

# **Cumplimiento normativo del sistema de seguridad y salud en el trabajo en las MIPYMES del sector calzado de la ciudad de Cúcuta**

**Jenifer Dávila Urbina**

Código estudiantil: 2025120132301

**Margory Andrea Lozano Osma**

Código estudiantil: 2014220111642

**Ana Isabel Peña Reyes**

Código estudiantil: 2024115029907

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:  
**Maestría En Administración De Empresas E Innovación**

**Tutor:**

**Miguel Eduardo Posada Haddad**

**Cotutor:**

**Miguel Angel Vera**

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como propósito analizar el grado de cumplimiento normativo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del sector calzado de San José de Cúcuta, a partir del marco legal vigente en Colombia, representado principalmente por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. Aunque dichas disposiciones establecen lineamientos claros para la implementación del sistema, se identificó que gran parte del tejido empresarial enfrenta limitaciones estructurales y operativas para su adopción efectiva, asociadas a la escasez de recursos financieros, el desconocimiento técnico, la ausencia de responsables designados, la baja cultura preventiva y los altos niveles de informalidad.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, inscrito en el paradigma positivista, con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La población de referencia estuvo compuesta por MIPYMES formalmente registradas en la Cámara de Comercio de Cúcuta cuya actividad económica corresponde a la fabricación de calzado, y la muestra se conformó por 30 empresas seleccionadas

mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos se llevó a cabo a través de una encuesta estructurada tipo Likert, basada en los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, que evaluó tres dimensiones: cumplimiento normativo, nivel de implementación y estrategias de mejora. El instrumento alcanzó un coeficiente Alfa de Cronbach superior a 0,7, garantizando su fiabilidad, y los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva para identificar patrones y tendencias.

Los resultados mostraron que más del 70 % de las empresas presentan niveles bajos o muy bajos de cumplimiento normativo del SG-SST. Entre las principales deficiencias se encuentran la ausencia de políticas documentadas y aprobadas por la alta dirección, la falta de matrices actualizadas de identificación de peligros y valoración de riesgos, la no designación formal de un responsable para la gestión del sistema, la escasez de capacitaciones dirigidas a trabajadores y empleadores, y la carencia de procedimientos documentados para la atención de incidentes y accidentes laborales. Asimismo, se evidenció que el cumplimiento, cuando existe, se concentra en aspectos documentales, con escaso avance en la aplicación práctica de medidas preventivas en los procesos productivos.

A pesar de estas debilidades, se identificó una disposición positiva por parte de los empresarios para mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo, con interés en establecer alianzas externas y en desarrollar indicadores de desempeño que fortalezcan el sistema. También se observó que las empresas con mayor formalización, acceso a recursos y liderazgo comprometido presentaron niveles de cumplimiento relativamente superiores, aunque aún insuficientes para garantizar condiciones de trabajo seguras y sostenibles.

Se concluye que la mayoría de las MIPYMES del sector calzado en Cúcuta no cumplen con los estándares mínimos establecidos en la normativa, lo que las mantiene en un escenario de vulnerabilidad frente a accidentes, enfermedades laborales y sanciones legales. Las brechas identificadas reflejan la necesidad de diseñar estrategias adaptadas a su capacidad operativa, que incluyan capacitaciones modulares, asesoría técnica especializada y herramientas de gestión simplificadas de bajo costo. Se recomienda promover una intervención articulada entre el Estado, los gremios empresariales y las instituciones educativas para fortalecer la cultura preventiva, incrementar el conocimiento técnico y facilitar el acceso a recursos que permitan una implementación efectiva del SG-SST. En este sentido, la seguridad y salud en el trabajo debe concebirse no solo como una obligación legal, sino como un factor estratégico que impacta positivamente en la productividad, competitividad y sostenibilidad de las empresas del sector.

**Palabras clave:** SG-SST, MIPYMES, cumplimiento normativo, gestión del riesgo, seguridad laboral.

## ABSTRACT

This research aimed to analyze the level of regulatory compliance with the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) in micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in the footwear sector of San José de Cúcuta, based on the current Colombian legal framework, mainly represented by Decree 1072 of 2015 and Resolution 0312 of 2019. Although these regulations establish clear guidelines for the system's implementation, it was found that a significant portion of the business sector faces structural and operational limitations that hinder effective adoption. These include scarce financial resources, lack of technical knowledge, absence of designated personnel responsible for managing the system, low preventive culture, and high levels of informality.

The study followed a quantitative approach framed within the positivist paradigm, using a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. The target population consisted of MSMEs formally registered with the Chamber of Commerce of Cúcuta whose main economic activity is footwear manufacturing. The sample comprised 30 companies selected through non-probabilistic convenience sampling. Data were collected using a structured Likert-scale survey based on the minimum standards outlined in Resolution 0312 of 2019, assessing three dimensions: regulatory compliance, level of implementation, and improvement strategies. The instrument achieved a Cronbach's Alpha coefficient above 0.7, ensuring reliability, and the data were processed using descriptive statistics to identify patterns and trends.

The results revealed that more than 70% of the companies show low or very low levels of SG-SST regulatory compliance. The main shortcomings include the absence of documented policies approved by senior management, lack of updated hazard identification and risk assessment matrices, no formal designation of a person responsible for system management, insufficient training for both employers and workers, and lack of documented procedures for handling incidents and workplace accidents. Furthermore, when compliance exists, it tends to focus on documentary aspects, with minimal progress in the practical application of preventive measures in production processes.

Despite these weaknesses, a positive attitude toward improving occupational health and safety management was identified among business owners, with interest in establishing external partnerships and developing performance indicators to strengthen the system. Companies with higher levels of formalization, better access to resources, and committed leadership exhibited relatively higher compliance levels, although still insufficient to ensure safe and sustainable working conditions.

It is concluded that most MSMEs in the footwear sector of Cúcuta do not meet the minimum standards established by Colombian regulations, leaving them vulnerable to accidents, occupational diseases, and legal sanctions. The gaps identified reflect the need to design strategies adapted to their operational capacity, including

modular training, specialized technical assistance, and simplified, low-cost management tools. It is recommended to foster coordinated action between the State, business associations, and educational institutions to strengthen preventive culture, increase technical knowledge, and facilitate access to resources that enable effective SG-SST implementation. Occupational health and safety should not be seen merely as a legal obligation but as a strategic factor with a positive impact on productivity, competitiveness, and the sustainability of companies in the sector.

**Keywords:** SG-SST, MSMEs, regulatory compliance, risk management, occupational safety.

## REFERENCIAS

1. Abanto, Y. C. (2022). Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) en el incremento de la productividad en la Empresa Star Print SA. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 25(49), 181–188.
2. Acicam, Inexmoda, & Raddar. (2022). Producción y consumo del sector calzado en Colombia. En *El sector del calzado en Colombia*. Cámara de Comercio de Valencia. [https://www.camaravalencia.com/camaraonline/docs/El\\_sector\\_del\\_calzado\\_en\\_Colombia.pdf](https://www.camaravalencia.com/camaraonline/docs/El_sector_del_calzado_en_Colombia.pdf)
3. Acuña, O. A. L., Geraldine, P. G., & Polanía, B. A. P. (2024). Desafíos en la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en organizaciones de Bogotá: Un análisis real. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 14(2), 45–57.
4. APICCAPS. (2022). *Facts & Numbers 2021* (ed. 2022). Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos. <https://apiccaps.pt>
5. APICCAPS. (2023). *Portuguese shoes: Facts & numbers 2023*. Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos. <https://apiccaps.pt>
6. APICCAPS & CTCP. (2025). *Bioshoes4All: Demonstration Action of New Materials*. <https://bioshoesforall.pt>
7. Arceri, R., Forlini, C., Rizzo, G., & Ricci, F. (2024). ¿Cuál es el impacto del calzado de seguridad en los trabajadores en relación con problemas podiátricos? Una revisión sistemática.
8. Arceri, R., Forlini, C., Rizzo, G., & Ricci, F. (2024). Impacto del calzado de seguridad en el patrón de marcha y problemas podiátricos.
9. Babbie, E. (2021). *The practice of social research* (15.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning.
10. Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2022). *MIPYMES y seguridad laboral: retos y oportunidades*. <https://www.iadb.org>

11. Bazaluk, O., Tsopa, V., Okrasa, M., Pavlychenko, A., Cheberichko, S., Yavorska, O., & Lozynskyi, V. (2024). Improvement of the occupational risk management process in the work safety system of the enterprise. *Frontiers in Public Health*, 11, 1330430. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1330430>
12. Better Work. (2016). Working conditions, productivity and profitability: Evidence from Better Work Vietnam (Research brief). International Labour Organization & International Finance Corporation. <https://betterwork.org>
13. Better Work. (2020). Better Work Vietnam annual report 2020: An industry and compliance review. <https://betterwork.org>
14. Better Work Viet Nam. (2019). Annual Report (Cobertura sector confección y calzado; asesoría, formación y cumplimiento). <https://betterwork.org>
15. Better Work Viet Nam. (s. f.). Country overview. International Labour Organization & International Finance Corporation. <https://betterwork.org>
16. Bird, F. E., & Germain, G. L. (1990). Practical loss control leadership. International Loss Control Institute.
17. Cacia Barreto, L. F., & Carvajal Villamizar, H. P. (s. f.). Panorama del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en empresas legalmente constituidas en Cúcuta [Memoria de investigación, UNIMINUTO]. <https://repository.uniminuto.edu/bitstreams/fcce2dfa-f1eb-449e-915f-dbed31fe9e1d/download>
18. Cámara de Comercio de Cúcuta. (2022). Estimación del tejido empresarial 2022. <https://datacucuta.com/wp-content/uploads/2023/07/Estimacion-tejido-empresarial-2022.pdf>
19. Cámara de Comercio de Cúcuta. (2023). Informe económico regional 2023. <https://www.cccucuta.org.co>
20. Castaño Osorio, B. P., Herrera Blanco, J. M., & Montero Martínez, R. (2025). Evaluación del nivel de implementación del SG-SST en PYMES de control urbano de plagas. *Revista Espacios*, 41(29), 16–29.
21. Castilla Salazar, A., & Paredes, A. (2021). Planificación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Calzado Anyelme S.A.S. [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio UNIMINUTO. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13581/1/TE.RLA\\_CastillaAdriana\\_ParedesAnny\\_2021.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13581/1/TE.RLA_CastillaAdriana_ParedesAnny_2021.pdf)
22. Comté, A. (1975). Curso de filosofía positiva. Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1830).
23. Congreso de la República de Colombia. (2000). Ley 590 de 2000: Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. <https://www.funcionpublica.gov.co>
24. Congreso de la República de Colombia. (2004). Ley 905 de 2004: Por la cual se modifica la Ley 590 de 2000. <https://www.funcionpublica.gov.co>
25. Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 48.488. <https://www.mintrabajo.gov.co>
26. Cooper, D. (2021). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.

27. Córdoba, E. J. M. (2023). Limitantes para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una microempresa de Bogotá [Manuscrito inédito]. Universidad X.
28. Daza Ríos, C. T., Soto Vallejo, I., & Garay Salamanca, A. (2020). Prácticas ambientales y de riesgos laborales: caso de estudio en una empresa del sector calzado en Bucaramanga, Santander. *\*I+D Revista de Investigaciones*, 15\*(2), 98–106. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n2-2020009>
29. Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023). Boletín técnico: Dinámica empresarial. <https://www.dane.gov.co>
30. Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023). Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH. <https://www.dane.gov.co>
31. Domínguez Cabrera, A. C. (2024). Evaluación del SG-SST como herramienta de competitividad [Trabajo de grado]. Universidad de la Costa.
32. El Colombiano. (2024, 27 de octubre). Industria del calzado en Colombia requiere mano de obra. <https://www.elcolombiano.com/negocios/industria-del-calzado-en-colombia-requiere-mano-de-obra-MG26571195>
33. En crisis sector del calzado de Cúcuta, están en riesgo... (2024, 2 de abril). La Opinión.
34. European Agency for Safety and Health at Work [EU-OSHA]. (2019). The business case for safety and health at work: Cost–benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises. <https://osha.europa.eu>
35. European Agency for Safety and Health at Work [EU-OSHA]. (2022). Footwear industry: Good practices in occupational safety. <https://osha.europa.eu>
36. European Agency for Safety and Health at Work [EU-OSHA]. (2022). Healthy Workplaces Good Practice Awards 2020–2022: Good practice booklet. <https://osha.europa.eu>
37. Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordás, C. J. (2012). Safety climate in OHSAS 18001-certified organisations: Antecedents and consequences of safety behaviour. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 745–758. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.10.002>
38. Forlini, C., Arceri, R., & Ricci, F. (2024). Automatización inteligente en el pulido de calzado de lujo: un enfoque robótico centrado en el trabajador.
39. Fundación de Estudios Superiores Comfanorte – FESC. (2022). Análisis del sector calzado en Cúcuta. *Revista Mundo FESC*, 12(23), 45–58. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/742>
40. Hernández Atesta, E. D., & Mendoza Parra, T. M. (2018). Apoyo a la planificación del SG-SST para la empresa Calzado Pequeñitos... [Trabajo de grado, Universidad Francisco de Paula Santander]. Repositorio UFPS. <https://catalogobiblioteca.ufps.edu.co/descargas/tesis/1191536.pdf>
41. Hernández, D. F. L. (2022). Percepciones sobre la adopción de sistemas de seguridad y salud en el trabajo en microempresas. *Revista CEA*, Instituto Tecnológico Metropolitano.

42. Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Mendoza Torres, P. (2023). Metodología de la investigación (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
43. Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45(6), 697–722. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.04.007>
44. ICONTEC. (2012). GTC 45: Guía para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
45. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2018). ISO 45001: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. ICONTEC.
46. Instituto Nacional de Salud. (2022). Informe técnico sobre factores de riesgo ergonómico en el sector manufacturero. INS.
47. International Labour Organization [ILO]. (2023). Occupational Safety in the Footwear Sector. <https://www.ilo.org>
48. International Labour Organization [ILO]. (2024, 5 de diciembre). Better Work celebrates 15 years in Viet Nam (evidencias de mejora de cumplimiento y desempeño). <https://www.ilo.org>
49. International Labour Organization & International Finance Corporation. (2016). Progress and potential: The first five years of Better Work’s impact (Tufts impact assessment summary). <https://betterwork.org>
50. International Organization for Standardization [ISO]. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use. ISO.
51. Le Monde. (2024, 2 de noviembre). Portugal’s shoe valley is moving upmarket (inversiones, modernización y contexto competitivo). <https://www.lemonde.fr>
52. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MinCIT]. (2022, 12 de enero). Crecen exportaciones de cuero, calzado y marroquinería. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/crecen-exportaciones-cuero-calzado-y-marroquineria>
53. Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Guía para la prevención de riesgos por exposición a sustancias químicas peligrosas. <https://www.minsalud.gov.co>
54. Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Protocolo de manejo seguro de sustancias químicas en el sector manufacturero. MinSalud. <https://www.minsalud.gov.co>
55. Ministerio de Trabajo. (2012). Ley 1562 de 2012. <https://www.mintrabajo.gov.co>
56. Ministerio de Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Diario Oficial No. 49.523. <https://www.mintrabajo.gov.co>
57. Ministerio de Trabajo. (2018). Decreto 1496 de 2018. <https://www.mintrabajo.gov.co>
58. Ministerio de Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial No. 50.871. <https://www.mintrabajo.gov.co>

59. Ministerio de Trabajo. (2021). Resolución 773 de 2021: Prevención de enfermedades por exposición a sustancias químicas peligrosas. <https://www.mintrabajo.gov.co>
60. Ministerio de Trabajo. (2022). Guía para la implementación del SG-SST en MIPYMES. <https://www.mintrabajo.gov.co>
61. Ministerio de Trabajo. (2022). Informe anual del sector trabajo. <https://www.mintrabajo.gov.co>
62. Ministerio de Trabajo de Indonesia. (2022). Perfil nacional de seguridad y salud ocupacional de Indonesia 2022.
63. NIOSH. (2020). Ergonomic Guidelines for Manual Material Handling. National Institute for Occupational Safety and Health. <https://www.cdc.gov/niosh>
64. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). El futuro del trabajo seguro y saludable. OIT. <https://www.ilo.org>
65. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2022). Seguridad y salud en el trabajo en las cadenas de suministro. <https://www.ilo.org>
66. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2022). Seguridad y salud en el trabajo: fundamentos y tendencias. <https://www.ilo.org>
67. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2023). Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience. OIT. <https://www.ilo.org>
68. Osorio-Vasco, J. (2021). Panorama de la seguridad y salud en el trabajo de microempresas colombianas ubicadas en un barrio del Municipio de Itagüí, Antioquia, Colombia. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, e00175320. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00175320>
69. Pereira-Barriga, F., Maclure, A., & Williams, C. (2024). Una reseña de las lesiones causadas por calzado ocupacional.
70. PF Industry. (2023). Digital transformation of the Portuguese footwear industry [Master's thesis/rapport]. Universidade Católica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt>
71. Presidencia de la República de Colombia. (2018). Decreto 1496 de 2018. <https://www.suin-juriscal.gov.co>
72. ProColombia. (2022, 16 de diciembre). Mipymes de calzado y cuero buscarán nuevas exportaciones en 8 países. <https://procolombia.co/sala-de-prensa/noticias/mipymes-de-calzado-y-cuero-buscaran-nuevas-exportaciones-8-paises>
73. Quintero Gómez, E., Rojas Araque, A. D., & Méndez Valencia, A. (2017). Estudio del cumplimiento de la normatividad vigente de la salud ocupacional en sector calzado de Cúcuta. Ediciones Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/items/9f09acf9-db15-478a-b655-83a5bbe1c1c5>
74. Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Ashgate.
75. Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>

76. Sousa, V., Almeida, N. M., & Dias, L. A. (2021). The impact of occupational safety and health management on construction project performance. *Safety Science*, 137, 105180. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105180>
77. Universidad Cooperativa de Colombia. (2022). Impacto de la transformación digital en las PYMES del sector calzado en Cúcuta [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio UCC. <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/72199892-667d-4cc5-9785-01e7d86a4f82/download>
78. Universidad de Investigación y Desarrollo [UDI]. (2020). Caracterización del clúster del cuero, calzado y sus manufacturas en Santander. En Palo Seco 13. <https://www.udi.edu.co/images/investigaciones/publicaciones/libros/paloseco/13/comercializadora.pdf>
79. Vogue Business & APICCAPS. (2025, junio). Navigating global production upheaval (panel con evidencia de inversiones, automatización y estándares en Portugal). <https://www.voguebusiness.com>
80. Westrum, R. (2004). A typology of organisational cultures. *Quality and Safety in Health Care*, 13(suppl 2), ii22–ii27. <https://doi.org/10.1136/qshc.2003.009522>
81. Zambrano Miranda, M. de J., de la Cruz Almanza, S. A., Pinillos Villamizar, J. A., Botia Uribe, S. M., & Ramírez Arias, I. C. (2025). Informalidad empresarial en micronegocios de Colombia: evidencias desde Cúcuta y su área metropolitana. *Semestre Económico*, 28(65), 1–24. <https://doi.org/10.22395/seec.v28n65a5054>
82. 1.200 empleos perdió este sector empresarial de Cúcuta en el primer semestre de 2024. (2024, 12 de julio). *La Opinión*.