

EVALUACIÓN DEL REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN EMPRESAS DURANTE EL PERIODO 2015-2024

Villa González Rita María, Portillo Prieto Mirna, Aguilar Vázquez Juan,
Ramos Gutiérrez Dinorah Albigaldi, Luis Arnulfo Guerrero Chávez
Tecnológico Nacional de México /Instituto Tecnológico de Chihuahua
Departamento de Ciencias Económico Administrativas
Ave. Tecnológico No. 2909, Col. 10 de mayo C.P. 31310, Chihuahua, Chihuahua
Tel (614) 201 2000

rita.vg@chihuahua.tecnm.mx mirna.pp@chihuahua.tecnm.mx juan.av@chihuahua.tecnm.mx
dinorah.rg@chihuahua.tecnm.mx luis.gc@chihuahua.tecnm.mx

RESUMEN

El presente artículo analiza el impacto del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) en organizaciones del estado de Chihuahua y nivel nacional, comparando el comportamiento de Industrias Manufactureras en base al índice de accidentes de trabajo. Este programa, implementado desde 2002 por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), busca fomentar que los centros laborales instauren Sistemas de Administración en Seguridad y Salud, con base en la normativa nacional e internacional, en una corresponsabilidad entre empleadores y trabajadores, implementando sistemas como CNSST (Cumplimiento Normativo en Seguridad y Salud en el Trabajo) Y SASST (Sistema de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo). La justificación radica en la necesidad de promover entornos laborales seguros e higiénicos. Los resultados muestran mejora significativa en la cultura de prevención, reducción de riesgos y cumplimiento normativo en las empresas que lo aplican.

Palabras clave: PASST, STPS, CNSST, SASST.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of the Occupational Health and Safety Self-Management Program (PASST) on organizations in the state of Chihuahua and nationwide, comparing the performance of manufacturing industries based on the workplace accident rate. This program, implemented since 2002 by the Ministry of Labor and Social Welfare (STPS), seeks to encourage workplaces to establish Health and Safety Management Systems based on national and international regulations, with shared responsibility between employers and workers, implementing systems such as CNSST (Compliance with Occupational Health and Safety Regulations) and SASST (Occupational Health and Safety Administration System). The justification lies in the need to promote safe and hygienic work environments. The results show a significant improvement in the culture of prevention, risk reduction, and regulatory compliance in the companies that implement it.

Keywords: PASST, STPS, CNSST, SASST.

1. INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales representan un problema humano y económico que constituye una grave preocupación en todo el mundo. La Organización Internacional del Trabajo estima que cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y 153 trabajadores tienen un

accidente laboral. Cada día mueren 6,300 personas a causa de lo mismo, esto es más de 2 millones de muertes por año [1].

En México, el programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo pretende impulsar esquemas para la autoevaluación del cumplimiento de la normatividad, con la corresponsabilidad de empleadores y trabajadores, así como inducir la mejora continua en la prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, disminuir los accidentes y enfermedades de trabajo.

Los centros de trabajo que se incorporen de manera voluntaria, no serán objeto de inspecciones federales del trabajo. El Programa está abierto a cualquier tipo de centro de trabajo, con prioridad para aquellas actividades económicas con alto riesgo. Los procesos de evaluación, dictamen y otorgamiento de reconocimientos son transparentes, al concurrir en forma simultánea personal de las áreas de seguridad y salud en el trabajo y de inspección federal del trabajo, tanto a nivel regional como central [2]. El 13 de noviembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual señala en el artículo 5, que la Secretaría diseñará, coordinará, ejecutará y evaluará programas y campañas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, con la participación de las dependencias e instituciones públicas que correspondan [3].

Este programa diseñará, promoverá y supervisará los mecanismos de autoevaluación del cumplimiento de las normas y emitirá reconocimientos a empresas que comprueben el cumplimiento de la normatividad y de sus Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, y el adecuado funcionamiento de sus Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo. Con la expedición de este Reglamento, en 2014 se institucionaliza el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Con los Lineamientos Generales de Operación, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social busca impulsar y consolidar la implantación y operación del Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y, de esta manera, contribuir al establecimiento de centros de trabajo seguros e higiénicos, con la consecuente disminución de los riesgos laborales.

1.1. Seguridad e Higiene

Los trabajadores representan la mitad de la población en todo el mundo y son las personas quienes contribuyen en mayor medida al desarrollo económico y social de muchos países. Por

tanto, la salud y el bienestar de los trabajadores son importantes [4]. Medicina del trabajo es una especialidad encargada ocupa de la evaluación de la salud de los trabajadores, vinculando las condiciones y los procesos de trabajo a la salud [5].

Desde inicio de los años setenta se despertó el interés de vigilar la seguridad en los trabajadores. En esos años el congreso apoyo muchas leyes que reforzaban o establecían de nuevo la intervención federal en asuntos de la seguridad e higiene, en algunos terrenos de interés para el público. Una de las más significativas es la ley de 1970 sobre seguridad y salud profesional. Esta ley obligo a todos los patrones a implantar por lo menos una parte de las medidas de seguridad que algunas compañías grandes bien dirigidas han venido aplicando desde hace algunos años [6]. El Convenio 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores establece, entre otros, las políticas nacionales, empresariales y medidas de acción que afecten la seguridad y salud de los trabajadores y el medioambiente de trabajo [7]. Además, el Convenio 187 de la OIT se ocupa de la necesidad de promover la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo a fin de prevenir lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo mediante una política, un sistema y un programa nacional [8]. Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen.

Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrón contrate el trabajo por un intermediario. El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, 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 [9]. La Ley Federal del Trabajo dispone en su artículo 512 que en los reglamentos e instructivos que las autoridades laborales expidan se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que el trabajo se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores [10]. La Ley Federal sobre Metrología y Normalización determina, en sus artículos 38, fracción II, 40, fracción VII, y 43 al 47, la competencia de las dependencias para expedir las normas oficiales mexicanas relacionadas con sus atribuciones; la finalidad que tienen éstas de establecer, entre otras materias, las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo, así como el proceso de elaboración, modificación y publicación de las mismas [11]. En el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo se brindan apoyos para facilitar el conocimiento y cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud en el trabajo, con cursos multimedia y módulos para la Autogestión en Seguridad

y Salud, disminuyendo los costos asociados con su difusión, capacitación y aplicación. En el mismo reglamento en el capítulo segundo sobre Aviso de Accidentes y Enfermedades de Trabajo, se establece que los patrones deberán dar aviso a la Secretaría, por escrito o en forma electrónica mediante la plataforma del SIAAT, de los Accidentes de Trabajo que ocurran dentro de las 72 horas siguientes, conforme a lo que establece el artículo 504, fracción V de la Ley [12].

Siendo esto un motivo al presentarse un accidente grave la baja temporal del PASST, en lo que se realiza la investigación.

Las normas oficiales mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo, a los que pueden estar expuestos los trabajadores [13].

1.2 Programa de Autogestión

Se acuña el otorgamiento del reconocimiento de “Empresa Segura” en sus niveles: 1. Por el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, 2.- Por las acciones de mejora continua en la seguridad y salud en el trabajo, 3.- Por sus logros en la administración de la seguridad y salud en el trabajo, 4.- Por la eficaz administración de la seguridad y salud en el trabajo, Revalidación del cuarto nivel. - Por la eficaz administración de la seguridad y salud en el trabajo (Primera revalidación; Segunda Revalidación; Tercera Revalidación; etc.), 5.- Por su liderazgo en la seguridad y salud en el trabajo.

Los centros de trabajo que obtengan los reconocimientos de “Empresa Segura” en su tercer o cuarto nivel o la revalidación de éste, podrán solicitar la Acreditación de su Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo, con base en el “Acuerdo por el que se establecen los requisitos para obtener la Acreditación del Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo, a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 72 de la Ley del Seguro Social”, emitido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación de 19 de marzo de 2002. [14]. Para otorgar el reconocimiento de “Empresa Segura” en sus cuatro primeros niveles y la revalidación del cuarto nivel, los centros de trabajo deberán obtener como resultado de las evaluaciones integrales, las calificaciones e indicadores de accidentes de trabajo que a continuación se indican por cada nivel. [2].

Tabla 1. Criterios para el otorgamiento del reconocimiento de “Empresa Segura”.

Elemento	Calificación / Criterio por nivel				
	1	2	3	4	5
Funcionamiento del Sistema de Administración	30%	70%	90%	95%	Vigente
Cumplimiento de la normatividad	80%	85%	90%	95%	Firmado
Avances del Programa	90%	90%	90%	90%	5 centros de trabajo al año

La determinación de los indicadores que aplicarán a cada centro de trabajo se obtiene con base en las respuestas que se

proporcionan al Asistente para la Identificación de las Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la evaluación se utilizan pruebas de tipo documental, la constatación física, registros administrativos, entrevistas o el uso de dos o más medios de verificación, principalmente los de carácter documental y testimonial [15].

El puntaje final en el Módulo para la Evaluación del Cumplimiento de la Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo se obtiene por la sumatoria de la puntuación obtenida del cumplimiento de los indicadores, de manera global, por tipo de norma o por norma específica.

Con todo ello, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social provee un instrumento efectivo para evaluar el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, a efecto de contar con las condiciones que permitan prevenir riesgos y, de esta manera, garantizar a los trabajadores el derecho a desempeñar sus actividades en condiciones que aseguren su vida y salud. [16]. El Módulo para la Evaluación del Funcionamiento de Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo permite a los centros de trabajo valorar el desempeño de dichos sistemas, así como determinar las acciones preventivas y correctivas por instrumentar.

Se conforma por cinco capítulos: involucramiento directivo; planeación y ejecución; seguimiento operativo; evaluación de resultados, y control documental.

La evaluación del funcionamiento de sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo es realizada a través de entrevistas, pruebas documentales, registros administrativos y por medio de cotejos.

Se deben precisar para cada acción preventiva y correctiva, las fechas de inicio y término, al igual que el responsable de su ejecución, con el propósito de que se integren al programa de seguridad y salud en el trabajo. Con esto por medio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social se provee un instrumento efectivo para evaluar el funcionamiento de sistemas de administración en seguridad y salud en el trabajo, que contribuya a la prevención de riesgos de trabajo, mediante la autogestión y mejora continua [17].

DESARROLLO

1.1. Metodología.

El propósito de este análisis es conocer el comportamiento que se presentan las Empresas que trabajan con el PASST en cuanto a la antigüedad y el grado de cumplimiento en las diferentes directrices evaluadas y los accidentes y enfermedades de trabajo reportados ante la autoridad laboral.

Se llevó a cabo dicho trabajo analizando una muestra de 63 empresas del estado de Chihuahua, que participan en el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con una permanencia del 1 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2024, localizadas en el Estado de Chihuahua de un total de 985 a nivel nacional, siendo estas de diferente giro, actividades y número de empleados. El estudio es cuantitativo de tipo transversal con análisis estadístico y de correlación de variables de estudio. El proceso de esta investigación se llevó a cabo de la siguiente manera: Primero se detallan los antecedentes,

situación actual, después se realizó un análisis y revisión de diversas fuentes bibliográficas que sustenten esta investigación. Se analizaron los resultados de las evaluaciones de las empresas participantes para luego efectuar un análisis. Al recolectar y analizar datos de resultados al PASST, en una sola toma durante los años 2015 al 2024. Se utilizó la información contenida en la plataforma de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en donde se realiza el registro de las empresas que están incorporadas al Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y en el Sistema de Aviso de Accidentes de Trabajo [18].

1.2. Herramienta a utilizar para la investigación.

Los instrumentos utilizados para el presente análisis fueron los resultados de las evaluaciones del PASST de las empresas que iniciaron su participación en dicho programa del 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre del 2024.

Para determinar la población de las empresas a analizar se realizó un censo de la cantidad de organizaciones participando en el PASST con una permanencia entre el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre del 2024, en la Tabla 2 se muestra cómo se distribuyen los avances por año.

1.3. Muestra de la Investigación

La muestra para el estudio fue 63 centros de trabajo del estado de Chihuahua, las cuales son las que ingresaron y permanecieron durante el periodo de 1 de enero de 2015 y 1 de enero de 2024 [19].

RESULTADOS

Se presenta el análisis de la muestra de 63 empresas, que participan en el PASST en el Estado de Chihuahua, desde el mes de enero de 2015 al mes de diciembre 2024 y 985 a nivel nacional. Con la información obtenida podemos observar que los resultados globales del desempeño de la evaluación del PASST, en donde se incluyen la evaluación del cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo y la evaluación del sistema de administración en seguridad y salud en el trabajo, se presenta una tendencia de crecimiento solo hasta el tercer nivel, después presenta un decremento notable en las calificaciones de las evaluaciones presentadas.

Dentro del análisis a nivel nacional se incluyó un total de 559 empresas en primer nivel denominado: cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, 230 en segundo nivel llamado por las acciones de mejora continua en la seguridad y salud en el trabajo, 196 en tercer nivel conocido: por sus logros en la administración de la seguridad y salud en el trabajo, y 0 en revalidación de tercer nivel: por la eficaz administración de la seguridad y salud en el trabajo.

Las empresas que se analizaron tienen a partir del segundo nivel mayor cumplimiento en cumplimiento normativo de seguridad y salud en el trabajo, que es en donde se abarcan las Normas Oficiales Mexicanas que aplican a la empresa dependiendo de la actividad, giro e instalaciones. Se puede observar que como van avanzando de nivel va disminuyendo la cantidad de empresas, esto debido a la exigencia en porcentajes de cumplimiento

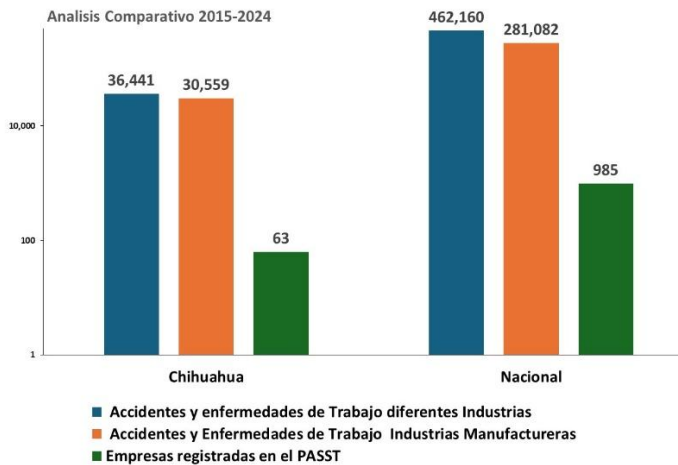


Figura 1. Análisis comparativo de accidentes y enfermedades de trabajo y empresas incorporadas al PASST.

En la figura 1 podemos observar que del total de accidentes y enfermedades de trabajo reportados en Chihuahua durante el periodo de 2015 a 2024, un 83.86 % de los casos corresponden a Industrias Manufactureras, y a nivel nacional 60.81 %. Lo cual nos refleja que en los dos casos se tiene más del 50 % en este sector económico.

Representando en Chihuahua el 17% y a nivel nacional 21% de empresas que forman parte del Programa de Autogestión.

Tabla 2. Cuadro comparativo años 2015-2019 y 2020-2024 de empresas incorporadas en el PASST en Chihuahua y a nivel Nacional.

Año	Empresas registradas en el PASST Chihuahua	Empresas registradas en el PASST Nacional
2015	9	194
2016	12	121
2017	13	208
2018	22	283
2019	7	122
Total	63	928
2020	0	26
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	15
2024	0	16
Total	0	57

Esta tabla nos muestra el comportamiento de las empresas registradas en el programa antes y después de la pandemia haciendo una comparación con la Figura 2 en donde encontramos el total de accidentes y enfermedades de trabajo en estos periodos, analizando el incremento de casos de accidentes en el periodo que comprende del 2020 al 2024 en donde no se observa un destacado comportamiento de empresas con seguimiento dentro del PASST, es importante mencionar la

autorregulación en el registro de accidentes por año para seguir permaneciendo en el programa.

Tabla 3. Cuadro comparativo por niveles del año 2015-2024 de empresas incorporadas en el PASST a Nivel Nacional.

Año	1 nivel	2 nivel	3 nivel	Rev. 3 nivel	Empresas PASST Nacional
2015	111	51	32	0	124
2016	68	21	32	0	121
2017	117	50	41	0	208
2018	162	59	62	0	283
2019	56	46	20	0	122
2020	17	2	7	0	26
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	13	1	1	0	15
2024	15	0	1	0	16
Total	559	230	196	0	985

Se muestra en la tabla 3 como del total de empresas que participan el PASST el 56.75% está en el primer nivel, 23.35 % en segundo nivel, 19.89% en tercer nivel y 0% en revalidación. Observando que la mayoría de la participación de las empresas está en el periodo de los años de 2015 y 2019 y como se empieza a bajar la participación al ir escalando de nivel siendo una causa importante los requerimientos de cumplimiento.

Tabla 4. Cuadro comparativo por niveles del año 2015-2024 de empresas incorporadas en el PASST en Chihuahua.

Año	1 nivel	2 nivel	3 nivel	Rev. 3 nivel	Empresas PASST Chihuahua
2015	8	1	0	0	9
2016	8	4	0	0	12
2017	8	4	1	0	13
2018	14	6	2	0	22
2019	4	3	0	0	7
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0
Total	42	18	3	0	63

Podemos detectar en la tabla 4 como del total de empresas que participan el PASST en el Estado de Chihuahua el 66.66% está en el primer nivel, 28.57 % en segundo nivel, 4.76% en tercer nivel y 0% en revalidación. Se puede concluir que al igual que la figura 3 que muestra los datos nacionales que la mayoría de la participación de las empresas está en el periodo de los años 2015 y 2019.

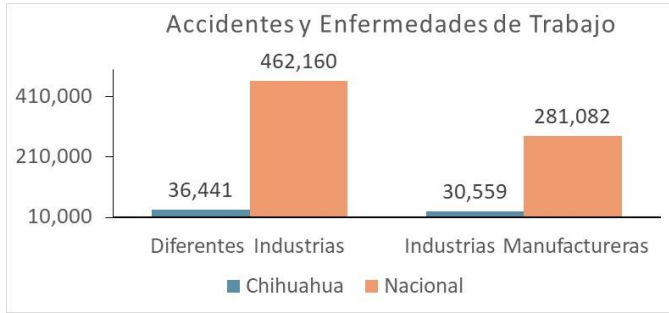


Figura 2. Comparación Accidentes y Enfermedades de Trabajo Chihuahua-Nacional

En la figura 2 se presenta la estadística reportada de accidentes y enfermedades de trabajo en diferentes industrias y en la industria manufacturera durante el periodo 2015 a 2024 en el Estado de Chihuahua y a nivel Nacional.

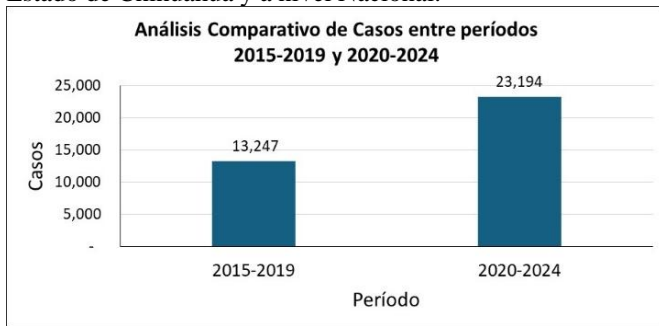


Figura 3. Análisis Comparativo de Casos de enfermedades y accidentes de trabajo entre 2015-2019 y 2020-2024 en el Estado de Chihuahua.

En esta figura se puede detectar un incremento de 57.11% en los accidentes reportados en el estado de Chihuahua durante el periodo 2020-2024, esto tiene relación con el decremento en la participación de empresas en el programa en donde se regula el tema de accidentes y enfermedades reportados.

Tabla 5. Cuadro comparativo años 2015-2019 y 2020-2024 de accidentes y enfermedades de trabajo en Chihuahua y a nivel Nacional.

Año	Accidentes y enfermedades de trabajo reportados en Chihuahua	Accidentes y enfermedades de trabajo reportados a nivel Nacional
2015	41	1,081
2016	2,392	48,460
2017	3,384	52,421
2018	3,658	51,002
2019	3,772	52,322
Total	13,247	205,286

2020	2,457	30,146
2021	3,834	43,479
2022	5,232	54,314
2023	5,654	61,015
2024	6,017	67,920
Total	23,194	256,874

En la tabla 5 se muestra como a nivel nacional y local se reportaron los accidentes y enfermedades de trabajo por año.

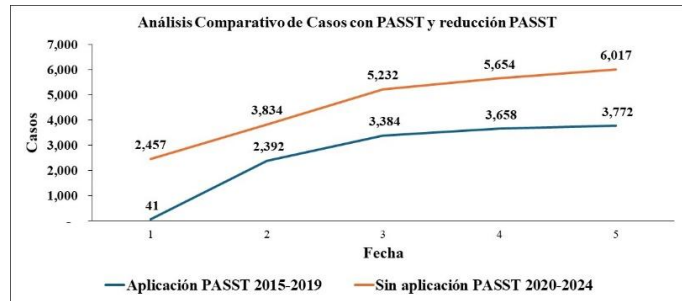


Figura 4. Análisis Comparativo de Casos de enfermedades y accidentes de trabajo entre 2015-2019 y 2020-2024 en Chihuahua.

Tabla 6. Cuadro comparativo años 2015-2019 y 2020-2024 de accidentes y enfermedades de trabajo en Industrias Manufactureras en Chihuahua y a nivel Nacional.

Año	Accidentes y enfermedades Industria Manufacturera en Chihuahua	Accidentes y enfermedades Industria Manufacturera a Nivel Nacional.
2015	33	592
2016	1,609	25,594
2017	2,568	28,225
2018	2,799	28,770
2019	2,980	30,985
Total	9,989	114,166
2020	1,768	18,709
2021	3,551	28,245
2022	4,723	35,142
2023	5,134	41,011
2024	5,394	43,809
Total	20,570	166,916

En la tabla 6 se tienen los datos por año de los casos reportados en Chihuahua y a Nivel Nacional de los casos reportados específicamente en la Industria Manufacturera.

CONCLUSIONES

Se puede observar en las tablas que derivado de la estadística presentada se tiene un incremento de casos en enfermedades y accidentes de trabajo a nivel local y nacional en el periodo 2020 a 2024 en donde no se presentó una cifra fuerte de seguimiento de empresas integradas al PASST. Destacando una fuerte participación durante el periodo 2015-2019 y reflejando una cantidad menor de accidentes y enfermedades de trabajo.

Teniendo un programa de Auto regulación y con la oportunidad de no ser acreedores a una sanción económica por medio la autoridad laboral.

El programa alienta a las empresas a lograr un cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo.

Mediante la estadística reflejada en este análisis observamos que las empresas durante los dos primeros niveles tienen una variación de resultados de las evaluaciones practicadas considerable en los módulos de cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo y en el sistema de administración en seguridad y salud en el trabajo, teniendo un decremento muy considerable en la variación de los resultados al llegar a tercer nivel.

En el primer y segundo nivel las empresas destinan gran parte de sus recursos para cumplir con los puntos de los lineamientos, al llegar a tercer nivel ese comportamiento se detiene ya que se descuida lo previamente aprobado, sin tomar en cuenta que la evaluación es totalmente aleatoria y se pueden pedir los mismos requerimientos en las distintas evaluaciones de los niveles por aprobar.

Lo anterior se puede presentar debido a que al ir avanzando de nivel se requiere un mayor compromiso y trabajo, físico, documental, médico y el cumplimiento de los diversos estudios y reportes generados a través de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas por la secretaria del trabajo y previsión social, mediante la entidad mexicana de acreditación.

En base a los resultados obtenidos se sugieren llevar a cabo las siguientes recomendaciones:

Ampliar la población de las empresas participantes, para obtener más datos con los cuáles se desarrolle un estudio con una estadística más exacta.

Enfocar la investigación en las empresas que causaron baja del programa derivada de los accidentes de trabajo y muertes.

Detectar los incumplimientos repetitivos que las empresas tienen al ir avanzando de niveles.

REFERENCIAS

- [1]. STPS. Avances, retos y desafíos Seguridad y Salud en el Trabajo en México, disponible: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/279153/Libro-Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_Mexico-Avances_retos_y_desafios_Digital.pdf, 30 de mayo 2025.
- [2]. STPS. Lineamientos Generales de Operación, disponible: <https://autogestionsst.stps.gob.mx/proyecto/Content/doctos/LineamientosGenerales.pdf>, 30 de mayo 2025.
- [3]. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2014. disponible: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014#gsc.tab=0 30 de mayo 2025.
- [4]. Patlán Pérez, Juana Derechos laborales: una mirada al derecho a la calidad de vida en el trabajo Ciencia Ergo Sum, vol. 23, núm. 2, julio-octubre, 2016, pp. 121-133 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México, disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/104/10446094004.pdf> 30 de mayo 2025.
- [5]. Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo, 02 de octubre de 2020, disponible: <https://www.gob.mx/profedet/articulos/medicina-del-trabajo?idiom=es> 30 de mayo 2025.
- [6]. Ley Federal del Trabajo. 12 de junio de 2015, disponible: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf 03 de junio 2025.
- [7]. Convenio 155 sobre seguridad y salud de los trabajadores. disponible: https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312300:NO 03 de junio 2025.
- [8]. OIT, C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud, 2009. disponible: https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312332:NO 03 de junio 2025.
- [9]. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos disponible: https://www.stps.gob.mx/02_sub_trabajo/01_dgaj/art123.htm 03 de junio 2025.
- [10]. Ley Federal del Trabajo, artículo 512. disponible: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf 03 de junio 2025.
- [11]. Ley Federal Sobre Metrología Y Normalización. disponible: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/107522/LEYFEDERALSOBREMETROLOGIAYNORMALIZACION.pdf> 03 de junio 2025.
- [12]. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, Título sexto. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>
- [13]. Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Consulta de Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad y Salud en el Trabajo. disponible: <https://asinom.stps.gob.mx/Centro/ConsultaNoms.aspx> 11 de junio 2025.
- [14]. Acuerdo por el que se establecen los requisitos para obtener la acreditación del Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo, a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 72 de la Ley del Seguro Social. disponible: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=752456&fecha=19/03/2002#gsc.tab=0 11 de junio 2025.
- [15]. Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Asistente para Identificación de Normas Oficiales Mexicanas. disponible: <https://asinom.stps.gob.mx/Centro/CentroAsistenteLogin.aspx> 11 de junio 2025.
- [16]. Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Evaluación del Cumplimiento Normativo. disponible: <https://evanom.stps.gob.mx/Login/LoginCT.aspx> 16 de junio 2025.
- [17]. Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Evaluación del Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo. disponible: <https://evasasst.stps.gob.mx/Login/LoginCT.aspx> 16 de junio 2025.
- [18]. Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo. disponible: <https://siaat.stps.gob.mx/>. 16 de junio 2025.
- [19]. Centros de trabajo incorporados en el Programa de Autogestión, disponible: <https://autogestionsst.stps.gob.mx/Proyecto/Publico/CentrosTrab.aspx> 16 de junio 2025.