

Enfermedades laborales en trabajadores de la Hacienda La Veguita, San Juan del Cesar, La Guajira

Occupational Diseases among Workers at Hacienda La Veguita, San Juan del Cesar, La Guajira

DOI: <https://doi.org/10.56747/rcq.v6i1.123>

Recibido Marzo 2026 - Aceptado Mayo 2026

Quántica, ciencia con impacto social

Vol. 6 No. 1 Enero - Junio 2025

e-ISSN: 2954 - 5838

Pgs 86 - 112

Natividad María Escobar Rodríguez¹, Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, San Juan del Cesar, Colombia; nescobar@infotep.edu.co; <https://orcid.org/0000-0003-1292-6938>

Walmer Isidro Daza González, Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, San Juan del Cesar, Colombia; es.walmer.saza@infotep.edu.co; <https://orcid.org/0009-0008-9809-7678>

Ángel David Cujia Barrera, Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, San Juan del Cesar, Colombia; es.angel.cujia@infotep.edu.co; <https://orcid.org/0009-0007-9617-2825>

Milagros Yinez Oñate Maury, Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, San Juan del Cesar, Colombia; m.onate@infotep.edu.co; <https://orcid.org/0009-0007-9617-2825>

1 Autor de Correspondencia

Resumen

Las enfermedades laborales constituyen un desafío relevante para la seguridad y salud en el trabajo, especialmente en el sector agrícola, donde los trabajadores están expuestos a factores de riesgo físicos, químicos y ambientales. El objetivo de este estudio fue analizar la presencia de enfermedades laborales y los factores de riesgo asociados en trabajadores de la Hacienda La Veguita, ubicada en San Juan del Cesar, La Guajira. Se desarrolló una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal. La información se recolectó mediante un cuestionario estructurado y una lista de cotejo aplicados a cinco trabajadores operativos. Los resultados evidenciaron que el 80 % presenta niveles medios o altos de exposición a riesgos laborales. Asimismo, el 60 % manifestó conocer las enfermedades laborales asociadas a su actividad, mientras que el 100 % indicó utilizar elementos de protección personal y haber recibido capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, el 60 % reportó síntomas o molestias físicas relacionadas con sus labores. Se concluye que, aunque existen medidas preventivas en el entorno evaluado, es necesario fortalecer las estrategias de prevención y vigilancia de la salud ocupacional para reducir la exposición a riesgos y prevenir enfermedades laborales.

Palabras clave: agricultura, enfermedades laborales, prevención, riesgos laborales, salud ocupacional.

Abstract

Occupational diseases represent a significant challenge for occupational health and safety, especially in the agricultural sector, where workers are exposed to physical, chemical, and environmental risk factors. The objective of this study was to analyze the presence of occupational diseases and associated risk factors among workers at Hacienda La Veguita, located in San Juan del Cesar, La Guajira. A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted. Data were collected through

a structured questionnaire and a checklist applied to five operational workers. The results showed that 80 % of the workers presented medium or high levels of exposure to occupational risks. Likewise, 60 % reported being aware of occupational diseases related to their work activities, while 100 % stated that they used personal protective equipment and had received occupational health and safety training. However, 60 % reported experiencing physical symptoms or discomfort associated with their work activities. It is concluded that, although preventive measures are implemented in the evaluated work environment, it is necessary to strengthen occupational health prevention and monitoring strategies to reduce risk exposure and prevent occupational diseases.

Keywords: agriculture, occupational diseases, occupational health, prevention, workplace risks.

Introducción

En el contexto actual del trabajo, las enfermedades laborales representan uno de los principales desafíos para la seguridad y salud en el trabajo, debido a su impacto en la salud física de los trabajadores y en la sostenibilidad de los sistemas productivos. La Organización Internacional del Trabajo ha señalado que millones de trabajadores en el mundo continúan expuestos a condiciones laborales que favorecen el desarrollo de enfermedades relacionadas con el trabajo, particularmente en sectores donde predominan actividades manuales intensivas y exposición a factores ambientales adversos (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021). Estas condiciones generan consecuencias significativas en términos de incapacidad laboral, pérdida de productividad y deterioro del bienestar de los trabajadores.

En los últimos años, la literatura científica ha evidenciado que las transformaciones en los modelos productivos, el incremento de la demanda laboral y la intensificación de las

tareas han incrementado la exposición a riesgos ocupacionales en diversos sectores económicos. En particular, el sector agrícola continúa siendo uno de los ámbitos laborales con mayor exposición a factores de riesgo físicos, químicos y biológicos, lo que incrementa la probabilidad de desarrollar enfermedades musculoesqueléticas, respiratorias y dermatológicas (International Labour Organization & World Health Organization, 2022). Estas enfermedades no solo afectan la salud de los trabajadores, sino que también generan impactos económicos y sociales que afectan tanto a las organizaciones como a las comunidades donde se desarrollan las actividades productivas.

En contextos rurales y agrícolas, las exigencias laborales están asociadas principalmente a esfuerzos físicos prolongados, manipulación de herramientas, exposición a sustancias químicas utilizadas en procesos agrícolas y condiciones ambientales adversas. Estas características del trabajo agrícola incrementan la probabilidad de aparición de trastornos musculoesqueléticos, irritaciones cutáneas, enfermedades respiratorias y otros problemas de salud relacionados con el trabajo (Rojas-Rueda, Morales-Zamora, & Alvarado, 2020; World Health Organization, 2021). Además, diversos estudios han señalado que la limitada implementación de programas de prevención y la falta de capacitación en seguridad laboral pueden aumentar la vulnerabilidad de los trabajadores frente a estos riesgos.

En Colombia, la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) ha permitido fortalecer las estrategias de prevención de riesgos laborales mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo presentes en los entornos laborales. No obstante, investigaciones recientes han señalado que en sectores rurales y agrícolas aún persisten dificultades en la implementación efectiva de estos programas, lo que incrementa la exposición de los trabajadores a condiciones laborales que pueden afectar su salud (García-Herrera & Díaz-Cabrera, 2021).

A partir de esta problemática, el presente estudio se orienta a analizar las enfermedades laborales reportadas por los trabajadores de la Hacienda La Veguita, ubicada en el municipio de San Juan del Cesar, La Guajira, con el propósito de identificar los principales factores de riesgo presentes en el entorno laboral y aportar evidencia que contribuya al fortalecimiento de estrategias preventivas desde la seguridad y salud en el trabajo.

Conceptualización de las enfermedades laborales

Las enfermedades laborales se definen como aquellas patologías que se desarrollan como consecuencia de la exposición prolongada a factores de riesgo presentes en el entorno laboral, los cuales pueden afectar diferentes sistemas del organismo dependiendo de la naturaleza del agente causal. Estos factores incluyen riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, los cuales pueden generar efectos adversos en la salud de los trabajadores cuando no existen medidas adecuadas de prevención y control (World Health Organization & International Labour Organization, 2021).

En el ámbito agrícola, las enfermedades laborales se encuentran asociadas principalmente a la exposición a pesticidas, esfuerzos físicos repetitivos, manipulación de cargas y contacto con agentes biológicos presentes en el entorno natural. Estas condiciones pueden generar diferentes tipos de enfermedades, entre las que se destacan los trastornos musculoesqueléticos, las enfermedades respiratorias y las afecciones dermatológicas (Hernández, Martínez, & Torres, 2022). La literatura científica ha señalado que los trabajadores agrícolas presentan una mayor prevalencia de trastornos musculoesqueléticos debido a la naturaleza física de las actividades que realizan, especialmente aquellas relacionadas con la manipulación de herramientas y el trabajo prolongado en posiciones forzadas.

Asimismo, estudios recientes han demostrado que la exposición a sustancias químicas utilizadas en actividades agrícolas puede provocar efectos adversos en la salud

respiratoria y neurológica de los trabajadores, especialmente cuando no se utilizan adecuadamente los elementos de protección personal o cuando las condiciones de trabajo no cumplen con los estándares de seguridad establecidos (Mostafalou & Abdollahi, 2021). Por esta razón, la identificación temprana de los factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas constituyen elementos fundamentales para reducir la incidencia de enfermedades laborales en el sector agrícola.

Modelo de exposición ocupacional y salud laboral

El modelo de exposición ocupacional plantea que la aparición de enfermedades laborales depende principalmente de la intensidad, frecuencia y duración de la exposición a factores de riesgo presentes en el entorno laboral. Este enfoque ha sido ampliamente utilizado en la investigación en salud ocupacional para analizar la relación entre las condiciones de trabajo y el desarrollo de enfermedades profesionales (Schulte et al., 2020).

En el caso del sector agrícola, este modelo permite comprender cómo la exposición prolongada a factores como pesticidas, radiación solar, polvo orgánico, microorganismos y esfuerzos físicos repetitivos puede generar diferentes efectos adversos en la salud de los trabajadores. Estudios recientes han señalado que la exposición prolongada a pesticidas se encuentra asociada con enfermedades respiratorias, alteraciones neurológicas y afecciones dermatológicas en trabajadores agrícolas (Curl et al., 2020). Asimismo, la exposición continua a esfuerzos físicos intensos puede incrementar significativamente el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos, los cuales representan una de las principales causas de incapacidad laboral en el sector agrícola.

Los referentes teóricos expuestos permiten comprender por qué la identificación de factores de riesgo laborales y el análisis de las enfermedades ocupacionales constituyen elementos fundamentales para la prevención de enfermedades laborales en trabajadores del sector agrícola.

Modelo Demanda-Control aplicado a las enfermedades laborales

El modelo Demanda-Control, propuesto originalmente por Karasek, ha sido ampliamente utilizado para explicar la relación entre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Este modelo plantea que el impacto de las demandas laborales sobre la salud depende en gran medida del nivel de control o autonomía que tienen los trabajadores sobre sus actividades. Cuando las demandas físicas o cognitivas del trabajo son elevadas y el nivel de control es bajo, aumenta la probabilidad de que se desarrollen problemas de salud relacionados con el trabajo (Karasek & Theorell, 1990).

Investigaciones recientes han aplicado este modelo para comprender la relación entre las condiciones laborales y la aparición de enfermedades ocupacionales en sectores productivos con alta carga física, como el sector agrícola. En estos contextos, la combinación de altas demandas físicas, largas jornadas laborales y limitada capacidad de decisión sobre las tareas puede generar condiciones que favorecen el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos y fatiga física (Kim & Park, 2021). Asimismo, se ha evidenciado que la falta de control sobre las condiciones de trabajo puede incrementar la exposición a factores de riesgo ocupacional, especialmente cuando los trabajadores no cuentan con la capacitación adecuada para realizar sus actividades de manera segura.

De acuerdo con este enfoque teórico, la reducción de la carga física del trabajo, el fortalecimiento de la capacitación en seguridad laboral y el incremento del control sobre las condiciones de trabajo pueden contribuir significativamente a disminuir la incidencia de enfermedades laborales en entornos productivos con alta exigencia física.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. Este tipo de diseño

permitió identificar y caracterizar las condiciones laborales, los factores de riesgo ocupacional y la presencia de síntomas asociados a posibles enfermedades laborales en trabajadores del sector agrícola, sin manipular las variables objeto de estudio.

El enfoque descriptivo facilitó la caracterización de las condiciones de trabajo y de los riesgos presentes en el entorno laboral de la Hacienda La Veguita, permitiendo analizar variables relacionadas con la exposición ocupacional, el conocimiento sobre enfermedades laborales, el uso de elementos de protección personal y las prácticas de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, el corte transversal permitió recolectar la información en un único momento temporal, proporcionando una visión diagnóstica de las condiciones laborales existentes durante el periodo de desarrollo de la investigación.

Este diseño metodológico resulta pertinente en estudios de salud ocupacional desarrollados en contextos agrícolas, debido a que permite identificar de manera preliminar factores asociados a la aparición de enfermedades laborales y establecer elementos de análisis para el fortalecimiento de estrategias preventivas dentro de las organizaciones rurales y agrícolas.

Población y muestra

La población estuvo conformada por trabajadores de la Hacienda La Veguita, ubicada en el corregimiento Los Pondores del municipio de San Juan del Cesar, La Guajira. La muestra estuvo integrada por cinco trabajadores operativos activos al momento de la investigación.

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y accesibilidad de los trabajadores. Como criterios de inclusión se establecieron: tener vínculo laboral activo, desempeñar funciones operativas relacionadas con actividades agrícolas y aceptar voluntariamente participar en el estudio. Se excluyó al personal administrativo y a quienes no aceptaron participar.

Aunque la muestra es reducida, el estudio posee un carácter descriptivo y exploratorio orientado a identificar preliminarmente factores de riesgo y condiciones laborales presentes en el entorno evaluado.

Instrumento

Para la recolección de la información se emplearon dos instrumentos: una lista de cotejo y un cuestionario estructurado.

La lista de cotejo permitió identificar condiciones del entorno laboral relacionadas con factores de riesgo físicos, químicos, ergonómicos y ambientales, además del uso de elementos de protección personal y el cumplimiento de medidas de seguridad. Este instrumento estuvo conformado por ítems dicotómicos organizados en categorías relacionadas con las condiciones de trabajo.

El cuestionario estructurado incluyó preguntas cerradas orientadas a evaluar variables relacionadas con el conocimiento sobre enfermedades laborales, exposición a riesgos ocupacionales, uso de elementos de protección personal, capacitación en seguridad laboral y presencia de síntomas asociados al trabajo.

Los instrumentos fueron revisados por personas con conocimientos en seguridad y salud en el trabajo para verificar la claridad y pertinencia de las preguntas en relación con los objetivos del estudio. Asimismo, se establecieron criterios de clasificación de la exposición a riesgos laborales en niveles bajo, medio y alto.

Procedimiento

La investigación se desarrolló mediante una visita de campo a las instalaciones de la Hacienda La Veguita. Inicialmente, se solicitó autorización a los responsables de la organización y posteriormente se explicó a los trabajadores el propósito del estudio y las condiciones de participación voluntaria.

La lista de cotejo se diligenció mediante observación directa del entorno laboral, mientras que el cuestionario fue aplicado individualmente a los trabajadores durante

la jornada laboral. La información recolectada fue organizada en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Análisis estadístico

La investigación se desarrolló mediante una visita de campo a las instalaciones de la Hacienda La Veguita. Inicialmente, se solicitó autorización a los responsables de la organización y posteriormente se explicó a los trabajadores el propósito del estudio y las condiciones de participación voluntaria.

La lista de cotejo se diligenció mediante observación directa del entorno laboral, mientras que el cuestionario fue aplicado individualmente a los trabajadores durante la jornada laboral. La información recolectada fue organizada en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando los principios de voluntariedad, confidencialidad y anonimato de los participantes. Todos los trabajadores fueron informados sobre los objetivos del estudio y aceptaron participar de manera voluntaria.

La información recolectada fue utilizada únicamente con fines académicos y de investigación, garantizando la protección de los datos suministrados por los participantes y evitando cualquier afectación a sus condiciones laborales.

Resultados

Nivel de exposición a factores de riesgo laborales

Con el propósito de identificar la magnitud de los riesgos ocupacionales presentes en el entorno laboral evaluado, se analizó el nivel de exposición a factores de riesgo laborales en los trabajadores de la Hacienda La Veguita. Este análisis permitió establecer el grado de vulnerabilidad ocupacional asociado a las actividades agrícolas desarrolladas por los participantes, considerando factores relacionados

con las condiciones físicas del trabajo, las exigencias operativas y las características ambientales propias del contexto rural evaluado.

La evaluación del nivel de exposición se realizó a partir de la identificación de condiciones relacionadas con esfuerzos físicos repetitivos, manipulación constante de herramientas de trabajo, permanencia prolongada en exteriores, exposición a altas temperaturas y cumplimiento de medidas preventivas durante la jornada laboral. La clasificación de los niveles de exposición permitió establecer una aproximación diagnóstica sobre las condiciones de riesgo presentes en el entorno laboral estudiado.

La Figura 1 presenta la distribución del nivel de exposición a factores de riesgo laborales clasificados en niveles bajo, medio y alto.

Figura 1

Distribución del nivel de exposición a factores de riesgo laborales



Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidenciaron que el 40 % de los trabajadores presenta un nivel alto de exposición a factores de riesgo laborales, mientras que otro 40 % se ubica en un nivel medio de exposición. Solo el 20 % de los participantes fue clasificado en un nivel bajo de exposición.

La distribución observada refleja que el 80 % de los trabajadores evaluados desarrolla sus actividades bajo condiciones laborales que implican una exposición significativa a factores de riesgo ocupacional. Este comportamiento evidencia una

importante presencia de condiciones que podrían generar afectaciones en la salud de los trabajadores si la exposición se mantiene de manera prolongada en el tiempo.

Los niveles medio y alto de exposición identificados en la mayoría de los participantes permiten inferir la existencia de exigencias físicas constantes derivadas de las actividades agrícolas realizadas en la hacienda. Entre los factores observados se destacan la realización de labores manuales repetitivas, la permanencia en posturas prolongadas, el desplazamiento continuo dentro de áreas de trabajo extensas y la exposición permanente a condiciones climáticas propias de la región.

Asimismo, los resultados sugieren que, aunque existen medidas preventivas dentro del entorno laboral, persisten condiciones que continúan representando un nivel importante de riesgo para los trabajadores. La presencia predominante de niveles medio y alto de exposición evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de los factores de riesgo presentes en las actividades operativas desarrolladas en la organización.

Desde una perspectiva ocupacional, estos hallazgos permiten identificar un escenario laboral que requiere el fortalecimiento de estrategias preventivas orientadas a la reducción de la carga física de trabajo, la mejora de las condiciones de seguridad laboral y el monitoreo permanente de las condiciones de salud de los trabajadores. De igual manera, los resultados obtenidos constituyen un insumo relevante para la formulación de acciones preventivas enfocadas en disminuir la exposición ocupacional y fortalecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo dentro del contexto agrícola evaluado.

Conocimiento de los trabajadores sobre las enfermedades laborales

Después de identificar el nivel general de exposición a factores de riesgo laborales, se analizó el grado de conocimiento que poseen los trabajadores sobre las enfermedades laborales asociadas a las actividades desarrolladas dentro de la

Hacienda La Veguita. Este análisis permitió identificar el nivel de reconocimiento de los riesgos ocupacionales presentes en el entorno de trabajo y establecer una aproximación al nivel de apropiación de las medidas preventivas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

La evaluación del conocimiento incluyó aspectos relacionados con la identificación de enfermedades derivadas de las actividades agrícolas, el reconocimiento de síntomas asociados al trabajo, la percepción sobre los factores de riesgo presentes durante la jornada laboral y la comprensión de prácticas preventivas orientadas a la protección de la salud ocupacional.

La Figura 2 presenta la distribución de las respuestas de los trabajadores respecto al conocimiento sobre enfermedades laborales asociadas a su actividad laboral.

Figura 2

Conocimiento de los trabajadores sobre las enfermedades laborales



Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidenciaron que el 60 % de los trabajadores manifestó conocer las enfermedades laborales a las que podría estar expuesto durante el desarrollo de sus actividades, mientras que el 40 % indicó no tener claridad sobre este tipo de riesgos ocupacionales.

La distribución observada permite identificar que, aunque la mayoría de los trabajadores posee algún nivel de conocimiento sobre las enfermedades relacionadas con el trabajo agrícola, todavía existe una proporción importante de participantes que

presenta limitaciones en el reconocimiento de los riesgos ocupacionales presentes en su entorno laboral.

Este comportamiento adquiere relevancia si se considera que las actividades agrícolas desarrolladas por los trabajadores implican exposición constante a factores físicos y ambientales que pueden generar afectaciones progresivas en la salud. La ausencia de claridad sobre las enfermedades laborales puede limitar la identificación temprana de síntomas asociados al trabajo y reducir la capacidad de los trabajadores para adoptar conductas preventivas frente a situaciones de riesgo.

Asimismo, los resultados evidencian diferencias en el nivel de percepción y apropiación de la información relacionada con seguridad y salud en el trabajo entre los participantes evaluados. Aunque parte de los trabajadores reconoce los riesgos asociados a sus labores, la presencia de trabajadores con desconocimiento sobre las enfermedades ocupacionales refleja posibles debilidades en los procesos de formación, socialización y seguimiento de las estrategias preventivas implementadas dentro de la organización.

Desde una perspectiva ocupacional, este resultado sugiere la necesidad de fortalecer las acciones de sensibilización y capacitación relacionadas con la identificación de factores de riesgo, reconocimiento de síntomas asociados al trabajo y prevención de enfermedades laborales. De igual manera, evidencia la importancia de desarrollar procesos formativos continuos que permitan mejorar el nivel de conocimiento de los trabajadores y fortalecer las prácticas de autocuidado dentro del entorno agrícola evaluado.

Uso de elementos de protección personal (EPP)

Posteriormente, se analizó el uso de elementos de protección personal (EPP) por parte de los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades laborales. Este análisis permitió identificar el nivel de implementación de medidas preventivas individuales orientadas a disminuir la exposición a los factores de riesgo presentes en las actividades agrícolas desarrolladas dentro de la Hacienda La Veguita.

La evaluación incluyó aspectos relacionados con el uso habitual de elementos de protección durante la jornada laboral, la disponibilidad de implementos de seguridad y la adopción de prácticas preventivas asociadas a la protección física de los trabajadores frente a riesgos derivados de las actividades operativas y ambientales propias del contexto agrícola.

La Figura 3 presenta la distribución de las respuestas de los trabajadores respecto al uso de elementos de protección personal durante el desarrollo de sus actividades laborales.

Figura 3
Uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores



Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidenciaron que el 100 % de los trabajadores manifestó utilizar elementos de protección personal durante el desarrollo de sus actividades laborales.

Este resultado refleja que, dentro del entorno laboral evaluado, existe una implementación generalizada de prácticas de protección individual por parte de los trabajadores, lo cual representa un aspecto favorable en términos de prevención de accidentes y disminución de la exposición ocupacional a factores de riesgo físicos y ambientales.

La totalidad de respuestas afirmativas permite inferir que los trabajadores reconocen la importancia del uso de elementos de protección personal como parte de las

medidas de seguridad implementadas durante el desarrollo de sus labores agrícolas. Asimismo, evidencia la existencia de una cultura preventiva básica relacionada con la protección física frente a las exigencias propias de las actividades operativas desarrolladas en la organización.

Sin embargo, aunque el uso de elementos de protección personal constituye un aspecto positivo dentro del entorno laboral evaluado, los resultados también deben interpretarse en relación con los niveles de exposición identificados previamente. La presencia de trabajadores clasificados en niveles medio y alto de exposición sugiere que el uso de EPP, aunque generalizado, no elimina completamente las condiciones de riesgo presentes en el entorno laboral.

De igual manera, la utilización de elementos de protección personal debe analizarse no solo desde la disponibilidad de los implementos, sino también desde aspectos relacionados con su uso correcto, frecuencia de utilización, estado de conservación y pertinencia frente a los riesgos específicos asociados a las actividades agrícolas desarrolladas por los trabajadores.

En este sentido, los resultados evidencian que el uso de EPP constituye una práctica consolidada dentro de la organización; no obstante, también resaltan la necesidad de complementar esta medida con otras estrategias preventivas orientadas al control de riesgos laborales, seguimiento de las condiciones de trabajo y fortalecimiento de los procesos de vigilancia de la salud ocupacional.

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

Además del uso de elementos de protección personal, se analizó la participación de los trabajadores en procesos de capacitación relacionados con seguridad y salud en el trabajo orientados a la prevención de riesgos laborales. Este análisis permitió identificar el nivel de implementación de acciones formativas dentro de la organización y su posible relación con las prácticas preventivas desarrolladas por los trabajadores durante sus actividades laborales.

La evaluación consideró aspectos relacionados con la recepción de capacitaciones sobre identificación de riesgos ocupacionales, prevención de accidentes laborales, uso adecuado de elementos de protección personal y medidas de seguridad aplicadas a las actividades agrícolas desarrolladas dentro de la Hacienda La Veguita. La Figura 4 presenta la distribución de las respuestas de los trabajadores respecto a la recepción de capacitaciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

Figura 4

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo recibida por los trabajadores



Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidenciaron que el 100 % de los trabajadores manifestó haber recibido algún tipo de capacitación relacionada con la prevención de riesgos laborales dentro de su entorno de trabajo.

Este resultado refleja la existencia de acciones organizacionales orientadas al fortalecimiento de la seguridad laboral y la promoción de prácticas preventivas dentro de las actividades operativas desarrolladas en la hacienda. La totalidad de respuestas afirmativas permite identificar que los trabajadores han tenido acceso a procesos de formación relacionados con el reconocimiento de riesgos y medidas básicas de protección en el entorno laboral.

Asimismo, este hallazgo evidencia la presencia de mecanismos institucionales dirigidos a promover el conocimiento sobre seguridad y salud en el trabajo entre los participantes evaluados. La implementación de procesos de capacitación puede estar influyendo positivamente en aspectos previamente identificados en el estudio, como el uso generalizado de elementos de protección personal y el reconocimiento parcial de las enfermedades laborales asociadas a las actividades agrícolas.

No obstante, al contrastar este resultado con los niveles de exposición ocupacional identificados y con la presencia de síntomas o molestias físicas reportadas por algunos trabajadores, se observa que la capacitación, aunque presente, no resulta suficiente por sí sola para eliminar completamente las condiciones de riesgo existentes en el entorno laboral evaluado.

En este sentido, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer la continuidad, periodicidad y enfoque práctico de los procesos formativos relacionados con seguridad y salud en el trabajo, especialmente en aspectos asociados a la identificación temprana de riesgos, prevención de enfermedades laborales y aplicación de medidas de autocuidado durante el desarrollo de actividades agrícolas.

De igual manera, los hallazgos permiten inferir que las estrategias de capacitación deben complementarse con procesos permanentes de seguimiento, supervisión y evaluación de las condiciones laborales, con el propósito de consolidar una cultura preventiva más sólida y reducir la exposición ocupacional de los trabajadores dentro del entorno evaluado.

Presencia de síntomas o problemas de salud asociados al trabajo

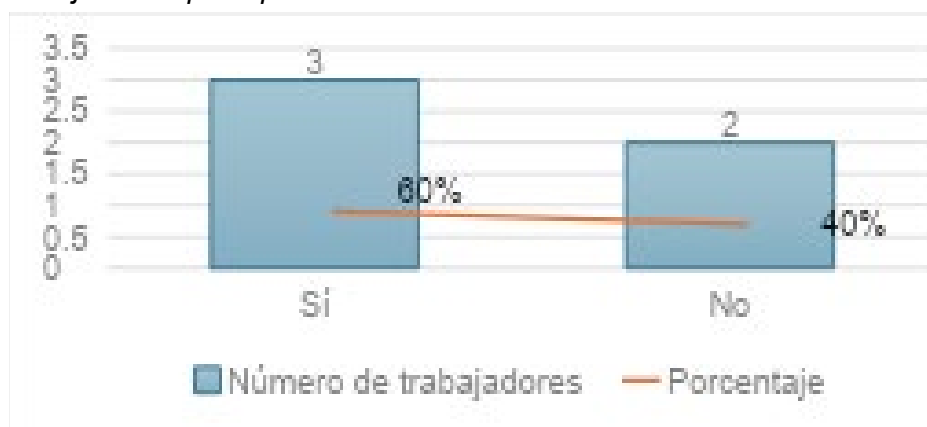
Finalmente, se analizó la presencia de síntomas o molestias físicas que los trabajadores relacionan con las actividades laborales desarrolladas dentro de la Hacienda La Veguita. Este análisis permitió identificar posibles manifestaciones asociadas a la exposición ocupacional presente en el entorno agrícola evaluado y reconocer indicios tempranos de afectaciones relacionadas con las condiciones de trabajo.

La evaluación incluyó aspectos asociados a la aparición de molestias físicas, fatiga, dolor corporal y otros síntomas percibidos por los trabajadores durante o después de la jornada laboral. Asimismo, se consideró la percepción de los participantes sobre la relación existente entre dichas molestias y las actividades agrícolas desarrolladas de manera habitual dentro de la organización.

La Figura 5 presenta la distribución de las respuestas relacionadas con la presencia de síntomas o molestias físicas asociadas al trabajo.

Figura 5

Trabajadores que reportan síntomas o molestias físicas asociadas al trabajo



Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidenciaron que el 60 % de los trabajadores manifestó haber experimentado algún tipo de síntoma o molestia física relacionada con sus actividades laborales, mientras que el 40 % indicó no haber presentado este tipo de afectaciones.

La distribución observada evidencia que más de la mitad de los trabajadores evaluados ha percibido manifestaciones físicas asociadas al desarrollo de sus actividades laborales, lo que permite identificar la existencia de condiciones ocupacionales que podrían estar generando efectos sobre la salud de los participantes.

Estos resultados adquieren relevancia al relacionarse con los niveles de exposición ocupacional identificados previamente en el estudio, donde una proporción

importante de trabajadores fue clasificada en niveles medio y alto de exposición a factores de riesgo laborales. La presencia de síntomas físicos podría estar vinculada a las exigencias propias de las actividades agrícolas, caracterizadas por esfuerzos físicos repetitivos, manipulación constante de herramientas, posturas prolongadas y exposición continua a condiciones ambientales exigentes.

Asimismo, los hallazgos permiten inferir que, aunque existen medidas preventivas dentro del entorno laboral evaluado, persisten factores de riesgo que continúan generando afectaciones físicas en algunos trabajadores. La presencia de molestias relacionadas con el trabajo sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias de seguimiento de la salud ocupacional y de implementar acciones orientadas a la reducción de la carga física y de la exposición prolongada a condiciones laborales adversas.

De igual manera, los resultados reflejan la importancia de desarrollar procesos permanentes de vigilancia de la salud de los trabajadores, especialmente en contextos agrícolas donde las condiciones operativas pueden generar efectos acumulativos sobre el bienestar físico de la población laboral.

Desde una perspectiva preventiva, este hallazgo evidencia la necesidad de fortalecer las acciones relacionadas con ergonomía, pausas activas, control de riesgos laborales y monitoreo periódico de las condiciones de salud de los trabajadores, con el propósito de disminuir la aparición de síntomas asociados al trabajo y mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional dentro del entorno evaluado.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitieron identificar condiciones laborales asociadas a una exposición importante a factores de riesgo ocupacional en los trabajadores de la Hacienda La Veguita, evidenciando la necesidad de fortalecer las estrategias preventivas y de vigilancia de la salud en el entorno agrícola evaluado.

En relación con el nivel de exposición a factores de riesgo laborales, los hallazgos evidenciaron que el 80 % de los trabajadores se encuentra clasificado en niveles medio y alto de exposición ocupacional. Este comportamiento refleja la presencia de condiciones laborales asociadas a esfuerzos físicos prolongados, manipulación constante de herramientas y exposición continua a condiciones ambientales propias del trabajo agrícola. Estos resultados coinciden con lo planteado por Schulte et al. (2020) y Rojas-Rueda et al. (2020), quienes señalan que la exposición prolongada a exigencias físicas y ambientales incrementa significativamente la probabilidad de desarrollar enfermedades ocupacionales, especialmente en sectores agrícolas caracterizados por alta carga operativa.

Asimismo, la presencia predominante de niveles medio y alto de exposición confirma que las actividades agrícolas continúan representando escenarios laborales con importantes exigencias físicas y ambientales, situación que también ha sido descrita por Hernández et al. (2022) y Curl et al. (2020), quienes destacan que las labores agrícolas suelen involucrar exposición a radiación solar, manipulación de cargas y contacto frecuente con agentes químicos utilizados en procesos productivos. De igual manera, Lee et al. (2021) y la European Agency for Safety and Health at Work (2022) han señalado que la exposición continua a este tipo de riesgos puede favorecer la aparición de trastornos musculoesqueléticos y problemas respiratorios en trabajadores agrícolas.

En cuanto al conocimiento sobre enfermedades laborales, los resultados evidenciaron que el 60 % de los trabajadores manifestó reconocer los riesgos ocupacionales asociados a sus actividades, mientras que el 40 % indicó no tener claridad sobre este tipo de afectaciones. Este resultado evidencia que, aunque existe un nivel parcial de conocimiento relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, aún persisten limitaciones importantes en el reconocimiento de los riesgos laborales presentes en el entorno evaluado.

Estos hallazgos guardan relación con lo expuesto por Hasle et al. (2021) y NIOSH (2022), quienes señalan que el conocimiento sobre riesgos laborales constituye un factor fundamental para la adopción de conductas preventivas y el fortalecimiento de prácticas seguras dentro de los entornos laborales. Asimismo, Leka et al. (2020) y EU-OSHA (2021) sostienen que los trabajadores con mayor conocimiento sobre enfermedades ocupacionales presentan una mayor capacidad para identificar situaciones peligrosas y desarrollar acciones preventivas frente a los riesgos presentes en sus actividades.

Desde esta perspectiva, los resultados obtenidos sugieren la necesidad de fortalecer los procesos de formación y sensibilización relacionados con la prevención de enfermedades laborales dentro del entorno agrícola evaluado, especialmente en aspectos relacionados con la identificación temprana de síntomas, reconocimiento de factores de riesgo y promoción de prácticas de autocuidado.

Respecto al uso de elementos de protección personal, la totalidad de los trabajadores manifestó utilizar este tipo de implementos durante el desarrollo de sus actividades laborales. Este resultado representa un aspecto favorable dentro de la organización, debido a que evidencia la existencia de prácticas preventivas orientadas a disminuir la exposición a riesgos físicos y ambientales.

Los hallazgos coinciden con lo planteado por García-Herrera y Díaz-Cabrera (2021) y la Organización Internacional del Trabajo (2021), quienes señalan que el uso adecuado de elementos de protección personal constituye una de las principales estrategias de control frente a riesgos ocupacionales presentes en sectores productivos con alta exposición física y ambiental. De igual manera, Quiñones-Torres et al. (2022), Valencia-Contrera y Rivera-Rojas (2023) y Calvo Serrato et al. (2023) destacan que el uso adecuado de equipos de protección personal contribuye significativamente a disminuir la incidencia de enfermedades ocupacionales asociadas a la exposición prolongada a condiciones laborales adversas.

No obstante, aunque el uso de EPP fue reportado por todos los trabajadores, la presencia simultánea de niveles elevados de exposición y de síntomas físicos asociados al trabajo evidencia que esta medida preventiva, aunque importante, no resulta suficiente por sí sola para eliminar completamente los riesgos presentes en el entorno laboral evaluado.

En relación con la capacitación en seguridad y salud en el trabajo, el 100 % de los trabajadores manifestó haber recibido formación relacionada con prevención de riesgos laborales. Este resultado refleja la existencia de acciones organizacionales orientadas a fortalecer las prácticas preventivas dentro de la hacienda.

Estos hallazgos son coherentes con lo expuesto por Gutiérrez-García et al. (2023) y Orozco Moreno et al. (2024), quienes sostienen que los programas de capacitación contribuyen al fortalecimiento de competencias relacionadas con la identificación y gestión de riesgos ocupacionales. Asimismo, Anaya-Velasco et al. (2021) y Robledo y Guerrero (2022) destacan que la formación en seguridad laboral favorece la consolidación de culturas preventivas dentro de las organizaciones y fortalece el cumplimiento de las normas de seguridad en el trabajo.

Sin embargo, al contrastar este resultado con la presencia de trabajadores expuestos a niveles medios y altos de riesgo y con la aparición de síntomas físicos asociados al trabajo, se evidencia que las estrategias de capacitación deben fortalecerse mediante procesos más continuos, prácticos y enfocados en las condiciones específicas del entorno agrícola evaluado.

Finalmente, los resultados relacionados con la presencia de síntomas o molestias físicas evidenciaron que el 60 % de los trabajadores ha experimentado algún tipo de afectación física asociada a sus actividades laborales. Este hallazgo sugiere la existencia de efectos derivados de la exposición ocupacional presente en el entorno

de trabajo y refleja posibles manifestaciones tempranas relacionadas con las exigencias físicas propias de las actividades agrícolas.

Estos resultados coinciden con lo planteado por Rojas-Rueda et al. (2020) y Hernández et al. (2022), quienes señalan que los trabajadores agrícolas presentan una alta probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos, fatiga física y otras molestias derivadas de la exposición continua a esfuerzos físicos y condiciones ambientales exigentes. Asimismo, Valencia-Contrera y Rivera-Rojas (2023) y Manga-Pacheco et al. (2024) destacan la importancia de identificar tempranamente síntomas relacionados con el trabajo para orientar estrategias preventivas y fortalecer las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

Conclusiones

En términos generales, los resultados del estudio permiten concluir que, aunque en la Hacienda La Veguita existen prácticas relacionadas con el uso de elementos de protección personal y procesos de capacitación en seguridad laboral, persisten condiciones de exposición ocupacional que continúan representando riesgos para la salud de los trabajadores.

De igual manera, los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención mediante acciones orientadas a la reducción de la carga física laboral, el seguimiento permanente de las condiciones de trabajo, el fortalecimiento de los procesos de formación preventiva y la implementación de mecanismos de vigilancia de la salud ocupacional adaptados a las condiciones específicas del entorno agrícola.

Finalmente, esta investigación aporta evidencia contextual sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo presentes en trabajadores agrícolas de un entorno

rural de La Guajira y se constituye en un insumo relevante para el diseño de estrategias preventivas orientadas a disminuir la exposición a factores de riesgo laborales y mejorar las condiciones de bienestar y protección de la población trabajadora.

Referencias

- Anaya-Velasco, A., Luna-Chávez, E., Ramírez-Lira, E., & Díaz-Patiño, D. (2021). Factores psicosociales, intervención y gestión integral en organizaciones: revisión sistemática. *Psicumex*, 11(1), 1–27. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v11i1.399>
- Calvo Serrato, D. F., Vanegas Castaño, G. P., & Cerinza Nieto, Y. S. (2023). *Estilos de liderazgo y estrés laboral en colaboradores del sector privado en Colombia*. Universidad EAN. <https://repository.universidadean.edu.co>
- Curl, C., Spivak, M., Phinney, R., & Montrose, L. (2020). Synthetic pesticide use and human health. *Annual Review of Public Health*, 41, 347–366. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094251>
- European Agency for Safety and Health at Work. (2021). *Occupational safety and health in Europe: State and trends*. <https://osha.europa.eu>
- European Agency for Safety and Health at Work. (2022). *Occupational safety and health in agriculture*. <https://osha.europa.eu>
- García-Herrera, M., & Díaz-Cabrera, D. (2021). Occupational health and safety management systems and their impact on worker health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3473. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073473>
- Gutiérrez-García, J. J., González-Quintero, N. C., & Rivera-Dozal, G. (2023). Carga laboral como factor de influencia en el clima organizacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 9087–9113. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.12903
- Hasle, P., Limborg, H. J., & Nielsen, K. T. (2021). Working environment interventions: A review of the literature. *Safety Science*, 136, 105145. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105145>
- Hernández, A., Martínez, J., & Torres, L. (2022). Occupational diseases among agricultural workers: A public health perspective. *Safety and Health at Work*, 13(3), 257–264. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2022.02.002>
- International Labour Organization. (2021). *World employment and social outlook: Trends 2021*. <https://www.ilo.org>
- International Labour Organization & World Health Organization. (2022). *Global strategy on occupational safety and health*. <https://www.ilo.org/global>

- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. Basic Books.
- Kim, Y., & Park, J. (2021). Work demands, job control and musculoskeletal disorders among agricultural workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7446. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147446>
- Lee, S., Kim, J., & Park, J. (2021). Occupational risk factors and musculoskeletal disorders among agricultural workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3487. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073487>
- Leka, S., Jain, A., Iavicoli, S., & Di Tecco, C. (2020). An evaluation of the policy context on psychosocial risks and mental health in the workplace in the European Union. *Safety Science*, 129, 104841. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104841>
- Manga-Pacheco, L., Carranza-Esteban, R., & Pérez-Sáez, J. (2024). Factores laborales y salud ocupacional en trabajadores del sector agrícola en América Latina. *Revista Latinoamericana de Salud Ocupacional*, 14(1), 45–59.
- Mostafalou, S., & Abdollahi, M. (2021). Pesticides and human chronic diseases: Evidences, mechanisms, and perspectives. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 268(2), 157–177. <https://doi.org/10.1016/j.taap.2021.115416>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2022). *Hierarchy of controls*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/niosh>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Seguridad y salud en el trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org>
- Orozco Moreno, Z. L., Carranco Madrid, S., & López Velasco, J. (2024). Evaluación de riesgos psicosociales en el lugar de trabajo y su impacto en la salud mental de los empleados. *Revista InveCom*, 5(2), 1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13876644>
- Quiñones-Torres, D. Y., Beltrán López, K. D., & Matabanchoy, S. M. (2022). Factores de riesgo psicosocial en trabajadores de una empresa del sector eléctrico en el pacífico colombiano. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(1). <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2022.7898>
- Robledo, G., & Guerrero, J. (2022). Seguridad y salud en el trabajo: estrategias para la prevención de riesgos laborales. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), 45–53. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2022.12.2.9034>
- Rojas-Rueda, D., Morales-Zamora, E., & Alvarado, M. (2020). Occupational health risks in agricultural workers: A systematic review. *Environmental Research*, 188, 109713. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109713>

Schulte, P., Delclos, G., Felknor, S., & Chosewood, L. (2020). Toward a comprehensive approach to occupational health. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(10), e597–e606. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001998>

Valencia-Contrera, M., & Rivera-Rojas, F. (2023). Riesgos psicosociales laborales: Una propuesta de definición. *Revista Médica de Chile*, 151(2). <https://doi.org/10.4067/S0034-98872023000200229>

World Health Organization. (2021). *Occupational health: Protecting workers' health*. <https://www.who.int>

World Health Organization & International Labour Organization. (2021). *WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury*. <https://doi.org/10.9240034945>