

JMNJE V4. N1. 082

Cultura de seguridad y su incidencia en el comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera

Safety culture and its influence on the safe behavior of employees in a manufacturing company

Autores:

Joyce Jaritza Santillán Ramírez
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador
Joyce.santillan2018@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-5198-2566>

Autor de correspondencia: Joyce Jaritza Santillán Ramírez, Joyce.santillan2018@uteq.edu.ec

Recepción: 30-abril-2026

Aceptación: 05-junio-2026

Publicación: 17-julio-2026



Cómo citar este artículo:

Santillán Ramírez, J. J. (2026). Cultura de seguridad y su incidencia en el comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-24. <https://doi.org/10.63688/07230d40>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

La cultura de seguridad constituye un componente fundamental para la prevención de riesgos laborales y la promoción de comportamientos seguros en las organizaciones manufactureras. El objetivo de la investigación fue proponer un modelo estratégico para el fortalecimiento de la cultura de seguridad que contribuya al comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera. Se desarrolló una investigación con enfoque mixto, de tipo descriptivo, analítico y aplicado, mediante un diseño no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 130 trabajadores y se seleccionó una muestra de 97 participantes. Para la recopilación de información se aplicó una encuesta estructurada y, de manera complementaria, se emplearon la revisión documental y la observación directa. Los resultados evidenciaron diferencias entre las dimensiones evaluadas: la responsabilidad personal obtuvo el promedio más alto (3,8), seguida de los ítems de control (3,5), la coherencia sistema-práctica (3,2), la cultura de reporte (3,1), la percepción del riesgo (2,8) y el liderazgo en seguridad (2,6). Los hallazgos mostraron una brecha entre el compromiso preventivo individual de los trabajadores y el respaldo organizacional percibido, particularmente en el liderazgo y la gestión preventiva. A partir del diagnóstico, se formuló un modelo estratégico integrado por la evaluación de las percepciones de seguridad, la capacitación mediante estrategias de gamificación y el involucramiento activo de la alta gerencia. Se concluye que el fortalecimiento de la cultura de seguridad requiere articular la responsabilidad individual con el liderazgo, la formación preventiva, la participación y el compromiso institucional para promover comportamientos seguros sostenibles.

Palabras clave: cultura de seguridad; comportamiento seguro; seguridad laboral; liderazgo organizacional; prevención de riesgos.

ABSTRACT

Safety culture is a fundamental component of occupational risk prevention and the promotion of safe behaviours in manufacturing organisations. The objective of this study was to propose a strategic model for strengthening safety culture and contributing to the safe behaviour of workers in a manufacturing company. A mixed-methods, descriptive, analytical, and applied study was conducted using a non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 130 workers, from whom a sample of 97 participants was selected. Data were collected through a structured survey, complemented by documentary review and direct observation. The results revealed differences among the dimensions assessed: personal responsibility obtained the highest mean score (3.8), followed by control items (3.5), system-practice consistency (3.2), reporting culture (3.1), risk perception (2.8), and safety leadership (2.6). The findings revealed a gap between workers' individual commitment to prevention and their perceived organisational support, particularly regarding leadership and preventive management. Based on the diagnosis, a strategic model was formulated integrating the assessment of safety perceptions, training through gamification strategies, and the active involvement of senior management. It is concluded that strengthening safety culture requires the articulation of individual responsibility with leadership, preventive training, worker participation, and institutional commitment to promote sustainable safe behaviours.

Keywords: safety culture; safe behaviour; occupational safety; organisational leadership; risk prevention.



1. INTRODUCCIÓN

La seguridad en el entorno laboral constituye un componente fundamental para el funcionamiento sostenible de las organizaciones, particularmente en aquellas pertenecientes al sector manufacturero, donde la interacción permanente entre trabajadores, equipos, materiales y procesos productivos puede generar diferentes condiciones de riesgo. En este contexto, la prevención de accidentes y enfermedades laborales no depende exclusivamente de la existencia de normativas, procedimientos técnicos o equipos de protección, sino también de la capacidad de las organizaciones para consolidar valores, actitudes y prácticas compartidas que orienten la actuación de sus integrantes. Desde esta perspectiva, Martínez Oropesa y Cremades (2012) sostienen que la cultura de seguridad se configura a partir de valores, percepciones, actitudes y patrones de conducta compartidos, cuya adecuada gestión puede fortalecer el compromiso de los trabajadores y mejorar el desempeño preventivo dentro de las organizaciones.

La cultura de seguridad ha adquirido una importancia creciente en la gestión organizacional debido a su capacidad para influir en la manera en que los trabajadores perciben los riesgos y responden ante las exigencias preventivas de su entorno laboral. Los modelos de seguridad centrados únicamente en el cumplimiento de disposiciones formales pueden resultar insuficientes cuando las normas y procedimientos no son interiorizados por quienes participan diariamente en los procesos productivos. En este sentido, la construcción de entornos laborales seguros requiere integrar los aspectos técnicos de la prevención con factores humanos y organizacionales capaces de favorecer la adopción permanente de conductas orientadas al cuidado individual y colectivo. Zohar (2015) señala que la supervisión constante y la promoción de prácticas preventivas contribuyen a disminuir las conductas inseguras y los accidentes laborales, favoreciendo la consolidación de una cultura preventiva más efectiva.

El comportamiento seguro representa, en consecuencia, una manifestación observable del grado en que los principios de prevención han sido incorporados en las actividades cotidianas de los trabajadores. Este comportamiento puede evidenciarse mediante el cumplimiento de las normas de seguridad, la utilización adecuada de los equipos de protección personal, el respeto de los procedimientos establecidos y el seguimiento de las instrucciones destinadas



a prevenir accidentes. Sin embargo, estas conductas no se producen de manera aislada, puesto que se encuentran condicionadas por las percepciones, creencias y experiencias desarrolladas dentro del entorno organizacional. Al respecto, Aguilar Ortega et al. (2021) determinaron que las percepciones de los trabajadores sobre las políticas y prácticas de seguridad influyen directamente en el comportamiento seguro y en el cumplimiento de las disposiciones preventivas.

La relación entre cultura de seguridad y comportamiento seguro permite comprender que la prevención de riesgos laborales constituye un proceso en el que intervienen factores individuales, colectivos y organizacionales. Cuando la seguridad es reconocida como un valor compartido, los trabajadores pueden desarrollar una mayor conciencia frente a los riesgos y asumir una participación activa en la prevención de accidentes. Por el contrario, las debilidades en la cultura preventiva pueden afectar la percepción de los riesgos y favorecer prácticas contrarias a los procedimientos establecidos. En este sentido, la evidencia empírica demuestra que una cultura de seguridad fortalecida influye positivamente en el comportamiento seguro de los trabajadores y contribuye a mejorar el desempeño preventivo de las organizaciones (Naji et al., 2021).

Dentro de este proceso, el liderazgo y el compromiso institucional adquieren especial relevancia, debido a que las decisiones, actitudes y actuaciones de los niveles directivos y de supervisión influyen en la importancia que los trabajadores atribuyen a la prevención. Una cultura de seguridad sólida requiere coherencia entre las políticas establecidas y las prácticas desarrolladas en el entorno laboral, así como mecanismos de comunicación y participación que permitan integrar a los diferentes niveles de la organización. En este sentido, el liderazgo orientado hacia la seguridad contribuye a fortalecer la comunicación preventiva, el compromiso de los trabajadores y la adopción de comportamientos seguros, especialmente cuando la dirección demuestra de manera visible y permanente su compromiso con la gestión de los riesgos laborales (Grill et al., 2019). Por consiguiente, el comportamiento preventivo no debe entenderse exclusivamente como una responsabilidad individual del trabajador, sino como el resultado de la interacción entre las condiciones culturales, el liderazgo y las prácticas organizacionales que orientan su actuación.

En el ámbito de la seguridad laboral, la participación activa de los trabajadores representa otro componente esencial para la consolidación de prácticas preventivas



sostenibles. La incorporación de los colaboradores en actividades relacionadas con la identificación de riesgos, la comunicación de actos y condiciones inseguras y la toma de decisiones preventivas puede favorecer una mayor apropiación de las normas y fortalecer la responsabilidad compartida dentro de las organizaciones. Puentes Vega et al. (2012) evidenciaron que la integración activa de los trabajadores en los sistemas de gestión de seguridad contribuye al cumplimiento de las normas preventivas y al desarrollo de conductas seguras. De esta manera, la participación deja de constituir una actividad complementaria y se convierte en un mecanismo capaz de vincular las políticas institucionales con las prácticas desarrolladas diariamente en los espacios de trabajo.

La formación y capacitación también desempeñan una función relevante en el fortalecimiento de la cultura preventiva, especialmente cuando permiten que los trabajadores comprendan los riesgos asociados con sus actividades y desarrollen competencias para actuar de manera segura. Sin embargo, la efectividad de estos procesos depende de que las estrategias utilizadas superen la transmisión tradicional de conocimientos y favorezcan una participación activa de los colaboradores. Las organizaciones que incorporan estrategias orientadas hacia la prevención pueden mejorar el compromiso de los trabajadores y reducir la exposición a riesgos laborales, siempre que la seguridad se integre de manera efectiva en la cultura organizacional (Foment del Treball Nacional, 2013). Por ello, los procesos formativos deben articularse con las características del entorno laboral y con las necesidades preventivas identificadas en los trabajadores.

A pesar de los avances desarrollados en materia de seguridad y salud ocupacional, persisten condiciones organizacionales y laborales que pueden dificultar la consolidación de comportamientos seguros. Entre estas se encuentran la insuficiente supervisión, las deficiencias en el mantenimiento de instalaciones y equipos, la escasa interiorización de los procedimientos preventivos y la limitada participación de los trabajadores en las acciones de seguridad. En este sentido, Velazco Mendoza (2018) identificó que diferentes situaciones de riesgo presentes en los entornos laborales pueden originarse en la falta de mantenimiento y supervisión adecuada de las instalaciones, incrementando la probabilidad de accidentes. Estas condiciones evidencian la necesidad de analizar la seguridad desde una perspectiva integral que contemple tanto los componentes físicos del entorno como los factores humanos y organizacionales vinculados con la prevención.



Desde esta perspectiva integral, el ambiente de trabajo comprende una diversidad de factores capaces de influir en la salud, el bienestar y la seguridad de los trabajadores. Las condiciones físicas de las instalaciones, las relaciones organizacionales, la percepción de los riesgos y las prácticas desarrolladas durante la ejecución de las actividades laborales interactúan y configuran el contexto en el que se producen los comportamientos preventivos. Cortés Díaz (2025) sostiene que los factores físicos, psicológicos y sociales presentes en el entorno laboral influyen directamente en el bienestar y la seguridad, razón por la cual la prevención requiere un abordaje que supere las intervenciones aisladas. En consecuencia, comprender el comportamiento seguro exige examinar las condiciones organizacionales que pueden favorecerlo o limitarlo dentro de los procesos productivos.

En las empresas manufactureras, esta problemática adquiere particular importancia debido a las características de sus actividades productivas y a la necesidad de mantener una interacción permanente entre trabajadores, procedimientos, equipos y condiciones específicas del entorno laboral. La existencia de normas y mecanismos formales de prevención no garantiza por sí sola la adopción constante de comportamientos seguros, especialmente cuando los trabajadores no interiorizan la seguridad como un valor integrado en sus actividades cotidianas. En este contexto, aspectos como el cumplimiento de las normativas, las condiciones adecuadas de trabajo y la gestión de la salud ocupacional contribuyen tanto al fortalecimiento del comportamiento seguro como al bienestar dentro de las organizaciones (Sánchez Castro et al., 2023).

En el caso de la empresa manufacturera objeto de estudio, la necesidad de analizar la cultura de seguridad surge ante la existencia de situaciones que evidencian debilidades en la interiorización de las prácticas preventivas y en la correspondencia entre las normas formalmente establecidas y las conductas desarrolladas durante las actividades laborales. Esta realidad permite reconocer que disponer de procedimientos, instrucciones y equipos de protección no resulta suficiente cuando la seguridad no se encuentra consolidada como un valor compartido por los integrantes de la organización. En consecuencia, resulta necesario examinar la manera en que la cultura de seguridad se relaciona con el comportamiento de los trabajadores, considerando elementos como el liderazgo, la participación, la comunicación preventiva, el cumplimiento de las normas y las condiciones presentes en el entorno laboral.



El análisis de esta problemática resulta relevante debido a que permite ampliar la comprensión sobre la relación existente entre los componentes culturales de la seguridad y las conductas preventivas desarrolladas por los trabajadores. Desde el ámbito organizacional, los resultados pueden aportar elementos para reconocer fortalezas y debilidades en las prácticas de seguridad y orientar futuras estrategias destinadas a promover una participación más activa de los trabajadores y un mayor compromiso institucional con la prevención. Desde el ámbito académico, la investigación contribuye al estudio de la cultura de seguridad y del comportamiento seguro en contextos manufactureros, considerando que las actitudes, percepciones y patrones de conducta compartidos pueden influir en el compromiso de los trabajadores y en el desempeño preventivo de las organizaciones (Martínez Oropesa & Cremades, 2012).

En correspondencia con la problemática expuesta, la investigación se orientó a responder la siguiente interrogante: ¿cómo puede fortalecerse la cultura de seguridad para contribuir al comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera? A partir de esta pregunta central, el estudio consideró el análisis de la situación actual de la gestión de seguridad y la cultura organizacional, la influencia de la percepción de seguridad en el comportamiento de los trabajadores, la incorporación de estrategias de capacitación basadas en gamificación y el involucramiento activo de la alta gerencia en la promoción de la seguridad. Estas dimensiones permitieron abordar la problemática desde una perspectiva integral y orientar la formulación de un modelo estratégico dirigido al fortalecimiento de la cultura de seguridad y de las prácticas preventivas en la organización.

Por consiguiente, el objetivo de la investigación fue proponer un modelo estratégico para el fortalecimiento de la cultura de seguridad que contribuya al comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera. Para su cumplimiento, se analizó la situación actual de la gestión de seguridad y la cultura organizacional, se definió una estrategia para evaluar la influencia de la percepción de seguridad en el comportamiento de los trabajadores, se diseñó un cronograma de capacitación basado en gamificación para fortalecer la formación en prácticas seguras y se estableció un modelo orientado al involucramiento activo de la alta gerencia en la promoción de la seguridad y el fortalecimiento de la cultura organizacional.

2. METODOLOGÍA



La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, mediante la integración de componentes cuantitativos y cualitativos para analizar la cultura de seguridad y su relación con el comportamiento seguro de los trabajadores de una empresa manufacturera. El componente cuantitativo permitió obtener información objetiva sobre la percepción de los colaboradores respecto a la cultura de seguridad, mientras que el componente cualitativo se apoyó en la revisión documental y la observación directa del entorno organizacional para ampliar la comprensión de los factores relacionados con las prácticas preventivas, el liderazgo, la capacitación y la percepción del riesgo.

De acuerdo con sus características, la investigación fue descriptiva, analítica y aplicada. El alcance descriptivo permitió caracterizar la situación de la cultura de seguridad y el comportamiento seguro de los trabajadores, considerando factores como el liderazgo organizacional, la capacitación y la percepción del riesgo. El componente analítico se orientó al examen de la relación existente entre la cultura de seguridad y las conductas preventivas desarrolladas en el entorno laboral. Asimismo, la investigación tuvo un carácter aplicado, debido a que, a partir del diagnóstico realizado, se formuló una propuesta estratégica dirigida al fortalecimiento de la cultura de seguridad y la promoción de comportamientos seguros dentro de la organización.

El diseño de la investigación fue no experimental y transversal. Se consideró no experimental debido a que las variables cultura de seguridad y comportamiento seguro fueron estudiadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada por parte de la investigadora. A su vez, el carácter transversal respondió a que la recopilación y el análisis de la información se efectuaron en un momento determinado, con el propósito de identificar la situación de la cultura de seguridad y los factores organizacionales relacionados con el comportamiento seguro de los trabajadores.

La población estuvo conformada por 130 trabajadores pertenecientes a las diferentes áreas operativas, administrativas y estratégicas de la empresa manufacturera objeto de estudio. Para determinar el número de participantes se aplicó la fórmula correspondiente a poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 %, una probabilidad de ocurrencia de 0,5 y una probabilidad de no ocurrencia de 0,5. Como resultado del cálculo se obtuvo una muestra de 97 trabajadores, quienes



participaron en el proceso de recopilación de información.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon los métodos deductivo, inductivo y analítico. El método deductivo permitió partir de los fundamentos teóricos relacionados con la cultura de seguridad, el comportamiento organizacional y la gestión de la seguridad laboral para analizar las condiciones existentes en la organización. El método inductivo facilitó la construcción de conclusiones a partir de la información obtenida sobre las prácticas y percepciones de seguridad de los trabajadores, mientras que el método analítico permitió examinar los factores relacionados con la cultura preventiva y su vinculación con el comportamiento seguro.

La técnica principal de recopilación de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas a los 97 trabajadores que conformaron la muestra. El instrumento permitió recopilar información sobre cinco dimensiones relacionadas con la cultura de seguridad: liderazgo en seguridad, responsabilidad personal, cultura de reporte, coherencia entre el sistema y la práctica, y percepción del riesgo. Complementariamente, se emplearon la revisión documental y la observación directa del entorno organizacional para identificar elementos relacionados con las prácticas preventivas y las condiciones de seguridad existentes en la empresa.

El procedimiento investigativo se desarrolló en diferentes etapas. Inicialmente, se efectuó la revisión de los fundamentos teóricos y antecedentes relacionados con la cultura de seguridad y el comportamiento seguro. Posteriormente, se realizó el diagnóstico de la situación organizacional mediante la aplicación del cuestionario, la revisión documental y la observación directa. La información obtenida permitió identificar las principales fortalezas y aspectos susceptibles de mejora en las dimensiones estudiadas. Finalmente, los hallazgos del diagnóstico fueron utilizados como fundamento para la formulación de un modelo estratégico orientado al fortalecimiento de la cultura de seguridad.

A partir de los resultados obtenidos, la propuesta integró tres componentes relacionados con los objetivos de la investigación: la evaluación de la influencia de la percepción de seguridad en el comportamiento de los trabajadores, el diseño de un cronograma de capacitación basado en gamificación para mejorar la formación en prácticas preventivas y el establecimiento de



un modelo orientado al involucramiento activo de la alta gerencia en la promoción de la seguridad y el fortalecimiento de la cultura organizacional.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento a los 97 trabajadores permitieron analizar la situación de la cultura de seguridad en la empresa manufacturera estudiada. La evaluación consideró cinco dimensiones principales: liderazgo en seguridad, responsabilidad personal, cultura de reporte, coherencia entre el sistema y la práctica, y percepción del riesgo. Adicionalmente, se incorporaron ítems de control destinados a complementar la valoración de las prácticas preventivas desarrolladas dentro de la organización.

Tabla 1.

Resultados generales de las dimensiones de la cultura de seguridad

Dimensión	Promedio
Liderazgo en seguridad	2,6
Responsabilidad personal	3,8
Cultura de reporte	3,1
Coherencia sistema-práctica	3,2
Percepción del riesgo	2,8
Ítems de control	3,5

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la investigación.

Los resultados presentados en la Tabla 1 evidenciaron diferencias entre las dimensiones evaluadas. La responsabilidad personal obtuvo el promedio más alto (3,8), seguida de los ítems de control (3,5), la coherencia sistema-práctica (3,2) y la cultura de reporte (3,1). En contraste, la percepción del riesgo alcanzó un promedio de 2,8 y el liderazgo en seguridad presentó la puntuación más baja, con 2,6. En conjunto, los resultados mostraron una cultura de seguridad caracterizada por un mayor desarrollo de los componentes individuales frente a los factores organizacionales relacionados con el liderazgo y la gestión preventiva.

La responsabilidad personal, con un promedio de 3,8, constituyó la principal fortaleza identificada. Los trabajadores mostraron una actitud favorable hacia la prevención de



accidentes, la intervención ante actos inseguros y el reconocimiento de la influencia de su comportamiento en la seguridad del equipo. Entre los resultados obtenidos, 60 de los 97 participantes manifestaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con sentirse responsables de prevenir accidentes; 61 expresaron una valoración positiva respecto a intervenir cuando observan un acto inseguro; y 69 reconocieron favorablemente que su comportamiento influye en la seguridad del equipo. Estos hallazgos evidenciaron la existencia de una base individual favorable para el desarrollo de prácticas preventivas dentro de la organización.

En contraste, el liderazgo en seguridad presentó el promedio más bajo de las dimensiones analizadas (2,6). Este resultado evidenció una percepción menos favorable respecto al involucramiento de los niveles directivos y de supervisión en la promoción de la seguridad. La diferencia de 1,2 puntos entre responsabilidad personal y liderazgo en seguridad mostró una brecha entre la disposición individual de los trabajadores hacia la prevención y el respaldo organizacional percibido. Por consiguiente, aunque los colaboradores manifestaron comportamientos individuales favorables, estos no estuvieron acompañados por una percepción igualmente positiva sobre la participación de la dirección en la gestión preventiva. La cultura de reporte alcanzó un promedio de 3,1, lo que evidenció una valoración intermedia de los mecanismos utilizados para comunicar incidentes, errores y condiciones inseguras. Los resultados mostraron que 38 trabajadores expresaron una percepción favorable respecto a la posibilidad de reportar incidentes sin temor a sanciones, mientras que 27 presentaron una valoración desfavorable y 32 mantuvieron una posición neutral. Asimismo, 36 participantes consideraron favorablemente que los errores fueran investigados para generar aprendizaje en lugar de buscar culpables, frente a 26 respuestas desfavorables y 35 neutrales.

Respecto a la promoción del reporte de condiciones inseguras, 44 trabajadores manifestaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta práctica, mientras que 25 expresaron una percepción desfavorable y 28 permanecieron neutrales. Sin embargo, los resultados fueron menos favorables respecto a la participación de los trabajadores en las decisiones relacionadas con la seguridad: 35 participantes expresaron una valoración positiva, 34 una percepción negativa y 28 mantuvieron una posición neutral. Estos hallazgos evidenciaron la necesidad de fortalecer la confianza, la comunicación y los mecanismos de participación de los colaboradores en la gestión preventiva.



La dimensión coherencia sistema-práctica obtuvo un promedio de 3,2, lo que reflejó una valoración intermedia respecto a la correspondencia entre los procedimientos formalmente establecidos y las prácticas desarrolladas en el entorno laboral. En relación con la claridad y aplicabilidad de los procedimientos, 37 trabajadores presentaron una valoración favorable, 26 una percepción desfavorable y 34 mantuvieron una posición neutral. Por otra parte, 41 participantes consideraron favorablemente que las normas fueran cumplidas en los diferentes niveles jerárquicos, mientras que 35 expresaron una percepción desfavorable y 21 permanecieron neutrales. La distribución de las respuestas evidenció que las políticas y procedimientos preventivos existentes no siempre fueron percibidos como plenamente consistentes con las prácticas cotidianas de la organización.

La percepción del riesgo alcanzó un promedio de 2,8, constituyéndose en la segunda dimensión con menor valoración. Este resultado mostró la existencia de oportunidades de mejora relacionadas con la identificación, comprensión y valoración de los riesgos laborales. Aunque los trabajadores evidenciaron una responsabilidad individual favorable, los resultados sugirieron que esta disposición requería complementarse con acciones permanentes de sensibilización, capacitación y comunicación para fortalecer el reconocimiento de los peligros asociados con las actividades laborales.

Los ítems de control alcanzaron un promedio de 3,5, lo que reflejó una valoración relativamente favorable de los mecanismos preventivos existentes. No obstante, este resultado también mostró la existencia de oportunidades para fortalecer la capacitación sobre riesgos laborales, la comprensión de las consecuencias derivadas del incumplimiento de las medidas de protección y la señalización de los peligros presentes en el entorno de trabajo.

En términos generales, los resultados evidenciaron que la empresa manufacturera dispone de una base favorable para fortalecer su cultura de seguridad, sustentada principalmente en la responsabilidad individual de los trabajadores. Sin embargo, se identificaron debilidades en el liderazgo en seguridad, la percepción del riesgo y determinados componentes de la cultura de reporte y la coherencia entre los sistemas establecidos y las prácticas desarrolladas. La diferencia observada entre la responsabilidad personal (3,8) y el liderazgo en seguridad (2,6) constituyó uno de los principales hallazgos de la investigación, debido a que mostró una brecha entre el compromiso preventivo individual y el respaldo organizacional percibido.



A partir de los resultados del diagnóstico, se formuló un modelo estratégico orientado al fortalecimiento de la cultura de seguridad y su contribución al comportamiento seguro de los trabajadores. La propuesta se estructuró mediante tres componentes: evaluación de la percepción de seguridad y su relación con el comportamiento de los colaboradores, capacitación basada en estrategias de gamificación e involucramiento activo de la alta gerencia en la gestión preventiva.

El componente de capacitación gamificada fue diseñado para fortalecer la formación en prácticas de seguridad mediante actividades dinámicas y participativas. La propuesta incorporó un cronograma de capacitación y un sistema de puntuación gamificada destinado a incrementar la motivación, la participación y la apropiación de conocimientos preventivos. Este componente respondió principalmente a las debilidades identificadas en la percepción del riesgo y a la necesidad de fortalecer la correspondencia entre los conocimientos sobre seguridad y su aplicación en las actividades laborales.

Por otra parte, el componente relacionado con el involucramiento de la alta gerencia se formuló como respuesta al bajo promedio obtenido en la dimensión liderazgo en seguridad. La propuesta contempló acciones destinadas a incrementar la presencia de los niveles directivos en las actividades preventivas, fortalecer la comunicación con los trabajadores y promover una mayor coherencia entre las políticas institucionales y las prácticas desarrolladas en la organización.

En consecuencia, la integración de los resultados permitió estructurar un modelo estratégico basado en la articulación de la responsabilidad individual, la formación preventiva y el liderazgo organizacional. La propuesta respondió directamente a las fortalezas y debilidades identificadas en el diagnóstico, procurando consolidar una cultura de seguridad más participativa, coherente y sostenible dentro de la empresa manufacturera.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron identificar diferencias relevantes entre las dimensiones que conforman la cultura de seguridad en la empresa manufacturera estudiada. De manera general, los hallazgos evidenciaron una mayor valoración de los factores relacionados con la responsabilidad individual de los trabajadores frente a aquellos vinculados con el liderazgo, la percepción del riesgo y determinados componentes de la gestión organizacional. Esta



situación permite reconocer que la existencia de disposiciones favorables hacia la prevención no garantiza, por sí sola, la consolidación de una cultura de seguridad sólida, debido a que el comportamiento seguro se encuentra condicionado por la interacción entre factores individuales, colectivos y organizacionales.

La responsabilidad personal constituyó la dimensión mejor evaluada, con un promedio de 3,8. Los resultados mostraron que los trabajadores reconocen su responsabilidad en la prevención de accidentes, manifiestan disposición para intervenir ante actos inseguros y comprenden la influencia de su comportamiento en la seguridad colectiva. Este hallazgo evidencia la existencia de una base individual favorable para el fortalecimiento de las prácticas preventivas. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse considerando que el comportamiento seguro no depende exclusivamente de las actitudes individuales, sino también de las condiciones organizacionales que favorecen o limitan su desarrollo. En este sentido, Oliver et al. (2005) destacan la importancia de considerar conjuntamente los factores organizacionales y las respuestas individuales para comprender el comportamiento de los trabajadores frente a la seguridad.

En contraste con la responsabilidad personal, el liderazgo en seguridad obtuvo el promedio más bajo de las dimensiones analizadas, con 2,6. La diferencia de 1,2 puntos entre ambas dimensiones constituye uno de los principales hallazgos del estudio, debido a que evidencia una brecha entre el compromiso preventivo manifestado por los trabajadores y el respaldo organizacional percibido. Este resultado coincide con los planteamientos de Grill et al. (2019), quienes destacan la influencia de las prácticas de liderazgo en la seguridad ocupacional y en la adopción de comportamientos preventivos. Desde esta perspectiva, la participación visible y permanente de los niveles directivos y de supervisión constituye un elemento necesario para fortalecer la credibilidad de las políticas institucionales y promover una mayor implicación de los trabajadores en la gestión de la seguridad.

La brecha identificada entre responsabilidad individual y liderazgo organizacional permite comprender que la consolidación de una cultura preventiva requiere superar los modelos de gestión centrados exclusivamente en el cumplimiento de normas y procedimientos. Aunque los trabajadores manifiesten disposición hacia la prevención, esta fortaleza puede resultar insuficiente cuando no existe una percepción favorable respecto al compromiso de los niveles directivos. Los resultados obtenidos coinciden con Naji et al. (2021), quienes



evidencian la influencia de la cultura de seguridad en el comportamiento seguro y el desempeño preventivo de las organizaciones. En consecuencia, el fortalecimiento de la cultura de seguridad requiere una actuación coherente entre las responsabilidades individuales y las prácticas organizacionales que respaldan la prevención.

La cultura de reporte alcanzó un promedio de 3,1, evidenciando una valoración intermedia de los mecanismos establecidos para comunicar incidentes, errores y condiciones inseguras. Los resultados mostraron diferencias en las percepciones de los trabajadores respecto a la posibilidad de informar situaciones de riesgo sin temor a sanciones y a la utilización de los errores como oportunidades de aprendizaje. Esta situación resulta relevante debido a que una cultura de seguridad fortalecida requiere ambientes organizacionales en los que los trabajadores dispongan de confianza y mecanismos adecuados para comunicar los problemas relacionados con la seguridad. En este sentido, el reporte de incidentes y condiciones inseguras constituye una fuente de información necesaria para identificar factores de riesgo y orientar acciones preventivas antes de que se produzcan consecuencias de mayor gravedad. Los resultados relacionados con la participación de los trabajadores en las decisiones sobre seguridad también evidenciaron oportunidades de mejora. Mientras 35 participantes presentaron una valoración favorable de este aspecto, 34 manifestaron una percepción negativa y 28 mantuvieron una posición neutral, mostrando una distribución prácticamente equilibrada entre las diferentes respuestas. Estos hallazgos permiten reconocer que la participación todavía no se encuentra plenamente consolidada dentro de la gestión preventiva de la organización. Al respecto, Silva et al. (2009) destacan la relevancia de los factores organizacionales y de la participación de los trabajadores en el desarrollo de condiciones favorables para la seguridad laboral. Desde esta perspectiva, fortalecer los mecanismos de consulta, comunicación y participación puede contribuir a incrementar el compromiso colectivo y favorecer una mayor apropiación de las prácticas preventivas.

Por otra parte, la dimensión coherencia sistema-práctica obtuvo un promedio de 3,2, reflejando una valoración intermedia de la correspondencia entre los procedimientos formalmente establecidos y las actividades desarrolladas cotidianamente en la organización. Los resultados evidenciaron que las políticas y normas preventivas no siempre son percibidas por los trabajadores como plenamente consistentes con las prácticas ejecutadas en los diferentes niveles jerárquicos. Esta situación permite reconocer que la existencia



de procedimientos formales resulta insuficiente cuando estos no se traducen de manera coherente en actuaciones organizacionales observables. La consolidación de una cultura de seguridad requiere, por tanto, disminuir las diferencias entre las disposiciones institucionales y las prácticas desarrolladas en el entorno laboral.

La necesidad de fortalecer la correspondencia entre los sistemas formales de seguridad y las prácticas desarrolladas cotidianamente también puede analizarse desde la perspectiva de la gestión preventiva y la evaluación de los factores presentes en el entorno laboral. En este sentido, Rocco y Garrido (2017) destacan la importancia de identificar y analizar las condiciones que pueden incidir en la seguridad y salud de los trabajadores como fundamento para orientar las acciones de prevención. Desde esta perspectiva, los resultados obtenidos permiten reconocer que la existencia de procedimientos institucionales debe complementarse con mecanismos permanentes de evaluación, seguimiento y mejora, capaces de garantizar que las disposiciones preventivas se traduzcan efectivamente en prácticas coherentes dentro de la organización.

La coherencia entre las políticas de seguridad y las prácticas organizacionales adquiere especial importancia debido a que influye en la credibilidad que los trabajadores atribuyen al sistema preventivo. Cuando las actuaciones de los diferentes niveles de la organización no corresponden con los principios establecidos formalmente, pueden generarse percepciones desfavorables respecto a la importancia real concedida a la seguridad. Este resultado refuerza la necesidad de comprender la prevención desde una perspectiva integral, en la que las normas, los procedimientos, el liderazgo y las prácticas cotidianas actúen de manera articulada. En consecuencia, el fortalecimiento de la cultura preventiva requiere mecanismos permanentes de seguimiento y evaluación capaces de identificar y reducir las brechas existentes entre el sistema formal y su aplicación efectiva.

La percepción del riesgo presentó un promedio de 2,8 y constituyó la segunda dimensión con menor valoración, únicamente por encima del liderazgo en seguridad. Este resultado evidencia la necesidad de fortalecer la capacidad de los trabajadores para identificar, comprender y valorar adecuadamente los peligros relacionados con sus actividades laborales. Aunque la responsabilidad personal obtuvo una valoración favorable, los resultados muestran que esta disposición individual no necesariamente se encuentra acompañada por una percepción igualmente fortalecida de los riesgos presentes en el entorno laboral. En



este sentido, la cultura de seguridad influye en la manera en que los trabajadores interpretan los riesgos y adoptan comportamientos preventivos, por lo que el fortalecimiento de las percepciones compartidas sobre la seguridad puede contribuir al mejoramiento del desempeño preventivo (Naji et al., 2021).

La valoración obtenida en la percepción del riesgo también evidencia la necesidad de mantener procesos permanentes de identificación, evaluación y comunicación de los peligros presentes en el entorno laboral. Al respecto, Olan Morales (2022) destaca la importancia de la prevención y de la gestión de los riesgos laborales para reducir las condiciones capaces de afectar la seguridad y el bienestar de los trabajadores. En relación con los hallazgos del presente estudio, esta perspectiva permite sostener que el desarrollo de comportamientos seguros requiere que los trabajadores no solo conozcan las normas institucionales, sino que también sean capaces de reconocer los riesgos asociados con sus actividades y participar activamente en las acciones orientadas a su prevención.

Los resultados obtenidos en la percepción del riesgo también permiten reconocer la importancia de fortalecer los procesos de capacitación desarrollados dentro de la organización. La formación preventiva no debe limitarse a la transmisión de normas, procedimientos o instrucciones, sino que debe favorecer la comprensión de los riesgos y promover una participación activa de los trabajadores en la construcción de soluciones preventivas. En este contexto, la incorporación de estrategias innovadoras puede contribuir a incrementar la motivación, la participación y la apropiación de los conocimientos relacionados con la seguridad. Por esta razón, el modelo estratégico propuesto incorporó la gamificación como una alternativa para fortalecer los procesos formativos y favorecer una mayor implicación de los trabajadores en las actividades de prevención.

La incorporación de la gamificación dentro del modelo estratégico responde, por tanto, a las necesidades identificadas en el diagnóstico, particularmente a la baja valoración de la percepción del riesgo y a las oportunidades de mejora observadas en la coherencia entre el sistema formal de seguridad y las prácticas cotidianas. Mediante actividades participativas, dinámicas de aprendizaje, sistemas de puntuación y mecanismos de retroalimentación, esta estrategia puede favorecer una mayor implicación de los trabajadores en los procesos formativos. No obstante, su efectividad depende de que las actividades propuestas se encuentren vinculadas con los riesgos reales de la organización y con los objetivos



de la gestión preventiva, evitando que la gamificación sea utilizada únicamente como un recurso motivacional aislado.

Otro componente fundamental del modelo estratégico propuesto corresponde al involucramiento activo de la alta gerencia. Esta dimensión adquiere particular importancia considerando que el liderazgo en seguridad presentó el promedio más bajo del estudio. Los resultados evidencian que el fortalecimiento de la cultura preventiva requiere una mayor presencia de los niveles directivos en las actividades relacionadas con la seguridad, así como mecanismos permanentes de comunicación y seguimiento. En concordancia con Grill et al. (2019), las prácticas de liderazgo influyen en la gestión de la seguridad y en las conductas desarrolladas dentro de los entornos laborales. En consecuencia, el compromiso directivo debe manifestarse mediante actuaciones observables y coherentes que permitan a los trabajadores reconocer la prevención como una prioridad institucional.

Desde esta perspectiva, el modelo estratégico formulado integra tres componentes relacionados directamente con las principales necesidades identificadas: la evaluación de las percepciones de seguridad, el fortalecimiento de la capacitación mediante estrategias de gamificación y el involucramiento activo de la alta gerencia. La articulación de estos componentes permite superar una visión fragmentada de la prevención y avanzar hacia una gestión en la que los factores individuales y organizacionales interactúen de manera complementaria. Los hallazgos del estudio muestran que la responsabilidad personal constituye una fortaleza relevante; sin embargo, para que esta disposición se traduzca en comportamientos seguros sostenibles resulta necesario fortalecer simultáneamente el liderazgo, la percepción del riesgo, la comunicación y la participación.

En conjunto, los resultados permiten sostener que el fortalecimiento de la cultura de seguridad no depende exclusivamente de la existencia de normas, procedimientos o mecanismos formales de control. La prevención requiere que los principios institucionales sean incorporados en las prácticas cotidianas y respaldados por una actuación coherente de los diferentes niveles de la organización. Los hallazgos obtenidos muestran que una cultura de seguridad favorable se relaciona con la capacidad de integrar las percepciones, actitudes y comportamientos de los trabajadores con las políticas y prácticas organizacionales, perspectiva que coincide con los planteamientos de Martínez Oropesa y Cremades (2012) sobre el carácter multidimensional de la cultura preventiva.



Finalmente, los resultados deben interpretarse considerando las características y el alcance de la investigación. El estudio fue desarrollado en una empresa manufacturera y mediante un diseño transversal, por lo que los hallazgos representan las percepciones de los trabajadores en el contexto y momento analizados. Esta condición limita la generalización de los resultados a organizaciones con características diferentes y no permite establecer relaciones causales entre las dimensiones estudiadas. En consecuencia, futuras investigaciones podrían evaluar la aplicación del modelo estratégico propuesto mediante diseños longitudinales o cuasiexperimentales, analizar los cambios producidos después de la implementación de las estrategias de capacitación y liderazgo, e incorporar comparaciones entre organizaciones pertenecientes a diferentes sectores productivos.

5. CONCLUSIÓN

Los resultados de la investigación permitieron analizar la cultura de seguridad y los factores relacionados con el comportamiento seguro de los trabajadores de la empresa manufacturera estudiada. El diagnóstico evidenció una cultura de seguridad moderada, caracterizada por diferencias entre el compromiso individual de los colaboradores y los componentes organizacionales que respaldan la gestión preventiva. La responsabilidad personal constituyó la principal fortaleza, mientras que el liderazgo en seguridad y la percepción del riesgo presentaron las mayores oportunidades de mejora.

La responsabilidad personal obtuvo la valoración más favorable, lo que evidenció una disposición positiva de los trabajadores hacia la prevención de accidentes, el cumplimiento de las prácticas de seguridad y el reconocimiento de la influencia de sus acciones sobre el bienestar colectivo. Este resultado permitió determinar que la organización dispone de una base favorable para fortalecer su cultura preventiva; sin embargo, el compromiso individual requiere estar acompañado de acciones institucionales permanentes que permitan consolidar y mantener los comportamientos seguros.

El liderazgo en seguridad constituyó la principal debilidad identificada en el estudio. La diferencia observada entre esta dimensión y la responsabilidad personal evidenció una brecha entre la disposición preventiva de los trabajadores y el respaldo organizacional percibido. Por consiguiente, el fortalecimiento de la cultura de seguridad requiere una participación más visible y constante de la alta gerencia, así como una mayor integración de los niveles



directivos en las actividades de prevención, comunicación y seguimiento de las prácticas seguras.

Los resultados relacionados con la cultura de reporte y la coherencia entre el sistema y la práctica mostraron la necesidad de fortalecer la participación, la confianza y la comunicación dentro de la organización. La presencia de valoraciones neutrales y desfavorables evidenció que los procedimientos y mecanismos preventivos existentes no siempre son percibidos como plenamente consistentes con las prácticas desarrolladas en el entorno laboral. En consecuencia, resulta necesario promover espacios que faciliten el reporte de incidentes y condiciones inseguras, la participación de los trabajadores en las decisiones preventivas y la aplicación coherente de las normas en todos los niveles jerárquicos.

La percepción del riesgo también presentó oportunidades de mejora, a pesar de la responsabilidad individual favorable manifestada por los trabajadores. Este resultado permitió establecer que la disposición hacia el comportamiento seguro debe complementarse con procesos permanentes de capacitación y sensibilización que fortalezcan la identificación y valoración de los peligros asociados con las actividades laborales. En respuesta a esta necesidad, la incorporación de estrategias de gamificación constituye una alternativa para promover una formación más dinámica, participativa y orientada a la apropiación de prácticas preventivas.

A partir del diagnóstico realizado, se formuló un modelo estratégico orientado al fortalecimiento de la cultura de seguridad mediante la articulación de tres componentes fundamentales: la evaluación de las percepciones de seguridad y de los comportamientos preventivos, la capacitación basada en estrategias de gamificación y el involucramiento activo de la alta gerencia. La integración de estos componentes permitió responder a las principales necesidades identificadas y establecer acciones dirigidas tanto a los factores individuales como a los organizacionales relacionados con la seguridad.

En conclusión, el fortalecimiento de la cultura de seguridad en una empresa manufacturera requiere superar los enfoques centrados exclusivamente en la responsabilidad individual de los trabajadores y avanzar hacia una gestión preventiva integral. La articulación entre liderazgo organizacional, participación de los colaboradores, comunicación, formación continua y percepción del riesgo constituye un elemento esencial para promover comportamientos seguros sostenibles. En este sentido, el modelo estratégico



propuesto representa una alternativa orientada a reducir la brecha identificada entre el compromiso preventivo individual y el respaldo institucional, favoreciendo la consolidación de una cultura de seguridad más participativa, coherente y sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Ortega, C., Cetina Canto, T., Centeno Ley, G., & Ramírez Lira, E. (2021). Cultura de seguridad organizacional: Variables grupales relacionadas con la conducta segura. *Psicología para América Latina*, (35), 31–43. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1870-350X2021000100004&script=sci_arttext
- Cortés Díaz, J. M. (2025). Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad y salud en el trabajo. España: Editorial Tébar Flores. https://www.google.com.ec/books/edition/T%C3%A9cnicas_de_Preveni%C3%B3n_de_Riesgos_Labo/pj0Yl7cYVVUC?hl=es&gbpv=0
- Silva, I., Domínguez, B., & Domínguez, J. (2009). La cultura organizacional para los sistemas organizacionales de salud. *Revista Médica Electrónica*, 31. https://www.researchgate.net/publication/262446729_La_cultura_organizacional_para_los_sistemas_organizacionales_de_salud
- Foment del Treball Nacional. (2013). Cultura preventiva y buenas prácticas. <https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2016/12/CULTURA-PREVENTIVA-Y-BUENAS-PRACTICAS.pdf>
- Rocco, C., & Garrido, A. (2017). Seguridad del paciente y cultura de seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(5), 785–795. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.08.006>
- Grill, M., Nielsen, K., Grytnes, R., Pousette, A., & Törner, M. (2019). The leadership practices of construction site managers and their influence on occupational safety: An observational study of transformational and passive/avoidant leadership. *Safety Science*, 116, 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.011>
- Martínez Oropesa, C., & Cremades Lázaro, V. (2012). Liderazgo y cultura en seguridad: Su influencia en los comportamientos de trabajo seguros de los trabajadores. *Salud de los Trabajadores*, 20(2), 179–192.



http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382012000200006&lng=es

Naji, G. M. A., Isha, A. S. N., Al-Mekhlafi, A. B. A., Sharafaddin, O., & Ajmal, M. (2021). Impact of safety culture on safety performance; Mediating role of psychosocial hazard: An integrated modelling approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8568. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168568>

Olan Morales, E. (2022). Condiciones inseguras por los riesgos ergonómicos en los trabajadores de Materiales San Juan en Reforma, Chiapas. <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/4579>

Oliver, A., Tomás, J. M., & Cheyne, A. (2005). Clima de seguridad laboral: Naturaleza y poder predictivo. https://www.redalyc.org/pdf/2313/Resumenes/Resumen_231317624004_1.pdf

Puentes Vega, I., Zapata Torres, D., Mora, P., & Muñoz Sánchez, A. (2012). La participación de los trabajadores, esencia para la promoción de la salud en los lugares de trabajo. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781912.pdf>

Sánchez Castro, A., Cabezas Ramírez, T., Huaranga Rivera, H., & Marino, N. (2023). La cultura organizacional y la gestión del talento humano en el campus universitario. <https://doi.org/10.33996/cide.ecuador.CU2636539>

Velazco Mendoza, J. (2018). Análisis de condiciones inseguras en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas Subsede Reforma. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. <https://repositorio.unicach.mx/bitstream/handle/20.500.12753/2299/ANALISIS%20DE%20CONDICIONES%20INSEGURAS%20EN%20LA%20UNIVERSIDAD%20DE%20CIENCIAS%20Y%20ARTES%20DE%20CHIAPAS%20SUBSEDE%20REFORMA.pdf?sequence=1>

Zohar, D. (2015). Liderazgo preventivo y clima preventivo: Mejorando el resultado de la seguridad. Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/inline-files/2023/02/ZOHAR-GR-espa%C3%B1ol.pdf>

CONFLICTO DE INTERESES

No existe.



FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Curación de datos: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Análisis formal: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Investigación: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Metodología: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Administración del proyecto: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Recursos: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Software: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Supervisión: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Validación: Joyce Jaritza Santillán Ramírez

Visualización: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Redacción – borrador original: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

Redacción – revisión y edición: Joyce Jaritza Santillán Ramírez.

