



Industrial Data

ISSN: 1560-9146

ISSN: 1810-9993

industrialdata@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Perú

Sevillano Monterroso, Lorena Paola; Vallejo Romo, Lucila del Carmen
Relación entre la percepción de accidentes de trabajadores de construcción y la gestión de riesgos
Industrial Data, vol. 27, núm. 2, 2024, Julio-Diciembre, pp. 239-256
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

DOI: <https://doi.org/10.15381/idata.v27i2.27513>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81690010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

Relación entre la percepción de accidentes de trabajadores de construcción y la gestión de riesgos

LORENA PAOLA SEVILLANO MONTERROSO ¹
LUCILA DEL CARMEN VALLEJO ROMO ²

RECIBIDO: 06/03/2024 ACEPTADO: 03/05/2024 PUBLICADO: 31/12/2024

RESUMEN

La mayoría de los accidentes de trabajo ocurren como consecuencia de la falta de implementación de acciones preventivas que garanticen un ambiente de trabajo seguro. Al investigar los accidentes, es muy común pasar por alto la opinión de los trabajadores, motivo por el cual la solución se aborda únicamente desde la perspectiva de la empresa. Al incorporar la percepción de los trabajadores, se aporta un nuevo enfoque sobre la prevención de accidentes para optimizar la gestión de riesgos e incorporar nuevas formas de practicar la prevención. El propósito de este estudio fue identificar la relación entre la percepción de los trabajadores sobre los accidentes y la gestión de riesgos en una empresa de construcción. Para tal fin, se utilizó un enfoque cuantitativo no experimental y se emplearon encuestas para recolectar información precisa. El resultado de la investigación comprobó la relación directa entre la percepción de los accidentes por parte de los trabajadores de construcción y la gestión de riesgos de la empresa.

Palabras clave: percepción, gestión, riesgo, accidentes, prevención.

INTRODUCCIÓN

El rubro de la construcción es uno de los sectores más peligrosos. Según datos proporcionados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) del Perú, se registraron 346 notificaciones de accidentes en esta actividad económica solo durante el mes de mayo de 2022 (MTPE, 2022). Ante esta situación, se han llevado a cabo diversos estudios con el objetivo de identificar las causas y características de los accidentes, así como de determinar acciones concretas para reducir su incidencia.

La normativa legal de seguridad y salud en el trabajo aplicable al sector construcción exige a las empresas implementar un sistema de gestión de seguridad que garantice la participación de los trabajadores y que fomente una cultura de seguridad. Aunque es un requisito legal, pocas empresas consiguen cumplirlo cabalmente, ya que no se ha establecido la forma de lograrlo.

Además, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N.º 29783, 2011) establece que todas las empresas deben llevar a cabo la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de controles; por ello, es importante que la gestión de riesgos se implemente de manera adecuada en las empresas.

¹ Ingeniera industrial por la Universidad Nacional del Callao (Perú). Actualmente, se desempeña como consultora independiente (Lima, Perú).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2018-3935>

Autor de correspondencia: loresevimon@gmail.com

² Doctora en Ciencias Ambientales y magíster en Gestión Integrada en Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú). Actualmente, se desempeña como docente de posgrado y pregrado de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3792-9713>

E-mail: lvallejosr@unmsm.edu.pe

Si bien se ha observado un crecimiento económico dentro de las empresas, este ha traído consigo la ocurrencia de accidentes mortales, aunque en una tasa estadísticamente baja; por lo tanto, se deben implementar estrategias que concilien el crecimiento económico de las organizaciones con el fortalecimiento de una cultura de prevención, de manera que les brinde mayor participación a los trabajadores en la prevención de accidentes (Gutiérrez, 2023).

Pese a que la prevención de accidentes es fundamental, los niveles de formación en este ámbito siguen siendo bajos. Así lo refieren Ahumada et al. (2019) en su investigación sobre la percepción del riesgo de los trabajadores en una empresa del sector metalmecánico, en la cual los trabajadores presentaron un bajo nivel en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, debido a la falta de intervención del gobierno y los pocos recursos proporcionados por los empleadores para cumplir con la normativa vigente.

La percepción que pueden tener los trabajadores frente a los riesgos influye sobre su comportamiento, tal y como se menciona en la investigación llevada a cabo por Fajardo-Zapata et al. (2019), quienes observaron que los individuos con información limitada sobre estos son menos propensos a correr riesgos que aquellos con mayor conocimiento. Es decir, la percepción y la información juegan un papel muy importante en la prevención.

Debido a la naturaleza del trabajo, los trabajadores de la construcción a menudo operan en condiciones peligrosas y utilizan equipos peligrosos que pueden afectar su salud o provocar accidentes laborales. La conducta que tengan estos frente a los riesgos dependerá de su percepción. Se ha verificado que cuando el trabajador conoce la gravedad de las consecuencias que estos riesgos le puedan causar, tiene una actitud preventiva; por el contrario, cuando desconoce la magnitud del daño, tiende a realizar actos inseguros (Alcívar, 2019). De allí la importancia de la prevención y de entender cómo los trabajadores perciben el riesgo y los daños que les pueden causar.

Uribe-Salazar et al. (2019) observaron que entre más experiencia tienen los trabajadores, menor es su percepción del riesgo en su lugar de trabajo; esta mayor tolerancia es el resultado de una exposición a los riesgos en el tiempo. Las percepciones que tienen los trabajadores sobre las prácticas de seguridad y su incidencia en la ocurrencia de acci-

dentos laborales ponen de relevancia la importancia de considerar el aspecto psicológico y social de la seguridad en el trabajo, pues su percepción de la situación afectará su comportamiento seguro dentro de su trabajo y su actitud para prevenir que los demás tengan accidentes (Aguilar et al. 2020).

La educación para la prevención de los accidentes se vuelve fundamental para suscitar actitudes positivas sobre los riesgos y los accidentes laborales. Una empresa que no emprende suficientes acciones en pro de la prevención será más vulnerable a sufrir accidentes o enfermedades laborales, por lo que se requiere fortalecer los programas de capacitación en prevención y elevar la percepción del riesgo para evitar los mismos (Granados y Echeverez, 2023).

Muchas organizaciones establecen sus procesos sin tomar en cuenta las normas de seguridad relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, lo que afecta su gestión de riesgos. Como señalan Gonzales y Aduvire (2022), es importante que los trabajadores cumplan con los estándares de seguridad, para lo cual se deben orientar acciones al mejoramiento de las actividades de capacitación sobre la normativa de seguridad y se asegure la implementación de un clima de seguridad que incremente el compromiso de los trabajadores con el cumplimiento de los procedimientos.

El contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo proporciona los lineamientos necesarios para disminuir los riesgos que puedan afectar la salud y los accidentes laborales. Navarro-Claro et al. (2021) concluyeron que la gestión de riesgos en el sector de la construcción es muy limitada desde la percepción de los trabajadores, ya que se reduce al cumplimiento de la reglamentación legal y al manejo de la documentación, sin que existan suficientes controles ni medidas para reducir los peligros y, con ello, mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores.

Uno de los métodos que fomentan la prevención de accidentes de trabajo de las empresas es la participación de los trabajadores en el reporte de actos y condiciones inseguras. Es importante tener en cuenta que la percepción de los trabajadores sobre este método de reporte influye en la eficacia de la identificación de actos y condiciones de manera preventiva, dado que incluye tanto a los empleados como a los directivos (Moloch, 2023).

Según Colque (2022), la gestión eficaz de la prevención de riesgos laborales se relaciona directamente

con la percepción del clima de la seguridad, por lo que, al mejorar el primero, se incrementa de manera positiva el segundo. Esto está relacionado con la mejora de los procesos productivos principales de la empresa, lo que propicia también el crecimiento de la percepción sobre el clima de seguridad.

Sin embargo, diversos estudios realizados sobre el tema indican que la mayoría de los trabajadores tienen una percepción muy baja sobre la política de protección que les brindan sus empresas. Así lo indican Godoy et al. (2022) en su estudio, en el cual hacen hincapié en la importancia de fomentar una cultura de prevención a través del trabajo conjunto entre empleador y empleados con el objetivo de mejorar la protección de los trabajadores.

Con el presente estudio, se busca ampliar el conocimiento sobre la prevención de accidentes y la gestión de riesgos mediante una participación más activa del trabajador, pues la percepción de los trabajadores en una empresa permite mejorar la gestión de la organización debido a que aporta una visión innovadora desde su experiencia y conocimientos.

Hacerlos partícipes en la gestión contribuye al desarrollo de acciones que muchas veces pueden ser novedosas para la empresa y que, además, se pueden replicar en diferentes organizaciones. Así también, este estudio es el primer paso hacia futuras investigaciones destinadas a ampliar el conocimiento referente a la disminución de los accidentes de trabajo mediante la inclusión de todos los miembros de una organización.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló en una compañía constructora, cuya sede principal se encuentra ubicada en Lima; esta empresa actualmente ejecuta un proyecto de reconstrucción orientado a prevenir o mitigar los efectos de las inundaciones ocasionadas por el Fenómeno de El Niño en la región norte del Perú.

El estudio se llevó a cabo siguiendo un enfoque cuantitativo correlacional, debido a que se busca determinar el grado de relación entre las variables y establecer si el comportamiento de una variable influye sobre la otra (Hernández et al. 2014). Con estos resultados, se podrán definir estrategias que permitan a las empresas incrementar el compromiso de sus trabajadores y alcanzar la tan anhelada cultura de seguridad.

Objetivo

El objetivo principal de este estudio es determinar la relación que existe entre la percepción de accidentes que tienen los trabajadores de una empresa constructora y la gestión de riesgos de la organización donde se lleva a cabo el estudio.

Descripción de variables

La descripción de las variables empleadas se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de variables de estudio.

Tipo de variable	Nombre de la variable	Dimensiones
Variable independiente	Percepción de accidentes	Condiciones subestándares
		Actos subestándares
Variable dependiente	Gestión de riesgos	Identificación del riesgo
		Capacitación

Fuente: Elaboración propia.

Hipótesis de la investigación

Para el desarrollo, se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis general: La percepción de accidentes de los trabajadores de construcción se relaciona con la gestión de riesgos.

- Hipótesis específica 1: Las condiciones subestándares se relacionan con la gestión de riesgos.
- Hipótesis específica 2: Los actos subestándares se relacionan con la gestión de riesgos.

Muestra e instrumento

Se consideró una muestra representativa de 100 trabajadores, compuesta por varones y mujeres con edades comprendidas entre los 19 y 63 años. Esta muestra incluyó también trabajadores con diversos niveles de experiencia laboral. Lo anterior se describe en la Tabla 2.

En este estudio utilizaron dos cuestionarios diseñados para medir la percepción de accidentes y la gestión de riesgos mediante la escala Likert de cinco puntos, los cuales incluyen: (1) nunca, (2) muy pocas veces, (3) muchas veces, (4) casi siempre y (5) siempre.

Tabla 2. Características de la muestra.

Tamaño de muestra	Sexo		Experiencia		
	Femenino	Masculino	1 año	2 años	Más de 2 años
100	8	92	15	8	77

Fuente: Elaboración propia.

Estos cuestionarios fueron validados mediante el juicio de expertos y su confiabilidad fue evaluada utilizando el alfa de Cronbach, el cual obtuvo resultados positivos como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Alfa de Cronbach de los instrumentos empleados en cada variable.

Percepción de accidentes	Gestión de riesgos
0.927	0.944

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados se evaluaron utilizando el software estadístico SPSS versión 25 (Romaina, 2012). En este estudio, se utiliza el análisis estadístico descriptivo para examinar el comportamiento de los datos recabados en la encuesta, mientras que se recurre a la estadística inferencial, específicamente a la correlación de Spearman, para determinar la relación entre las variables de interés en la investigación.

RESULTADOS

Prueba de normalidad

Para realizar el análisis de los datos recabados, se evalúa en primer lugar si cumplen con una distribución normal. El análisis se realiza mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, dado que la muestra está compuesta por 100 trabajadores, es decir, la muestra es superior a 50. Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0): Los datos se ajustan a una distribución normal.
- Hipótesis alternativa (H_1): Los datos no se ajustan a una distribución normal.
- Nivel de significancia (α) = 0.05

Si el resultado de la significancia es superior al valor de α , se acepta la hipótesis nula (H_0).

Los resultados presentados en la Tabla 4 evidencian que, para todas las variables y dimensiones, los valores de significancia son superiores a 0.05; por

tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0) que afirma la que los datos siguen una distribución normal.

Tabla 4. Prueba de normalidad.

Nombre de variable	Kolmogorov - Smirnov		
	N	Estadístico	Sig.
Condiciones de trabajo	100	0.066	0.200
Actos del trabajador	100	0.096	0.252
Percepción de accidentes	100	0.108	0.059
Identificación del riesgo	100	0.081	0.104
Capacitación	100	0.096	0.259
Gestión de riesgos	100	0.071	0.200

Fuente: Elaboración propia.

Medidas descriptivas de las variables

La síntesis de las medidas descriptivas más relevantes de la variable independiente y sus respectivas dimensiones se presentan en la Tabla 5. Se observa que la variable con el promedio más alto es la percepción de accidentes, con 56.34 puntos. Por el contrario, el promedio más bajo corresponde a la gestión de riesgos, con 50.01 puntos. Los resultados indican una asimetría positiva, lo que sugiere que la mayoría de sus valores se encuentran en el lado derecho de la distribución. Además, se observa que ambos factores muestran una curtosis negativa, lo que sugiere que existe más uniformidad en sus valores.

La representación gráfica de la distribución de frecuencias se presenta en las Figuras 1 y 2.

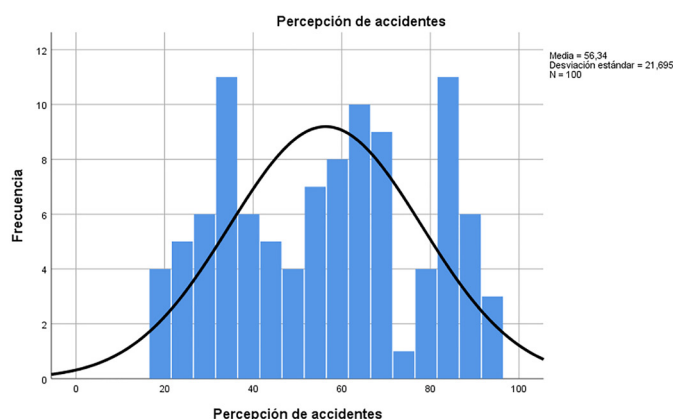
Contrastación de hipótesis

Se aplica la prueba de correlación de Pearson, dado que se busca determinar el grado de asociación o relación entre dos variables cuantitativas que siguen una distribución normal y cuya información se recopila mediante instrumentos con escala de tipo intervalo. Adicionalmente, con la prueba de

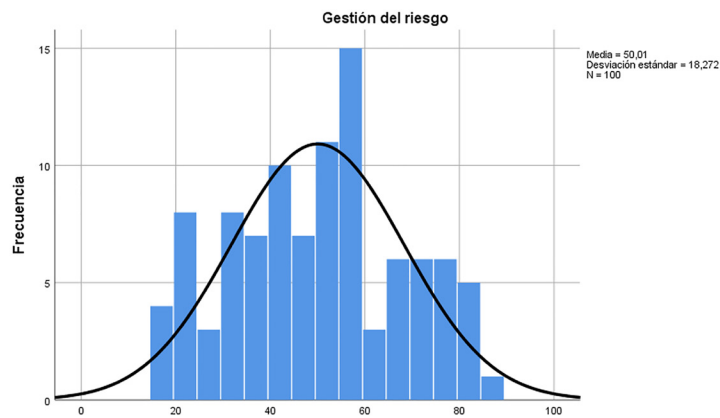
Tabla 5. Resumen de la variable independiente.

Nombre de variable	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Percepción de accidentes	100	56.340	21.695	0.023	-1.160
Gestión de riesgos	100	50.010	18.272	0.027	-0.871
N válido (por lista)	100				

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 1.** Gráfico de distribución de frecuencia de la percepción de accidentes.

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2.** Gráfico de distribución de frecuencia de la gestión de riesgos.

Fuente: Elaboración propia.

Pearson no se busca determinar si existe causalidad de una variable sobre otra; en cambio, permite centrarse en la covarianza, es decir, si los valores de las variables son directamente proporcionales o inversamente proporcionales.

Hipótesis específica 1

Se realizó el análisis de correlación a la primera hipótesis específica de la investigación. Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0): Las condiciones subestándares no se relacionan con la gestión de riesgos.
- Hipótesis alternativa (H_1): Las condiciones subestándares se relacionan con la gestión de riesgos.
- Nivel de significancia (α) = 0.05

El primer análisis examinó la relación entre la dimensión condiciones subestándares y la variable gestión de riesgos. Para evaluar la significancia de esta correlación, se realizó la prueba de correlación de Pearson, cuyos resultados se presentan en la Tabla 6. Los datos revelan un coeficiente de correlación de 0.933, lo que indica una correlación positiva muy fuerte. Además, el valor p asociado es inferior al nivel de significancia preestablecido, lo que permite afirmar con una certeza estadística del 95% que la percepción de las condiciones laborales sí se relacionan con la gestión de riesgos. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Con base en esta información, se concluye que la percepción sobre el ambiente o las condiciones laborales tiene una influencia significativa en la gestión de riesgos en los trabajadores de una empresa constructora.

Hipótesis específica 2

Se realizó el análisis de correlación a la primera hipótesis específica de la investigación. Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0): Los actos subestándares no se relacionan con la gestión de riesgos.
- Hipótesis alternativa (H_1): Los actos subestándares se relacionan con la gestión de riesgos.
- Nivel de significancia (α) = 0.05

El segundo análisis examinó la relación entre la dimensión de actos subestándares y la gestión de riesgos. Como se muestra en la Tabla 7, los datos revelan un coeficiente de correlación de 0.928, lo que indica que existe una relación positiva muy fuerte. Además, el valor p es inferior al nivel de significancia preestablecido, lo que permite

afirmar con una certeza estadística del 95% que la percepción de los actos subestándares también se relaciona con la gestión de riesgos. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Con base en la información presentada, se concluye que la percepción sobre la conducta y actos del trabajador influye de manera significativa en la gestión de riesgos en los trabajadores de una empresa constructora.

Hipótesis general

El último análisis de correlación tuvo como finalidad confirmar la hipótesis general de este estudio, la cual busca determinar la correlación entre las variables estudiadas: percepción de accidentes y gestión de riesgos. Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0): La percepción de accidentes de los trabajadores de construcción no se relaciona con la gestión de riesgos.
- Hipótesis alternativa (H_1): La percepción de accidentes de los trabajadores de construcción se relaciona con la gestión de riesgo.
- Nivel de significancia (α) = 0.05

Se realizó nuevamente la prueba de correlación de Pearson para determinar si la correlación es significativa. Como se observa en la Tabla 8, los datos revelan un coeficiente de correlación de 0.947, lo que indica que la correlación es positiva y sólida. Además, el valor p asociado obtuvo un resultado inferior al nivel de significancia preestablecido, lo que permite afirmar con una certeza estadística del 95% que la percepción de accidentes se relaciona con la gestión del riesgo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Tabla 6. Correlación entre condiciones subestándares y gestión de riesgos.

Correlaciones		Condiciones de trabajo	Gestión de riesgos
Condiciones de trabajo	Correlación de Pearson	1	0.933**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	100	100
Gestión del riesgo	Correlación de Pearson	0.933**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	100	100

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. *Correlación entre actos subestándares y gestión de riesgos.*

Correlaciones		Actos del trabajador	Gestión de riesgos
Actos del Trabajador	Correlación de Pearson	1	0.928**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	100	100
Gestión del riesgo	Correlación de Pearson	0.928**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	100	100

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. *Correlación entre percepción de accidentes y gestión de riesgos.*

Correlaciones		Percepción de accidentes	Gestión de riesgos
Percepción de accidentes	Correlación de Pearson	1	0.947**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	100	100
Gestión del riesgo	Correlación de Pearson	0.947**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	100	100

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

A partir del resultado arriba mostrado, se concluye que la percepción sobre la prevención de accidentes ejerce una influencia significativa en la gestión de riesgos en los trabajadores de una empresa constructora.

DISCUSIÓN

El principal hallazgo de este estudio es la confirmación de una correlación estadísticamente significativa entre la percepción de accidentes y la gestión de riesgos. Este resultado está respaldado por varios autores, como Colque (2022), quien señala que los riesgos laborales se relacionan estrechamente con la percepción del clima de seguridad de una empresa por parte de los trabajadores. Según este autor, el beneficio principal de esta relación es una gestión más efectiva de los riesgos, lo que conduce a una reducción de los índices de accidentes y a una mejora en los procesos de producción. Este punto se refuerza con las conclusiones de Gonzales y Aduvire (2022), quienes subrayan la necesidad de orientar las acciones hacia el mejoramiento de las actividades de capacitación sobre la normativa de seguridad y de garantizar la implementación de un clima de seguridad. Ambos autores coinciden en que es fundamental enfocarse en la capacitación y

sensibilización de los trabajadores para aumentar su compromiso con la seguridad laboral.

Otro de los hallazgos de esta investigación se refiere a la percepción de los trabajadores en relación con la capacitación en riesgos y la gestión de estos, la cual se ve influenciada por su experiencia laboral; la percepción de los trabajadores será más positiva mientras mayor capacitación haya recibido en la prevención de accidentes. Al respecto, Granados y Echavez (2023) sostienen que la educación para la prevención de los accidentes se vuelve fundamental para fomentar actitudes positivas frente a los riesgos y los accidentes laborales, de allí que se requiera fortalecer los programas de capacitación en prevención.

La percepción sobre la conducta y los actos del trabajador influye de manera significativa en la gestión de riesgos. Esa es la opinión de Aguilar et al. (2020), quienes sostienen que la percepción de la situación afectará el comportamiento seguro dentro del trabajo, así como sus actos para prevenir a terceros de la ocurrencia de accidentes laborales.

Para evaluar los beneficios de establecer una adecuada gestión de seguridad, se consideran no solo los accidentes mortales, sino también aquellos

de menor gravedad. Este enfoque refleja la eficacia de los controles desarrollados e implementados, así como la manera en que la alta dirección administra la seguridad en el entorno laboral. Según Navarro-Claro et al. (2021), no hay suficientes controles ni medidas para reducir los peligros y mejorar las condiciones de trabajo de sus colaboradores en el sector de la construcción.

CONCLUSIONES

La principal conclusión extraída de este estudio es que los trabajadores desempeñan un papel crucial en la seguridad de las organizaciones; por lo tanto, es esencial involucrarlos más activamente en la gestión y en la aplicación de los controles de seguridad, no solo para cumplir con un requisito normativo, sino como parte integral de la cultura organizacional.

La percepción que tienen los trabajadores sobre la inseguridad de su ambiente de trabajo puede ser un indicador de la existencia de riesgos, por lo que las organizaciones deben tenerla en cuenta cuando implementen programas de gestión de riesgos. Asimismo, los trabajadores que perciben actos inseguros por parte de sus compañeros de trabajo son más propensos a riesgos y menos propensos a seguir las medidas de seguridad, por lo que comunicar claramente las expectativas de comportamiento seguro a los trabajadores incrementará la eficacia de la gestión de riesgos en la organización.

Cuando los trabajadores perciben que los controles establecidos por la empresa son efectivos y prácticos, es más probable que los utilicen y promuevan su uso en su entorno laboral. En contraste, aquellos que consideran que las medidas de seguridad son innecesarias pueden verse tentados a tomar atajos, lo que aumentaría el riesgo de sufrir accidentes. Al promover la idea de que la prevención de accidentes es una responsabilidad compartida entre la empresa y los trabajadores, se puede reducir la incidencia de eventos adversos. Esta mejora se verá reflejada en los indicadores de desempeño de la organización.

AGRADECIMIENTO

A la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica por su apoyo en la elaboración del presente artículo.

Al Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial por su apoyo en la revisión y publicación de este artículo.

REFERENCIAS

- [1] Aguilar Ortega, C. B., Cetina Canto, T., Góngora Mendoza, E., y Centeno Ley, G. (2020). Cultura de Seguridad Organizacional: variables grupales relacionadas con la conducta segura del trabajador. *IV Congreso Internacional de Psicología "CIENCIA Y PROFESIÓN": Desafíos para la construcción de una psicología regional*, 5(6), 258-275. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp/article/view/31669>
- [2] Alcívar Rodríguez, J. P. (2019). Percepción del riesgo en trabajadores de la Ingeniería Civil y la relación con el nivel de educación. *Revista San Gregorio*, 1(31). http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072019000400052
- [3] Colque Vargas, C. M. (2022). Influencia de la gestión de prevención de riesgos laborales sobre la percepción del clima de seguridad. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias geográficas*, 25(49), 331-337. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v25i49.23015>
- [4] Fajardo-Zapata, A. L., González Valencia, Y. L., Hernández Niño, J. F., Torres Pérez, M. L., y Hernández, H. A. (2019). Percepción del riesgo en el ámbito laboral. *Documentos de Trabajo ECISA*, 1. https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/wp_ecisa/article/view/3203
- [5] Godoy Martínez, M. R., Godoy Villasante, M. J., y Villasante Paredes, G. L. (2022). Medición cuantitativa de la protección del trabajador como percepción conjunta de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa del sector gráfico y publicitario en Lima-Perú, 2021. *Industrial Data*, 25(1), 51-64. <https://doi.org/10.15381/idata.v25i1.21499>
- [6] Gonzales Azabache, M. R., y Aduvire Pataca, E. O. (2022). Influencia de las buenas prácticas de gestión de seguridad y salud en el desempeño de los trabajadores. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias geográficas*, 25(50), 221-228. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v25i50.24321>
- [7] Granados Jiménez, N., y Echavez Acuña, R. (2023). Impacto de la percepción del riesgo de los trabajadores de una empresa del sector Construcción en la ciudad de Barranquilla en el año 2022. *Enfoque Latinoamericano*, 6(1). <https://revistas.ul.edu.co/index.php/rel/article/view/14>

- [8] Gutiérrez Falcón, P. C. (2023). El crecimiento económico y su influencia sobre los accidentes de trabajo mortales en el Perú. *Industrial Data*, 26(2), 197-206. <https://doi.org/10.15381/idata.v26i2.24930>
- [9] Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). México D. F, México: Mc Graw Hill Education.
- [10] Ley N° 29783. (2011, 20 de agosto). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/462576-29783>
- [11] Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2022). *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales* (Boletín estadístico mensual). <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3621432-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-mayo-2022>
- [12] Moloch Herrera, R. A. (2023). Percepción de los trabajadores sobre los reportes de actos y condiciones subestándar. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias geográficas*, 26(52), 1-6. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v26i52.25988>
- [13] Navarro-Claro, G. T., Bayona-Soto, J. A., y Pacheco-Sánchez, C. A. (2021). Seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción. *Mundo FESC*, 11(S5), 108-120. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundo-fesc/article/view/1015>
- [14] Romaina, J. C. (2012). *Estadística Experimental. Herramientas para Investigación* (1ª ed.). Tacna, Perú: Fondo Editorial Universidad Privada de Tacna.
- [15] Uribe-Salazar, J. A., Bedoya-Carvajal, O. A., y Vélez-Gómez, D. E. (2020). Relación entre la percepción del riesgo biológico y la acciden-tabilidad laboral en un hospital colombiano, 2019. *Revista Politécnica*, 16(32), 56-67. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v16n32a5>
- [16] Ahumada Villafañe, I., Palacio Angulo, J., Posada López, J., y Darío Orjuela, I. (2019). Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánica. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(1), 49-59. <https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/62/134>

Contribución de los autores

Lorena Paola Sevillano Monterroso (autor principal): Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, redacción (borrador original) y redacción (revisión y edición).

Lucila del Carmen Vallejo Romo (coautor): Análisis formal, metodología, administración del proyecto, software, validación, visualización y redacción (revisión y edición).