento anual nominal de 10,7 por ciento; desde 2019, el salario base de cotización mantiene aumentos anuales nominales iguales o superiores al 6,0 por ciento.

En tanto, de enero a septiembre de 2023, la revisión promedio de los salarios contractuales negociados en empresas de jurisdicción federal fue de 7,7 por ciento. En su interior, las revisiones promedio en el periodo que se reporta en empresas privadas y públicas se ubicaron

en 9,7 y 4,3 por ciento, respectivamente. Las ramas de actividad económica con los mayores incrementos salariales fueron la industria tabacalera con un incremento salarial de 31,0 por ciento y la industria automotriz y autopartes con alza de 19,1 por ciento.

En línea con la Política de Recuperación de los Salarios Mínimos aplicada por el Gobierno de México, la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI) fijó el salario mínimo general en 207.44 pesos diarios para 2023, mientras que el de la Zona Libre de la Frontera Norte se ubicó en 312.41 pesos diarios. Tal cantidad sufrió un incremento nominal de 20,0 por ciento para ambas zonas geográficas y de 11,2 por ciento en términos reales.

Finalmente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo⁷⁰ señaló que los retornos a la educación en México oscilaron en un rango de entre 9,4 y 13,7 por ciento en 2020; es decir, un año más de educación formal se traduce en un incremento promedio de la magnitud señalada dentro del mencionado rango en los ingresos laborales de la población trabajadora.

⁷⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), COVID-19 y Educación en México: Primeras Aproximaciones de una Desigualdad Agudizada, (2022).

11. Análisis del panorama nacional en materia de SST

En la última década, México ha venido modernizando su marco normativo laboral con el fin de hacer efectivo el derecho a un trabajo digno y decente. Las modificaciones en materia de SST no se han quedado atrás y se han fortalecido las acciones de sensibilización y prevención. Al respecto, se ha reconocido que la SST es una responsabilidad compartida entre las autoridades, los empleadores y los trabajadores, por lo que en los últimos diez años el diálogo social ha encontrado cada vez más espacios en el quehacer de la política pública laboral, al tiempo que la participación tripartita se ha robustecido en favor de la representación efectiva de las personas trabajadoras dentro de las instituciones. Consecuentemente, existe un mayor compromiso de las Partes al formular, implementar y evaluar las políticas, sistemas y programas, al tiempo que impulsa la cultura de prevención de riesgos laborales.

Los empleadores y las personas trabajadoras juegan un papel esencial dentro del marco promocional de la SST, ya que su compromiso e interacción fortalece la mejora continua en la identificación y evaluación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y la capacitación e investigación, así como la conformación y recolección de registros y documentación, lo que en su conjunto contribuye a garantizar un entorno laboral seguro y saludable para las personas trabajadoras y para las propias las empresas.

En línea con este marco, el Convenio 187 de la OIT propone los siguientes conceptos:

- a. **Política nacional de SST:** Acciones adoptadas en consulta con los

interlocutores sociales, con el fin promover la prevención de accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales. Se presenta en forma de una declaración escrita e incluye, al menos, su compromiso con la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, los principios fundamentales que orientan la acción nacional sobre la SST, así como las áreas de acción en SST y las funciones y responsabilidades de los principales grupos de interés.

- b. **Sistema nacional de SST:** Infraestructura legal e institucional que entrega el marco con el que cuenta el país para la implementación de la política y el programa nacional de SST.

- c. **Programa nacional de SST:** Contempla prioridades, objetivos y metas para mejorar la SST dentro de un plazo determinado, así como indicadores para evaluar el avance.

De acuerdo con lo descrito en la Recomendación núm. 197 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 de la OIT, el Programa Nacional de SST debe tomar en consideración el análisis, las conclusiones y los resultados del perfil nacional para determinar las prioridades de acción y los objetivos a alcanzar en un plazo determinado estableciendo mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación.

En la presente sección se identifican las prioridades de acción mediante el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en cada uno de los elementos del

marco promocional para la SST: Política Nacional, Sistema Nacional y, por último, el Programa Nacional.

11.1. Elementos del entorno nacional de SST

Fortalezas

- a. Marco normativo robusto, claro y con disposiciones de carácter obligatorio:** México cuenta con una legislación y regulaciones laborales robustas en materia de SST que proporcionan un marco legal claro y obligatorio para proteger a las personas trabajadoras.
- b. Enfoque tripartito para la toma de decisiones e implementación de las políticas públicas en la materia:** Existe un enfoque tripartito en la SST en México, que involucra a empleadores, personas trabajadoras y gobierno en la toma de decisiones y la implementación de políticas y programas.
- c. Participación tripartita activa y colaborativa para la formulación y desarrollo de la política nacional de SST:** Existe una participación activa y colaborativa de los actores clave, como el gobierno, los empleadores y las personas trabajadoras, en la formulación, desarrollo e implementación de la política nacional de SST.
- d. Sistema institucional sólido para la promoción y supervisión de la seguridad y salud ocupacional:** El país cuenta con instituciones como la STPS, la COCONASST y la Inspección Federal del Trabajo, que desempeñan un papel clave en la promoción y supervisión de la seguridad y salud ocupacional.
- e. Programas y acciones específicas de prevención, capacitación e investigación:** La política nacional incluye programas y acciones específicas dirigidas a promover la prevención de riesgos laborales, la capacitación, la investigación y el

fortalecimiento de la cultura de la prevención en los lugares de trabajo.

- f. Fortalecimiento de la cultura de la prevención, certificación y verificación voluntaria:** Se han realizado esfuerzos para alcanzar un mayor cumplimiento normativo mediante esquemas de sistemas preventivos y mecanismos alternos de cumplimiento con programas como el PASST, el VELAVO y el ELSSA, así como nuevos modelos de inspección (programas de cumplimiento voluntario y uso de las tecnologías de la información), que favorecen la cultura de prevención en los lugares de trabajo, promoviendo una mayor conciencia sobre los riesgos laborales, la capacitación y la adopción de prácticas preventivas.

Oportunidades

- a. Innovación tecnológica para el acceso e intercambio de información:** La búsqueda, concentración e intercambio de información, de buenas prácticas, de capacitación y adiestramiento en materia de SST a través de la creación de bases de datos y del uso de los sistemas informáticos no solo facilita el acceso a estos, si no también contribuyen a optimizar los recursos para la prevención de riesgos de trabajo.
- b. Inspección a Distancia:** Permitir la validación documental de los requerimientos normativos por medios electrónicos y hacer uso de la firma electrónica, para llevar a cabo la inspección, también para complementar lo relacionado al proceso de inspección, para aprovechar recursos económicos, técnicos y humanos.
- c. Infraestructura consolidada de órganos de diálogo social:** En cuanto a la política laboral, México posee un entramado institucional basado en el diálogo tripartito que se ve representado en la composición de la COCONASST, las COCOESST, el CCNNSST, así como el diálogo bipartito entre empleadores y personas trabajadoras al interior de las Comisiones de Seguridad e Higiene y en la negociación colectiva de los contratos de trabajo. Si bien se trata de una

estructura sólida y robusta, la operatividad, coordinación y colaboración entre los órganos colegiados resulta compleja; por tanto, aún existen áreas de oportunidad para fortalecer su funcionamiento por medio de herramientas y mecanismos de comunicación que les permita impulsar acciones de capacitación en temas de SST, recolección de información y demás acciones de difusión y sensibilización.

- d. Cooperación técnica con organismos intergubernamentales y entre naciones mediante tratados comerciales:** México puede aprovechar las oportunidades de cooperación técnica, el fomentar el intercambio de buenas prácticas con organismos internacionales y países que cuentan con más experiencia en materia de SST, al utilizar las herramientas de comerciales suscritas por el país en acuerdos comerciales, o en memorandos de entendimiento como los existentes con España, Chile y Argentina. Ello, permitiría conocer las mejores prácticas en SST a nivel internacional, lo que contribuiría a la prevención de riesgos de trabajo, así como a la expansión del uso de nuevas tecnologías y/o procesos productivos.
- e. Profesionalización del Cuerpo Inspectivo:** Mantener un sistema continuo de capacitación con una división de especialización de inspectores de acuerdo a los perfiles de los inspectores y las necesidades identificadas en la ejecución de sus tareas.

Debilidades

- a. Disposiciones legales e instrumentos normativos dispersos:** Las disposiciones en la materia se encuentran dispersas en diferentes leyes, reglamentos y normas, segmentado en función de las atribuciones de las dependencias involucradas y las obligaciones para los sujetos laborales, por lo que el conocimiento de estas es vital para su cumplimiento por parte de empleadores y trabajadores.
- b. Limitada coordinación institucional y jurisdiccional:** La coordinación institucional

en materia de SST, constituye la principal área de oportunidad para la efectiva implementación del marco jurídico nacional.

- c. Limitaciones en el diseño de políticas públicas de SST:** En virtud de la diversidad de actividades económicas y la diferencia entre las distintas regiones del país, es indispensable considerar estos aspectos en el diseño de las políticas públicas, programas y actividades encaminadas al fortalecimiento de la SST.
- d. Desactualización de las NOM'S y heterogeneidad de conceptos en materia de SST dentro de los ordenamientos legales:** El marco jurídico mexicano posee once NOM'S que no cuentan con procedimiento para la evaluación de la conformidad y otras nueve normas se encuentran clasificadas como de producto. Por otro lado, tanto la CPEUM, la LFT, los respectivos reglamentos e, incluso, las NOM's utiliza diversos términos para referirse a cuestiones en materia de SST. Dicha heterogeneidad y amplia periodicidad para su actualización, dificulta la articulación y ejecución entre las dependencias, gobiernos, agentes y mecanismos existente para la salvaguarda de los conceptos en materia de SST. Particularmente, esta debilidad se agudiza en aquellos sectores de alto riesgo donde no se cuenta con normas y/o protocolos específicos, así como con herramientas de autodiagnóstico o de implementación que pueden percibirse abstractas o imprácticas para los centros de trabajo.
- e. Recursos limitados para la regulación, inspección, control y vigilancia de la seguridad y salud ocupacional:** La inspección del trabajo tiene como objeto hacer cumplir condiciones de trabajo decentes, normas de SST y el respeto de los principios y derechos fundamentales en el centro de trabajo; por lo que, el contar con los recursos económicos, humanos y técnicos necesarios y suficientes para la operación de los diferentes sistemas de vigilancia, seguimiento y promoción de SST contribuye a garantizar la existencia de entornos laborales seguros y

consecuentemente en la implementación del trabajo decente.

- f. Segmentación y publicación de la información estadística de riesgos de trabajo:** Acceder a la información en materia de siniestralidad de riesgos de trabajo resulta particularmente complicado, puesto que pese a la existencia del registro de dichos riesgos, estos poseen la información generada por instancias públicas y privadas que no necesariamente se encuentran vinculadas a las autoridades laborales y de seguridad social, como lo son las fiscalías de justicia, sistemas públicos o privados de salud y de seguridad social. Asimismo, no se cuenta con una categorización y desagregación armonizada de conceptos y definiciones de la información estadística relativa a los accidentes y enfermedades de las personas trabajadoras, ya sea formales o informales, proveniente de los espacios interinstitucionales para la coordinación y diálogo tripartita para un efectivo registro de siniestralidad.
- g. Servicios de salud y seguridad social autónomos y con operación independiente:** Las instancias y servicios de salud y seguridad social cuentan con múltiples retos operacionales que les dejan poco margen de acción para coordinarse y compenetrarse entre sí. Adicionalmente, al ser instituciones independientes y contar con pocos instrumentos de cooperación, se generan esfuerzos interinstitucionales por separado lo que termina ampliando las brechas de atención a la población.
- h. Prominente ocupación laboral en el sector informal con carencia de cobertura de servicios de seguridad social:** La proporción de trabajadores en condiciones de informalidad laboral continúa siendo un sector población desprotegido en cuanto al cumplimiento de sus derechos laborales, así como en el acceso, cobertura y calidad de los servicios de salud. La ausencia de información focalizada a la población ocupada en esta condición, así como la ilegalidad a la que se incurre dentro de este

sector, generan puntos ciegos estadísticos sobre los principales riesgos de trabajo que sufren las personas trabajadoras informales, las instancias o servicios de salud a las que acuden, el tipo de tratamientos que reciben y el impacto económico y social directo de las afectaciones a la salud de este sector.

Amenazas

- a. Modalidades de empleo que modifican las condiciones generales de trabajo:** Los cambios en las formas de trabajo como la contratación flexible, el teletrabajo, el trabajo temporal y el trabajo independiente, plantean desafíos para garantizar la SST y la aplicación efectiva de las normas laborales.
- b. Riesgos de trabajo emergentes:** La aparición de nuevos riesgos laborales, como los relacionados con el uso de las nuevas tecnologías, la exposición a sustancias químicas, el estrés laboral o los riesgos psicosociales, así como el cambio climático, representa una amenaza constante propia de la evolución de los mercados laborales y las tendencias profesionales.
- c. Sesgo de cumplimiento de disposiciones laborales por tamaño de unidad económica:** Pese al marco normativo, el cumplimiento de las regulaciones de SST puede ser irregular, dado el rezago o la evasión por parte de las micro, pequeñas y medianas empresas y del sector informal.

Cuadro 11.1. Matriz FODA listado.

Fortalezas

- a. Marco normativo robusto, claro y con disposiciones de carácter obligatorio
- b. Enfoque tripartito para la toma de decisiones e implementación de las políticas públicas en la materia
- c. Participación tripartita activa y colaborativa para la formulación y desarrollo de la política nacional de SST
- d. Sistema institucional sólido para la promoción y supervisión de la seguridad y salud ocupacional
- e. Programas y acciones específicas de prevención, capacitación e investigación
- f. Fortalecimiento de la cultura de la prevención, certificación y verificación voluntaria

Debilidades

- a. Disposiciones legales e instrumentos normativos dispersos
- b. Limitada coordinación institucional y jurisdiccional
- c. Desactualización de las NOMS y heterogeneidad de conceptos en materia de SST dentro de los ordenamientos legales
- d. Recursos limitados para la regulación, inspección, control y vigilancia de la seguridad y salud ocupacional
- e. Segmentación y publicación de la información estadística de riesgos de trabajo
- f. Servicios de salud y seguridad social autónomos y con operación independiente
- g. Prominente ocupación laboral en el sector informal con carencia de cobertura de servicios de seguridad social

Oportunidades

- a. Innovación tecnológica para el acceso e intercambio de información
- b. Infraestructura consolidada de órganos de diálogo social tripartito
- c. Cooperación técnica con organismos intergubernamentales y entre naciones mediante tratados comerciales

Amenazas

- a. Modalidades de empleo que modifican las condiciones generales de trabajo
- b. Riesgos de trabajo emergentes como consecuencia del avance tecnológico y de los mercados
- c. Sesgo de cumplimiento de disposiciones laborales por tamaño de unidad económica

11.2. Prioridades para el marco nacional de SST

Tras la revisión de la situación existente en el país en materia de SST y de los progresos para conseguir un medio ambiente de trabajo seguro y saludable, al realizar el análisis del cruce correspondiente de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas observadas, se

identificaron 15 prioridades sugeridas a ser consideradas para la elaboración del marco promocional para la SST. Dichas, pueden segmentarse de la siguiente forma: cuatro correspondientes a la política nacional, siete al sistema nacional y, las cuatro restantes, al programa nacional.

Cuadro 11.2. Matriz FODA cruzado.

<p>Factores Internos</p>	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Marco normativo robusto, claro y con disposiciones de carácter obligatorio b. Enfoque tripartito para la toma de decisiones e implementación de las políticas públicas en la materia c. Participación tripartita activa y colaborativa para la formulación y desarrollo de la política nacional de SST d. Sistema institucional sólido para la promoción y supervisión de la seguridad y salud ocupacional e. Programas y acciones específicas de prevención, capacitación e investigación f. Fortalecimiento de la cultura de la prevención, certificación y verificación voluntaria 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Disposiciones legales e instrumentos normativos dispersos b. Limitada coordinación institucional y jurisdiccional c. Desactualización de las NOMS y heterogeneidad de conceptos en materia de SST dentro de los ordenamientos legales d. Recursos limitados para la regulación, inspección, control y vigilancia de la seguridad y salud ocupacional e. Segmentación y publicación de la información estadística de riesgos de trabajo f. Servicios de salud y seguridad social autónomos y con operación independiente g. Prominente ocupación laboral en el sector informal con carencia de cobertura de servicios de seguridad social
<p>Factores Externos</p>		

Oportunidades

- a.** Innovación tecnológica para el acceso e intercambio de información
- b. b.** Infraestructura consolidada de órganos de diálogo social tripartito
- c. c.** Cooperación técnica con organismos intergubernamentales y entre naciones mediante tratados comerciales

Áreas de expansión

- a.** o2 - F1: Formular de manera específica una Política y estrategia nacional de SST
- b.** O2 - F2,3: Desarrollar la política nacional, el sistema y el programa en materia de SST, en consulta a través del diálogo social
- c.** O3 - F5: Promover el desarrollo de capacidades y profesionalización de los recursos humanos vinculados con las tareas de SST y servicios de salud y seguridad social
- d.** O1,2- F4,6: Articular el funcionamiento de los mecanismos alternos de cumplimiento y unidades de verificación y organismos de certificación en materia de SST
- e.** O1- F6: Sensibilizar sobre los beneficios económicos, financieros y sociales de contar con buenas condiciones de SST

Áreas de reorientación

- a.** O3 - D1: Formular de manera específica una Política nacional de SST, estrategia nacional, así como estrategias estatales de SST
- b.** O2 - D2: Fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional
- c.** O3 - D3: Unificar, armonizar y actualizar la normatividad en materia de SST
- d.** O2,3- D4: Utilizar los recursos, medios y herramientas de cooperación técnica
- e.** O3 - F5: Promover el desarrollo de capacidades y profesionalización de los recursos humanos vinculados con las tareas de SST y servicios de salud y seguridad social O1,2- D5: Homologar criterios conceptuales y categorizaciones estadísticas para la recopilación, el análisis y la transparencia los datos relativos a los riesgos de trabajo
- f.** O2- D6: Articular el funcionamiento de los mecanismos alternos de cumplimiento y unidades de verificación y organismos de certificación de SST
- g.** O2 - D7: Incluir disposiciones con miras a la colaboración entre regímenes y servicios de seguridad social

Amenazas

- a. Innovación tecnológica para el acceso e intercambio de información
- b. Infraestructura consolidada de órganos de diálogo social tripartito
- c. Cooperación técnica con organismos intergubernamentales y entre naciones mediante tratados comerciales

Áreas defensivas

- a. O2 - F1: Formular de manera específica una Política y estrategia nacional de SST
- b. O2 - F2,3: Desarrollar la política nacional, el sistema y el programa en materia de SST, en consulta a través del diálogo social
- c. O3 - F5: Promover el desarrollo de capacidades y profesionalización de los recursos humanos vinculados con las tareas de SST y servicios de salud y seguridad social
- d. O1,2- F4,6: Articular el funcionamiento de los mecanismos alternos de cumplimiento y unidades de verificación y organismos de certificación en materia de SST
- e. O1- F6: Sensibilizar sobre los beneficios económicos, financieros y sociales de contar con buenas condiciones de SST

Áreas para la sobrevivencia

- a. O3 - D1: Formular de manera específica una Política nacional de SST, estrategia nacional, así como estrategias estatales de SST
- b. O2 - D2: Fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional
- c. O3 - D3: Unificar, armonizar y actualizar la normatividad en materia de SST
- d. O2,3- D4: Utilizar los recursos, medios y herramientas de cooperación técnica
- e. O3 - F5: Promover el desarrollo de capacidades y profesionalización de los recursos humanos vinculados con las tareas de SST y servicios de salud y seguridad social O1,2- D5: Homologar criterios conceptuales y categorizaciones estadísticas para la recopilación, el análisis y la transparencia los datos relativos a los riesgos de trabajo
- f. O2- D6: Articular el funcionamiento de los mecanismos alternos de cumplimiento y unidades de verificación y organismos de certificación de SST
- g. O2 - D7: Incluir disposiciones con miras a la colaboración entre regímenes y servicios de seguridad social

11.2.1. Sobre la Política Nacional de SST

- a. Formular de manera específica una política nacional de SST: La política nacional en materia de SST se desprende de los objetivos prioritarios 4.2 y 4.3 del Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2020-2024 que, a su vez, se derivan del segundo objetivo de la Estrategia Nacional de Seguridad Pública del PND 2020-2024; consecuentemente, las acciones emprendidas se encuentran dispersas y fragmentadas en distintos instrumentos de política pública. El primer paso sería emprender acciones de coordinación para diseñar una política nacional específica para la SST que establezca las pautas para la operación del Sistema Nacional y el Programa en la materia.
- b. Desarrollar la política nacional, el sistema y el programa en materia de SST, en

consulta a través del diálogo social: La COCONASST podría revisar su integración y funcionamiento para que la gestión de articulación fortalezca el tripartismo, al tener como integrantes a las dependencias y organizaciones de empleadores y sindicales que, de forma efectiva, garanticen un diálogo tripartito productivo, por lo que podría actualizarse, como requisito para las partes integrantes, que quien ostente la representación las partes cuente con experiencia y con una trayectoria que le permita proponer y sustentar modificaciones normativas requeridas, al tiempo que cuente con el respaldo de las propuestas y opiniones provenientes de las bases gremiales de las organizaciones de trabajadores representadas.

- c. Unificar, armonizar y actualizar la normatividad en materia de SST: Se identificaron que las NOM'S que no cuentan con PEC son las siguientes:

Cuadro 11.3. NOMS sin PEC

Materia	Número
Seguridad	NOM-004-STPS-1999
	NOM-005-STPS-1998
Salud	NOM-011-STPS-2001
	NOM-013-STPS-1993
	NOM-014-STPS-2000
	NOM-015-STPS-2001
	NOM-024-STPS-2001
Regulaciones Específicas	NOM-003-STPS-1999
	NOM-007-STPS-2000
	NOM-016-STPS-2001
Organización	NOM-030-STPS-2009

Fuente: Elaboración propia con base en el texto de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, antes referidas.

d. Homologar criterios conceptuales y categorizaciones estadísticas para la recopilación, el análisis y la transparencia los datos relativos a los riesgos de trabajo: Resultaría conveniente homologar la nomenclatura conceptual que alude a la SST en la normatividad, conforme a lo estipulado en el Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones y el RFSST, donde se incluye la misma definición de «SST». Asimismo, el IMSS, el ISSSTE y la SS clasifican de forma distinta los riesgos de trabajo, así como las lesiones, incapacidades y defunciones por motivos laborales, por lo que resultaría conveniente homologar la categorización y segmentación, sobre los accidentes y enfermedades de trabajo para la simplificación y recopilación de estadísticas en la materia. Lo anterior, podría ir de la mano de la articulación de una plataforma que unifique, conjunte, sistematice, recopile y publique la información estadística de las dependencias y entidades involucradas en el derecho a la salud y a la SST, a efecto de disponer de indicadores de siniestralidad armonizados y confiables.

11.2.2. Sobre el Sistema Nacional de SST

a) Fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional:

- ▶ Dependencias y entidades de la administración pública federal: Pese a contar con múltiples instancias donde las dependencias y entidades pueden dialogar y coordinarse, aún se puede fortalecer y unificar las actuaciones independientes por un objetivo en común; particularmente, sería conveniente emprender esfuerzos para el diálogo y efectivo intercambio y publicación de información por parte del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México, PEMEX, SEDENA y la Secretaría de Marina.
- ▶ Jurisdicciones para la vigilancia en materia laboral: El marco legal de la inspección del trabajo, pese a encontrarse segmentado por jurisdicciones de ámbito local o federal, también contempla la promoción del intercambio de información con el objeto de planear, ejecutar y supervisar de manera coordinada los programas de inspección a los centros de trabajo correspondientes.
- ▶ Gobiernos de las entidades federativas y el gobierno federal: Las COCESST aún cuenta con áreas de oportunidad para el diseño de mecanismos de coordinación institucional que permitan conjuntar los esfuerzos institucionales entre el gobierno federal y los gobiernos estatales con el objeto de promover una efectiva operación para la cual fueron creadas y, a su vez, eliminar fallas de comunicación.
- ▶ Organizaciones de trabajadores y de empleadores: Si bien la normatividad contempla la obligación patronal de constituir e integrar la Comisión de Seguridad e Higiene en el centro de trabajo, así como dar facilidades para su operación, aún se requiere que este mecanismo sea un facilitador y promotor de la participación y cooperación de los empleadores y trabajadores en el tema, así como fortalecer los conocimientos de sus integrantes con el fin de hacer efectiva la participación tripartita entre las comisiones y comités de SST. Asimismo, el funcionamiento de las Comisiones cuenta con un área de oportunidad importante al respecto del seguimiento, evaluación y monitoreo de avances de riesgos de trabajo de manera periódica, para contar con historiales que den sustento a la elaboración de mejores prácticas, así como el seguimiento de las observaciones previamente señaladas.
- ▶ Otras instituciones nacionales e internacionales: Es necesario abrir canales de cooperación a efecto de que las instituciones puedan trabajar en conjunto y de manera integrada con otros organismos para conformar un sistema abierto de información sobre la SST, a fin de lograr una visualización más amplia sobre el estado actual de los servicios en la materia. Destacar la integración de mesas de trabajo, convocadas por organizaciones internacionales en materia laboral y de

SST, enfocadas a la atención, seguimiento y continuidad a los asuntos en cuestión.

b) Fortalecer los mecanismos de articulación y coordinación de todas las acciones de SST a nivel nacional: La integración del sistema, programa, mecanismos, estrategias y acciones de la Política Nacional en materia de SST requiere de una operatividad eficiente con enfoque transversal que permita armonizar el conjunto de los elementos del marco de promocional de SST. Por ello, es conveniente fortalecer a la COCONASST como el mecanismo existente en el marco de la LFT que contribuye al diálogo, la articulación e intercambio de información, experiencias y prácticas entre diversas autoridades, organismos, instituciones que se ocupan de la atención de la SST, así como con las instancias a nivel estatal (COCOESST). Para robustecer su actuar, se considera oportuno sumarse otras funciones a sus actividades, como unificar, conjuntar, sistematizar, recopilar y analizar los datos cuantitativos y cualitativos en la materia, para brindar insumos para la formulación de políticas y el seguimiento correspondiente, así como para la identificación de buenas prácticas que complementen los instrumentos actuales y retroalimenten las estrategias del país.

c) Incluir disposiciones con miras a la colaboración entre regímenes y servicios de seguridad social: Con el fin de ampliar la cobertura de seguridad social de la población, podría considerarse el conjuntar y diseñar mecanismos de coordinación entre los servicios de salud y seguridad social autónomos para que actúen de forma compenetrada en lo que respecta a la atención de salud en el trabajo y otras prestaciones vinculadas al trabajo, a fin de contar con un sistema integrado.

d) Promover el desarrollo de capacidades para el alcance de la inspección del trabajo: Existen un área de oportunidad importante para fortalecer las estructuras de regulación, inspección, control y vigilancia, así como en el desarrollo de capacidades y fortalecimiento de criterios de actuación. Particularmente, en los pormenores del personal del sistema de inspección y las estadísticas descritas en los informes anuales

sobre la inspección de la Recomendación núm. 81 sobre la inspección del trabajo.

e) Promover el desarrollo de capacidades y profesionalización de los recursos humanos vinculados con las tareas de SST y servicios de salud y seguridad social: Es necesario sumar y coordinar esfuerzos interinstitucionales para capacitar y profesionalizar a los recursos humanos vinculados con las tareas de SST. Particularmente, en lo que respecta al talento humano de médicos de medicina del trabajo y de especialistas en SST a nivel nacional, inspectores del trabajo y funcionarios de los organismos de evaluación de la conformidad, así como en el intercambio de experiencias e incorporar algunos de sus servicios y cursos a la plataforma del PROCADIST y de CLIMSS. Para tal efecto, resulta conveniente considerar la capacidad presupuestaria para la formación y profesionalización del personal, específicamente en SST, así como homologar la formación de quienes realizan estas actividades dentro de las empresas, a través del trabajo conjunto con mecanismos certificadores que garanticen la obtención de habilidades y conocimiento de los aspectos involucrados en la materia.

f) Utilizar los recursos, medios y herramientas de cooperación técnica: México puede aprovechar las herramientas y recursos provenientes de la cooperación internacional de sus acuerdos comerciales; particularmente, aquellos dirigidos al desarrollo actividades de cooperación en SST, incluyendo la prevención de riesgos de trabajo, ya sea con organizaciones obrero-patronales, organismos internacionales y entre sus principales socios comerciales.

g) Articular el funcionamiento de Organismos de Evaluación de la Conformidad OEC, (Unidades de Inspección, Laboratorios de Prueba y Organismos de Certificación), en materia de SST: Se requiere impulsar la constitución y operación de unidades de verificación, laboratorios de prueba y organismos de certificación para la evaluación de la conformidad de las NOM'S en materia de SST, para eliminar las disparidades existentes entre

las normas que cuentan con más de 30 UI para su acreditación y aquellas sin UI que las operen.

11.2.3. Sobre el Programa Nacional de SST

a) Incluir en el Programa Nacional, planes u acciones de carácter complementario que coadyuve a alcanzar progresivamente el objetivo de un medio ambiente de trabajo seguro y saludable: Es necesario emprender acciones, en coordinación con los actores involucrados, para la construcción y el desarrollo de un Programa Nacional que contemple los aspectos elementales como la elaboración de diagnósticos por sector, estado y/o problemática, el planteamiento de metas, indicadores y plazos, así como la distribución de responsabilidades, recursos y liderazgo gubernamental en materia de SST.

b) Sensibilizar sobre los beneficios económicos, financieros y sociales de contar con buenas condiciones de SST: Si bien se han promovido e implementado múltiples acciones encaminadas a fortalecer el acceso a la información, la educación y la sensibilización sobre los componentes esenciales para un ambiente de trabajo sano y seguro, aún quedan esfuerzos por emprender un proceso de sensibilización creciente entre empleadores, trabajadores y sus organizaciones, sobre la importancia de asegurar buenas condiciones de SST, no solamente para minimizar accidentes y enfermedades de trabajo, tomando en consideración el costo social y humano que ello implica, sino también para optimizar los resultados económicos de las empresas y mejorar su productividad y competitividad a nivel nacional.

c) Promover la evaluación y atención de los riesgos de trabajo desde el origen para garantizar la SST y la aplicación efectiva de las normas laborales: Las medidas correctivas planteadas para el sistema y para el programa de SST deben partir de un análisis causa-raíz que investigue el origen y las causas subyacentes de los accidentes y enfermedades de trabajo, para identificar deficiencias y estandarizar parámetros y requerimientos mínimos dentro del sistema de gestión de SST. En este sentido, se hace necesario desarrollar NOM'S enfocadas en establecer las acciones de salud en el trabajo como, promoción de la salud, seguimiento a la salud de las

personas trabajadoras, vigilancia de la salud en el medio ambiente laboral, así como el seguimiento epidemiológico de riesgos de trabajo. Un primer acercamiento puede darse mediante los contratos colectivos de trabajo, al incluir cláusulas relacionadas con programas integrales de salud y bienestar en el trabajo, para favorecer la participación y consulta de los trabajadores en la identificación y gestión de riesgos laborales.

d) Contemplar mecanismos integrales para hacer cumplir las normas de SST en las MiPyMES y para la informalidad laboral: Es necesario contemplar elementos dentro de los programas sociales y de SST que tengan como objetivo hacer cumplir el marco normativo en el sector informal y que incluya de forma específica promover la mejora de la SST en las pequeñas y medianas empresas, así como fomentar el intercambio de puntos de vista y buenas prácticas internacionales en torno a la realidad de las condiciones SST en la informalidad. A través de ellas, podrían conjuntarse esfuerzos multidisciplinarios e interinstitucionales para el diseño de esquemas, incentivos y estrategias para visibilizar dentro del quehacer público las necesidades de acceso a la seguridad social y la reducción de brechas en la garantía del derecho fundamental a la SST de las personas en condiciones de informalidad o bajo la modalidad de ocupación independiente.

Bibliografía

12.1. Normativa Internacional

- Organización Internacional del Trabajo, C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312300
- ____, C161 - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161
- ____, C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C187
- ____, P155 - Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312338:NO
- ____, R197 - Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312534

12.2. Normativa Nacional

- Acuerdo por el que se crea el Programa de Verificación Laboral Voluntaria, 2021, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5634193&fecha=01/11/2021#gsc.tab=0
- Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2020, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609057&fecha=29/12/2020#gsc.tab=0
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LICal_010720.pdf
- Ley de Planeación, 1983, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, 2007, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE.pdf>

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

- Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, 2003, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/84_070519.pdf
- Ley del Seguro Social, 1995, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSS.pdf>
- Ley Federal de Austeridad Republicana, 2019, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFAR.pdf>
- Ley Federal de los Trabajadores Al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del artículo 123 constitucional, 1963, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTSE.pdf>
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 2006, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH.pdf>
- Ley Federal del Trabajo, 1970, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1988, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Ley General de Salud, 1984, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 1976, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf>
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, 2010, Gobierno del Estado de Oaxaca. https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/asistencia/leyes_fiscales/VIGENTES/pdf/LEY_ORGANICA_DEL_PODER_EJECUTIVO%202022.pdf
- NOM-028-SS2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones, 2009, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5106313&fecha=21/08/2009#gsc.tab=0
- NOM-043-SS2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, 2013, Diario Oficial de la Federación https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013#gsc.tab=0
- NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5069976&fecha=24/11/2008#gsc.tab=0
- NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, 2010, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5170410&fecha=09/12/2010#gsc.tab=0

- NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciones de seguridad e higiene, 1999, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4958601&fecha=28/12/1999#gsc.tab=0
- NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Entra en Vigor el 25 de enero del 2025 y sustituye a las NOM-003-STPS-1999 y NOM-007-STPS-2000. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5715162&fecha=25/01/2024#gsc.tab=0
- NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, 1999, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4948965&fecha=31/05/1999#gsc.tab=0
- NOM-005-STPS-1998. Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, 1998, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4943543&fecha=02/02/1999#gsc.tab=0
- NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, 2014, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5359717&fecha=11/09/2014#gsc.tab=0
- NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad, 2001, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=768131&fecha=09/03/2001#gsc.tab=0
- NOM-008-STPS-2013, Actividades de aprovechamiento forestal maderable y en centros de almacenamiento y transformación en su actividad primaria-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, 2013, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5320271&fecha=31/10/2013#gsc.tab=0
- NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura, 2011, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5188396&fecha=06/05/2011#gsc.tab=0
- NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control, 2014, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342372&fecha=28/04/2014#gsc.tab=0
- NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido, 2002, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=734536&fecha=17/04/2002#gsc.tab=0
- NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante, 2012, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5276080&fecha=31/10/2012#gsc.tab=0
- NOM-013-STPS-1993, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes, 1993, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4809618&fecha=06/12/1993#gsc.tab=0

- NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condiciónes de seguridad e higiene, 2000, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2053295&fecha=10/04/2000#gsc.tab=0
- NOM-015-STPS-2001. Condiciones térmicas elevadas o abatidas-Condiciónes de seguridad e higiene, 2002, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=728016&fecha=14/06/2002#gsc.tab=0
- NOM-016-STPS-2001, Operación y mantenimiento de ferrocarriles-Condiciónes de seguridad e higiene, 2001, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=763216&fecha=12/07/2001#gsc.tab=0
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5072773&fecha=09/12/2008#gsc.tab=0
- NOM-018-STPS-2015, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, 2015, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5072773&fecha=09/12/2008#gsc.tab=0
- NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene, 2011, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5185903&fecha=13/04/2011#gsc.tab=0
- NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciónes de Seguridad, 2011, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5229908&fecha=27/12/2011#gsc.tab=0
- NOM-022-STPS-2015, Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad, 2016, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5435581&fecha=01/04/2016#gsc.tab=0
- NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto - Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo, 2012, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272056&fecha=11/10/2012#gsc.tab=0
- NOM-024-STPS-2001, Vibraciones-Condiciónes de seguridad e higiene en los centros de trabajo, 2002, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=737289&fecha=11/01/2002#gsc.tab=0
- NOM-025-STPS-2008, Condiciónes de iluminación en los centros de trabajo, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5076393&fecha=30/12/2008#gsc.tab=0
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5070081&fecha=25/11/2008#gsc.tab=0
- NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciónes de seguridad e higiene, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5068021&fecha=07/11/2008#gsc.tab=0

- NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, 2012, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267079&fecha=06/09/2012#gsc.tab=0
- NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad, 2011, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5227363&fecha=29/12/2011#gsc.tab=0
- NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades, 2009, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5125949&fecha=22/12/2009#gsc.tab=0
- NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, 2011, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5188292&fecha=04%2F05%2F2011#gsc.tab=0
- NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón, 2008, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5075375&fecha=23/12/2008#gsc.tab=0
- NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados, 2015, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405659&fecha=31/08/2015#gsc.tab=0
- NOM-034-STPS-2016, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, 2016, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5445287&fecha=20/07/2016#gsc.tab=0
- NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención, 2018, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23%2F10%2F2018#gsc.tab=0
- NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas, 2018, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5544579&fecha=23/11/2018#gsc.tab=0
- NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, 2023, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5691672&fecha=08/06/2023#gsc.tab=0
- NOM-100-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones, 1996, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4864976&fecha=08/01/1996#gsc.tab=0
- NOM-101-STPS-1994, Seguridad-Extintores a base de espuma química, 1996, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4864979&fecha=08/01/1996#gsc.tab=0
- NOM-102-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono-Parte 1: Recipientes, 1996, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4865183&fecha=10/01/1996#gsc.tab=0

- NOM-103-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida, 1996, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4865186&fecha=10/01/1996#gsc.tab=0
- NOM-104-STPS-2001, Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo ABC a base de fosfato mono amónico, 2002, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=734523&fecha=17/04/2002#gsc.tab=0
- NOM-106-STPS-1994, Productos de seguridad - Agentes extinguidores - Polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio, 1996, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4865387&fecha=11/01/1996#gsc.tab=0
- NOM-113-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, 2009, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5125950&fecha=22/12/2009#gsc.tab=0
- NOM-115-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, 2009, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5125951&fecha=22/12/2009#gsc.tab=0
- NOM-116-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas-Especificaciones y métodos de prueba, 2009, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5125952&fecha=22/12/2009#gsc.tab=0
- Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2019, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570275&fecha=23/08/2019#gsc.tab=0
- Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2006, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4939079&fecha=30/11/2006
- Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal, 2006, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4938974&fecha=29/11/2006#gsc.tab=0
- Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, 2002, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LSS_MACERF.pdf
- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2014, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>
- Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, 2014, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5348879&fecha=17/06/2014#gsc.tab=0
- Decreto por el que se Reforman, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, 2022, Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662150&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2019, Diario Oficial de la Federación. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599
- Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023, 2022, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2023.pdf
- Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2020-2024, 2020, Diario Oficial de la Federación. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595490&fecha=24/06/2020
- Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, Capítulo 23. Laboral, 2019, Secretaría de Economía. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/465805/23Laboral.pdf>

12.3. Otras Fuentes

- Asociación Nacional de la Industria Química, Manual de Implementación del SARI, 2013. <https://docplayer.es/23393990-Sistema-de-administracion-de-responsabilidad-integral-sari.html>
- Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente, SASISOPA para actividades de expendio y distribución al público, 2018. <https://www.gob.mx/asea/acciones-y-programas/sasisopa-para-actividades-de-expendio-y-distribucion-al-publico>
- Banco Mundial, Datos. PIB (US\$ a precios constantes de 2010), 2021. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD?locations=MX>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, 2023, Secretaría de Gobernación. http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2023/02/asun_4498167_20230223_1677165645.pdf
- Centro Federal de Conciliación y Registro, Consulta de Contratos Colectivos, (2023)
- Consultas CCT (stps.gob.mx).
- CEPALSTAT, Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas, 2023. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- Consejo Nacional de Población, La situación demográfica de México, 2022. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796630/SDM_Parte1_2022.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Medición de la Pobreza, cuarto trimestre 2022. <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Paginas/IEPDS-2022.aspx#:~:text=El%20CONEVAL%20presenta%20el%20Informe%20de%20Evaluación%20de,del%20comportamiento%20de%20la%20pobreza%20laboral%20hasta%202022.>
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, Indicadores Nacionales de la Mejora Continua de la Educación en México. Edición 2022: cifras del ciclo escolar 2020 – 2021, 2022. [indicadores-nacionales-2022.pdf](https://mejoredu.gob.mx/indicadores-nacionales-2022.pdf) (mejoredu.gob.mx)
- Entidad Mexicana de Acreditación, Listado de Unidades de Inspección, 2023. <https://catalogo.consultaema.mx:75/busqueda-unidades-inspeccion>
- Gobierno de México, ¿Qué hacemos?, 2019. <https://www.gob.mx/cofepris/que-hacemos>

- Guía Informativa NOM-019-STPS-2011: Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene, 2021, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. <https://prevencionar.com.mx/media/sites/3/2021/10/GUIA-INFORMATIVA-NOM-019-STPS-COMISION-SEGURIDAD-HIGIENE.pdf>
- INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>
- Instituto de Estadística de la UNESCO, Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, 2011, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-sp.pdf>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Anuario Estadístico 2021, 2022. <https://www.gob.mx/issste/documentos/anuarios-estadisticos>
- Instituto Mexicano del Seguro Social, Entornos Laborales Seguros y Saludables. Desarrollo Conceptual ELSSA. https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/elssa/infografias/Desarrollo_Conceptual_ELSSA.pdf
- ____, Procedimiento para la elaboración de estudios y programas preventivos de seguridad e higiene en el trabajo 3A23-003-004. Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, 2019. <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/3A23-003-004.pdf>
- ____, Memoria Estadística 2022, 2023. <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2022>
- La Jornada, PIB per cápita en México se recupera y alcanza 11 mil dólares en 2022, Zepeda, C.
- La Jornada: PIB per cápita en México se recupera y alcanza 11 mil dólares en 2022
- Lineamientos Generales de Operación del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017, Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- <https://autogestionsst.stps.gob.mx/Proyecto/Content/doctos/LineamientosGenerales.pdf>
- Organización de los Estados Americanos, Sistema de Acreditación de Buenas Prácticas Laborales y Trabajo Digno.
- <http://rialnet.org/?q=es/node/1271>
- Organización Internacional del Trabajo, Ratificaciones por país, Ratificaciones de México.
- Ratificación de Convenios de la OIT: Ratificación por México (ilo.org).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), COVID-19 y Educación en México: Primeras Aproximaciones de una Desigualdad Agudizada, 2022. <https://www.undp.org/es/lat-in-america/covid-19-la-pandemia>
- Programa de Inspección del Trabajo, 2023, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. <https://www.gob.mx/stps/documentos/programa-de-inspeccion-2023>
- Programa de Verificación Laboral Voluntaria, Lineamientos Generales de Operación, 2023, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/818457/Lineamientos_Velavo_abril_2023_V23.pdf

- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SS2-2018, Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna, 2018, Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521251&fecha=02/05/2018#gsc.tab=0
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects, 2022.
- World Population Prospects - Population Division - United Nations
- Organización Mundial del Comercio, WTO STAT, 2023. <https://stats.wto.org>

Siglas y Acrónimos

Acuerdo CCNNSST	Acuerdo por el que se establecen la organización y las reglas de operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
ANIQ	Asociación Nacional de la Industria Química
CCNNSST	Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Salud en el Trabajo
COCONASST	Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CCT	Contrato Colectivo de Trabajo
Convenio 155 / C155	C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)
Convenio 161/ C161	C161 - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161)
Convenio 187 / C187	C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
EC	Estándares de Competencia
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
IMNC	Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
ISO	Organización Internacional de Normalización
LFT	Ley Federal del Trabajo
LGS	Ley General de Salud
LIC	Ley de Infraestructura de la Calidad
LISSSTE	Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
LP	Ley de Planeación
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LSS	Ley del Seguro Social
mdd	Millones de Dólares
NOM/NOM´S	Norma(s) Oficial(es) Mexicana(s)

OEC	Organismos de Evaluación de la Conformidad
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PASST	Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
PEA	Población Económicamente Activa
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
PNEA	Población No Económicamente Activa
Protocolo 155 / P155	P155 - Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981
PSTPS	Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2020-2024.
Recomendación 197 / R197	R197 - Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197)
RFSST	Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo
RGITAS	Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones
RISTPS	Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
RPMIMSS	Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social
RSHMATSPF	Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal
SASISOPA	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Medio Ambiente
SARI	Sistema de Administración de Responsabilidad Integral
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SICT	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
SGSST	Sistema(s) de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
SS	Secretaría de Salud
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
TMEC	Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá
VELAVO	Programa de Verificación Laboral Voluntaria

VISION ZERO FUND



Organización
Internacional
del Trabajo

SEGURIDAD
+ SALUD
PARA TODOS

El Fondo Visión Cero es parte de Seguridad + Salud para Todos, un Programa Insignia de la OIT destinado a construir una cultura de trabajo segura y saludable.

El Departamento de Trabajo de los Estados Unidos aporta financiación en virtud del acuerdo de cooperación núm. IL-35872-20-75-K. El 100 por ciento de los gastos totales del proyecto o programa se financia con cargo a fondos federales, por un importe total de 6.15 millones de dólares de los EE. UU. Esta publicación no refleja necesariamente las opiniones o políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, y la mención de marcas, productos comerciales u organizaciones no implica que el Gobierno de los Estados Unidos los apruebe.



www.ilo.org/mexico



[@OITMexico](https://twitter.com/OITMexico)



[/OITMexico](https://www.facebook.com/OITMexico)



[@OITMexico](https://www.instagram.com/OITMexico)



www.vzf.ilo.org



[@VisionZeroFund](https://www.linkedin.com/company/VisionZeroFund)