



Conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosechadores de palma en una empresa de Villanueva, Casanare (2026-1)

Rubén Dario Garzón Álvarez

Luis Felipe Ruiz Lizarazo.

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Orinoquía)

Centro Universitario Villavicencio (Meta)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

mayo de 2026

Conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosechadores de palma en una empresa de Villanueva, Casanare (2026-1)

Rubén Dario Garzón Álvarez

Luis Felipe Ruiz Lizarazo.

Trabajo de investigación e innovación presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud y Seguridad en el Trabajo

Asesor(a)

Diana Marcela Roa Baquero

Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Orinoquía)

Centro Universitario Villavicencio (Meta)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mayo,2026

Dedicatoria.

Los autores dedican este proyecto a Dios, por darnos fortaleza y sabiduría, el guía cada etapa de nuestra vida. A nuestra familia, a los profesores del programa de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo, a todos mis compañeros de la universidad que me acompañaron en este camino de formación y crecimiento.

A nuestra Docente Diana Marcela Roa Baquero, por confiar en nosotros, por la motivación constante y compartirnos sus conocimientos.

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios "UNIMINUTO",

A los trabajadores del sector palmero de Villanueva, Casanare de palma de aceite, su compromiso con la atención a investigación sobre conocimientos, actitudes y prácticas en SST.

Finalmente, pienso que llegar a la cúspide puede parecer difícil, pero si en tu mente está trabajar con disciplina, puedes alcanzar la meta. Nada es difícil cuando la mente está dispuesta a luchar.

Agradecimientos

Los autores deseamos agradecer a la Universidad Uniminuto en especial, a nuestra asesora de proyecto de grado, la docente Diana Marcela Roa Baquero, por su respaldo permanente en este trabajo.

También queremos expresar nuestro agradecimiento a los trabajadores de la empresa Palmicultora de

Aceite en el municipio de Villanueva, departamento de Casanare.

Tabla de contenido

1.	Resumen	8
2.	Abstract	10
3.	Introducción	11
4.	CAPÍTULO I	1
2	Planteamiento del Problema.....	1
2.1	2.1 Contexto del sector Palmero a nivel mundial	1
2.2	2.2 Contexto del sector Palmero a nivel Nacional	1
2.3	2.3 Contexto del sector Palmero a nivel Local	2
2.4	Condiciones Laborales del sector palmero	3
2.5	Descripción de la problemática.....	4
2.6	Pregunta Problema	4
3	Justificación.....	5
5.	CAPÍTULO II	7
4	Objetivos.....	7
4.1	Objetivo General	7
4.2	Objetivos Específicos.....	7
6.	CAPÍTULO III	8
5	Marco Referencial	8
5.1	Estado del arte	8
5.2	Marco Teórico	44
5.3	Marco Conceptual.....	45

5.4	Marco Legal.....	49
7.	CAPÍTULO IV.....	53
6	Metodología.....	53
6.1	Enfoque.....	53
6.2	Tipo de Investigación.....	53
6.3	Población y Muestra.....	54
6.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	57
	<i>6.4.1 Validez por juicio de experto.....</i>	<i>60</i>
6.5	Proceso y procedimiento.....	61
6.6	Operacionalización variables.....	62
8.	Resultados.....	69
9.	Discusión.....	83
10.	Conclusiones.....	85
11.	Recomendaciones.....	88
7	Referencias.....	105

Lista de tablas

Tabla 1 .Antecedentes internacionales CAP	1
Tabla 2 . Antecedentes nacionales CAP	13
Tabla 3 . Normatividad aplicable	49
Tabla 4 .Nivel conocimientos calificación.....	58
Tabla 5 . Calificación frecuencia prácticas.....	58
Tabla 6 . Escala calificación actitudes	59
Tabla 7 . Variables sociodemográficas.....	62
Tabla 8 . Operacionalización dimensión Conocimientos.....	63
Tabla 9 . Operacionalización dimensión actitudes	65
Tabla 10 . Operacionalización dimensión actitudes	67
Tabla 11 . Características sociodemográficas de los cosecheros de Villanueva, Casanare (n = 68)	69
Tabla 12 .Distribución de puntajes obtenidos en el componente de conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo (n = 68)	71
Tabla 13 . Nivel de conocimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	73
Tabla 14 . Distribución de las actitudes frente a la Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros (n = 68)	74
Tabla 15 . Nivel de actitudes en SST – Cosecheros.....	76
Tabla 16 . Distribución de las prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros (n = 68)	78
Tabla 17 . Nivel practicas SST Cosecheros.....	81

Tabla de figuras

Figura 1	56
----------------	----

Resumen

La investigación analiza los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en cosechadores de palma de aceite en una empresa de Villanueva-Casanare, un sector clave para la economía regional pero con alta exposición a riesgos laborales (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos). El objetivo principal fue diagnosticar el nivel de CAP para identificar brechas y proponer estrategias de mejora. Se desarrolló una investigación cuantitativa de tipo descriptivo con corte transversal, con una muestra de 68 trabajadores. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada basada en el modelo CAP, complementada con variables sociodemográficas. Los resultados evidencian que el 95,59 % de los trabajadores presenta un alto nivel de conocimiento en SST, especialmente en identificación de riesgos, uso de EPP y prácticas seguras. Asimismo, se observó actitudes positivas hacia la prevención, destacando la valoración del autocuidado, la capacitación y la corresponsabilidad en seguridad. Sin embargo, persisten creencias limitantes, como considerar los accidentes inevitables. En cuanto a las prácticas, predominan conductas seguras, con alta adherencia al uso de EPP, revisión de herramientas y cumplimiento de procedimientos. No obstante, se identifican debilidades en prácticas ergonómicas y de autocuidado, como pausas activas y manejo de cargas. En conclusión, aunque existe una base sólida de conocimiento y actitud, aún hay brechas en la aplicación consistente de prácticas seguras. El estudio propone fortalecer la capacitación, supervisión y cultura preventiva para mejorar las condiciones laborales y reducir riesgos en el sector palmero.

Palabras clave: Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP); Seguridad y Salud en el Trabajo (SST); cosechadores de palma de aceite; riesgos laborales.

Abstract

The study evaluates the Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) related to Occupational Health and Safety (OHS) among oil palm harvesters in Villanueva, Casanare, a sector of significant economic importance but characterized by high exposure to occupational hazards. The main objective was to assess KAP levels in order to identify gaps and propose improvement strategies.

A quantitative, descriptive, and correlational research design was employed, involving a sample of 68 workers. Data were collected through a structured survey based on the KAP model, including sociodemographic variables.

The results indicate that 95.59% of the workers demonstrate a high level of knowledge in OHS, particularly in hazard identification, proper use of personal protective equipment (PPE), and safe work procedures. Attitudes were predominantly positive, highlighting the importance of self-care, training, and shared responsibility for workplace safety. However, a minority of participants still hold limiting beliefs, such as perceiving occupational accidents as inevitable.

Regarding practices, there is a high level of adherence to safe behaviors, including consistent use of PPE, tool inspection, and compliance with established procedures. Nevertheless, weaknesses were identified in ergonomic and self-care practices, such as performing active breaks and proper manual handling of loads.

In conclusion, although there is a solid foundation of knowledge and positive attitudes, gaps remain in the consistent application of safe practices. The study emphasizes the need to strengthen training, supervision, and safety culture to improve working conditions and reduce occupational risks in the palm oil sector.

Keywords: Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP); Occupational Health and Safety (OHS); oil palm harvesters; occupational risks.

Introducción

La palma de aceite es uno de los cultivos de mayor importancia económica en Colombia, en particular, para el departamento de Casanare, donde esta agroindustria representa una fuente que genera empleo y desarrollo para la región. La agricultura es uno de los trabajos más peligrosos según la Organización Internacional del Trabajo 170.00 agricultores mueren cada año (OIT, 2020), debido a la exposición a diversos peligros (biológicos, químicos, ergonómicos, mecánicos, climas extremos, entre otros). El sector de la agricultura, ganadería, pesca, caza y silvicultura reportó (1142) accidentes de trabajo en el departamento del Casanare, y el municipio de Villanueva reportó (443) accidentes de trabajo; allí se concentra el 38% de la accidentalidad en este sector. (FASECOLDA, 2025). Revisada la literatura, se evidencia un vacío de información, respecto a si los cosechadores de palma cuentan con los conocimientos para hacer su trabajo de manera segura, practican la seguridad en sus actividades laborales y si tienen una actitud positiva hacia ella. Es ahí cuando se recomienda realizar un estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas.

El presente proyecto nace con el propósito de abordar si existe una brecha o un nivel de apropiación y orientación por parte de los cosechadores hacia la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo conocer si la gestión que ha realizado la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo ha generado en sus trabajadores, la aplicación de lo aprendido, que se traduce a las prácticas de autocuidado en sus actividades diarias. Su objetivo es identificar el nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) en SST que posee esta población laboral. Para ello, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo – descriptivo con una metodología que incluye la caracterización sociodemográfica

y la aplicación de una encuesta diseñada para medir de forma confiable la estructura del modelo CAP, la cual fue validada por expertos.

Los hallazgos de este estudio permitirán diagnosticar las brechas y/o fortaleza en conocimientos, actitudes y prácticas presentes en el proceso de cosecha. El proyecto no solo se limita al diagnóstico, sino que avanza hacia la propuesta de estrategias orientadas a fortalecer las competencias de los trabajadores y a promover un entorno laboral más seguro y productivo. Por último, esta investigación busca ser un aporte importante para la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo en la organización, permitiéndole tomar decisiones objetivas para fortalecer su cultura de seguridad.

El presente trabajo de grado se estructura en cuatro capítulos principales. En el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, se formula la pregunta de investigación junto con su justificación. El Capítulo II presenta los objetivos del estudio, tanto general como específicos, que orientan el desarrollo de la investigación. En el Capítulo III se expone el marco referencial, que incluye el estado del arte, el marco teórico basado en el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), el marco conceptual y el marco legal que sustenta la investigación. Finalmente, el Capítulo IV describe la metodología, detallando el enfoque, tipo de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información, así como el proceso de análisis de los datos. Por último, se presentan los resultados, las conclusiones y recomendación.

CAPÍTULO I

2 Planteamiento del Problema.

2.1 2.1 Contexto del sector Palmero a nivel mundial

El sector de la palma es uno de los más productivos y eficientes del mundo (Córdoba, Selfa, Abrams y Sombra, 2018; Rhebergen et al., 2016), debido a que el monocultivo de este oleaginoso es el más eficiente por hectárea y la demanda del mercado crece exponencialmente cada año. Esta agroindustria tiene tres importantes procesos: cultivo, extracción y refinación. El primero del sector primario, el segundo y el tercero en el sector secundario, a nivel industrial se transforma el fruto de la palma en aceite y del proceso de extracción se obtiene un subproducto la torta de palmiste. Las principales industrias que utilizan este aceite son el sector alimentario, cosmético, farmacéutico y como biocombustible.

Actualmente a nivel mundial esta cadena productiva cuenta con 32 millones de hectáreas de plantaciones y una producción de aceite de 100 millones de toneladas (FAO,2023). Los principales productores a nivel mundial según la producción por millones de toneladas se concentran en: Asia Indonesia (58,57 Mton), Malasia (23,11 Mton), Tailandia (4,01 Mton) y en Latinoamérica Colombia (2,15 Mton) ocupa actualmente el primer lugar en producción de aceite de palma y el cuarto en el mundo.

2.2 2.2 Contexto del sector Palmero a nivel Nacional

El cultivo de palma aporta el 17% del PIB agrícola del país y genera más de 200.000 empleos, tanto directos como indirectos, en el 65,6% del territorio nacional. (OIT,2025). Cada año, esta actividad produce más de 1,7 millones de toneladas de aceite de palma, de las cuales el 73% se destina al

mercado interno y el 27% a la exportación. Además de su relevancia económica, el sector palmero tiene un notable potencial para impulsar el desarrollo sostenible pues se trata de una de las actividades agrícolas con mayor capacidad para generar empleo formal en regiones que históricamente han enfrentado diferentes fenómenos económicos y sociales (informalidad, falta de oportunidades, escasa inversión, conflictos o violencia).

La palma de aceite está presente en cuatro zonas del país: Norte, Central, Oriental y Suroccidental, que abarca 19 departamentos y 122 municipios con un total de 500.000 hectáreas sembradas (FEDEPALMA,2025). La zona con mayor producción es la Oriental (228.593 toneladas) que comprende los Departamentos de (Arauca, Casanare, Cundinamarca, Guaviare, Meta y Vichada) y genera 30.758 empleos directos y 46.128 empleos indirectos en la región de la Orinoquia.

2.3 Contexto del sector Palmero a nivel Local

El departamento de Casanare produce el 14.4% aceite de palma crudo en los municipios de Aguazul, Maní, Monterrey, Nunchia, Orocué, Sabanalarga, San Luis de Palenque, Tauramena, Villanueva y Yopal. En total están registrados 222 productores palmeros que generan 7955 empleos directos y 11932 empleos indirectos (FEDEPALMA,2024), esta actividad representa una fuente de empleo para los habitantes de la región lo que tiene un impacto económico a nivel de ingresos que mejora sustancialmente su calidad de vida. Respecto al municipio de Villanueva (Contreras,2020) presenta un diagnóstico situacional del sector palmero donde evidencia que este tiene una fuerte vocación agrícola y las principales empresas palmicultores que generan la mayor oportunidad de empleo son: Palmas del Casanare, Palmas Santana, Palmar del Oriente y las plantas extractoras del Sur de Casanare S.A.S. y Palmas Santana Ltda.

Aunque es un sector con gran crecimiento y potencial, también persisten problemáticas relacionadas con el trabajo decente y seguro entre ellos destaca la informalidad laboral y el acceso limitado a empleos con condiciones dignas lo cual afecta el bienestar de los trabajadores rurales y la sostenibilidad empresarial en el sector de la palma de aceite en Colombia.

2.4 Condiciones Laborales del sector palmero

Según la OIT, el sector de la agricultura es uno de los más peligrosos según el Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura (núm. 184), adoptado en 2001. De acuerdo con sus estimaciones, 170.000 trabajadores agrícolas mueren en el lugar de trabajo cada año (OIT,2020). El trabajo agrícola por naturaleza es físicamente exigente, los trabajadores se encuentran expuestos a múltiples peligros derivados de las mismas condiciones laborales.

En el sector palmero se trabaja a cielo abierto abarcando grandes hectáreas de cultivo, lo que implica la exposición a peligros biológicos como fluidos o excrementos de animales, presencia de serpientes, roedores, insectos; así como bacterias y microorganismos. Respecto a los peligros físicos, la exposición a temperaturas extremas, dadas las condiciones climáticas de la región, a radiaciones no ionizantes por la luz ultravioleta del sol, a ruidos y vibraciones provenientes de maquinaria y equipo utilizados en el proceso productivo, así como a agentes químicos como fertilizantes, plaguicidas e insecticidas, que pueden ocasionar intoxicaciones agudas y crónicas. Además de otros peligros como las condiciones de seguridad (mecánico, eléctrico, locativo, viales) que pueden ocasionar golpes, caídas, aplastamiento, por ultimo las condiciones organizacionales e individuales y como está diseñada esta actividad de campo y sus diferentes procesos (previvero, vivero, siembra y cosecha) pueden incidir en la aparición de trastornos musculoesqueléticos debido a los factores biomecánicos y el riesgo psicosocial,

lo cual repercute en la salud física, mental y social de los trabajadores, afectando la productividad y sostenibilidad del sector.

2.5 Descripción de la problemática

A pesar de que la normativa colombiana exige a las empresas implementar sistemas de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la efectividad de estos depende en gran medida del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas que desarrollan los trabajadores en la identificación de peligros, el uso adecuado de equipos de protección personal, el cumplimiento de procedimientos y la implementación de comportamientos seguros durante sus actividades laborales diarias.

La empresa no cuenta con información actualizada ni organizada que permita identificar el grado de compromiso de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Esta falta de diagnóstico dificulta la toma de decisiones y limita la implementación de estrategias efectivas de prevención. Por lo tanto, surge la necesidad de examinar el nivel de conocimiento, las opiniones y las prácticas de los cultivadores de palma en materia de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de reconocer brechas, fortalecer los programas existentes y promover entornos laborales más seguros.

Por último, comprender y tratar esta problemática representa un paso importante para mejorar los niveles de seguridad en el trabajo en el sector palmicultor, para proteger el bienestar de los trabajadores y aportar al desarrollo de un sector económico que impulsa la región y el país.

2.6 Pregunta Problema

¿Cuál es el nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) en Seguridad y Salud en el Trabajo que presentan los cosechadores de palma de aceite en el departamento de Casanare – Villanueva?

3 Justificación

La justificación del presente proyecto se encuentra en la necesidad de analizar la brecha de información que existe respecto a los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) entre los cosechadores de palma de aceite en Villanueva, Casanare, un sector económico importante donde los trabajadores están expuestos de manera continua a riesgos laborales como lesiones por herramientas, fauna y condiciones climáticas extremas; debido a la falta de un diagnóstico sobre el nivel de formación para mitigar estos peligros que impiden el desarrollo de estrategias de prevención, esta investigación se apoya al generar un diagnóstico que identifica las faltas y conductas peligrosas en el sector, permitiendo diseñar e implementar un plan de mejora con capacitaciones y ajustes en el entorno laboral, lo que contribuirá a la prevención de accidentes, la protección del bienestar de los trabajadores, la mejora de las condiciones laborales y el aumento de la productividad de este sector económico para la región.

Este estudio aporta al campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo al generar evidencia empírica sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) en una población específica como lo son los cosechadores de palma de aceite, un grupo que ha sido poco abordado en la literatura científica. La aplicación del modelo CAP en este contexto permite comprender la relación entre el conocimiento que poseen los trabajadores, las actitudes que adoptan frente a la prevención y las prácticas que desarrollan en su labor diaria, contribuyendo a ampliar el sustento teórico sobre el comportamiento seguro en entornos agrícolas.

El desarrollo de esta investigación tiene un impacto significativo en el ámbito social y laboral, al proporcionar información clave para la formulación de estrategias orientadas al fortalecimiento de la cultura de prevención en los trabajadores del sector palmero. Los resultados permitirán orientar programas de capacitación, mejorar la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud

en el Trabajo y promover prácticas seguras que contribuyan a la reducción de la accidentalidad y las enfermedades laborales. De igual manera, este estudio favorece la toma de decisiones informadas por parte de empleadores, profesionales en SST y entidades responsables, impactando positivamente en la calidad de vida de los trabajadores y en la sostenibilidad de las actividades productivas del sector.

CAPÍTULO II

4 Objetivos

4.1 Objetivo General

Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cultivadores de palma en una empresa del municipio de Villanueva, Casanare.

4.2 Objetivos Específicos

Identificar los conocimientos que poseen los cultivadores de palma sobre los riesgos laborales y las medidas preventivas establecidas por la empresa.

Describir las actitudes de los trabajadores frente a la importancia y cumplimiento de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Evaluar las prácticas de SST aplicadas por los cultivadores durante el desarrollo de sus actividades laborales.

CAPÍTULO III

5 Marco Referencial

5.1 Estado del arte

La Seguridad y Salud en el trabajo es un eje fundamental para el desarrollo y sostenibilidad de la economía rural, especialmente para los agricultores, donde la exposición de diversos factores de riesgo, unos limitados conocimientos respecto a prevención en el trabajo y condiciones laborales desiguales hacen que sean más vulnerables. En este contexto, el análisis de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) se ha consolidado como una herramienta metodológica eficaz para evaluar la apropiación de medidas de prevención, identificar brechas entre lo que sabe el trabajador, lo que valora respecto a la seguridad y salud en el trabajo y lo que realmente pone en práctica, con el fin de orientar y ajustar las intervenciones en materia de seguridad.

Diversas investigaciones a nivel nacional e internacional han abordado el modelo CAP en sectores como agricultura, manufactura, horticultura, salud, hidrocarburos, entre otros, demostrando patrones comunes: niveles variables de conocimiento, actitudes generalmente favorables hacia la seguridad, y prácticas que con frecuencia no corresponden con la información disponible o con las exigencias normativas. Estos estudios evidencian que, aunque la formación y la percepción influyen positivamente en las conductas seguras, factores estructurales como el acceso a equipos de protección personal, la supervisión, la cultura de seguridad y la informalidad laboral condicionan de manera significativa las prácticas reales en los trabajadores.

Sin embargo, a pesar de que el sector palmero ocupa un lugar central en la economía colombiana y genera una importante cantidad de empleo rural, existe una escasez de investigaciones

específicas que analicen la SST desde el enfoque CAP en trabajadores dedicados al cultivo de palma de aceite. Esto representa un vacío importante en la literatura, especialmente considerando que las condiciones laborales en este sector implican riesgos particulares que requieren ser evaluados de manera integral.

Por ello, este estado del arte presenta una revisión ordenada de estudios relacionados, organizados desde una fase heurística, la cual se centra en la recolección de información pertinente y una fase hermenéutica orientada al análisis crítico y la interpretación de hallazgos.

Esta revisión permite comprender los avances, tendencias, limitaciones y vacíos existentes, y establece el sustento teórico que justifica la pertinencia de analizar los conocimientos, actitudes y prácticas en SST de los cultivadores de palma en Villanueva, Casanare.

A continuación, en la tabla 1, se presenta la Matriz de Análisis de la Revisión de Antecedentes realizada:

Tabla 1 .

Antecedentes internacionales CAP

Autor	Año	Estudio	Objetivo	Metodología	Resultado	Relevancia para la investigación
Stephen T. Odonkor ,& , Anthony M. Sallar	2024	Occupational health and safety knowledge, attitudes and practices among healthcare workers in Accra Ghana	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica (KAP) sobre OHS entre trabajadores de salud y analizar las discrepancias entre lo que saben y lo que	Muestra: 365 trabajadores (médicos, enfermeras, farmacéuticos, laboratoristas, radiólogos) en 12 hospitales públicos. Instrumento: Cuestionario	Existe alta conciencia y actitud positiva, pero brecha significativa en la práctica, especialmente en profilaxis y uso consistente de EPP.	Igual que en salud, los palmicultores pueden saber sobre riesgos (agroquímicos, cortes, caídas) pero no aplicar medidas por falta de EPP, incomodidad o costo. Uso de Cuestionario

			hacen, así como los factores que influyen en la adopción de medidas preventivas.	validado ($\alpha = 0.87$) sobre conocimiento, actitudes, prácticas y barreras.		KAP y análisis factorial
				Análisis: Estadística descriptiva y Chi-cuadrado para asociaciones.		
	2024	Knowledge, Attitudes, and Practices on Occupation Health and Safety Amongst Mine Workers Exposed to	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre	Diseño: Estudio retrospectivo transversal descriptivo.	Existe buena conciencia y actitud positiva, pero brechas en conocimiento	Cuestionarios KAP + análisis de factores asociados para diseñar estrategias efectivas.
Langwana, V.,						
Khoza, N.,						
Rathebe, P. C.,						
Mbonane, T. P.,						

& Masekameni,	Crystalline Silica Dust in	salud y	Muestra: 385	específico y
M. D.	a Low-Income Country:	seguridad	mineros en 5	prácticas críticas
	A Case Study from	ocupacional	minas (diamante,	(monitoreo
	Lesotho	entre mineros	arenisca y	ambiental,
		expuestos a	dolerita).	capacitación
		sílice y analizar	Instrumento:	continua). Asocian
		los factores que	Cuestionario	el polvo con
		influyen en la	validado (15	enfermedad y
		implementación	ítems de	cancer del pulmon
		de prácticas	conocimiento, 9	
		seguras	de actitud, 14 de	
			práctica).	
			Análisis:	
			Estadística	
			descriptiva y	
			regresión	

				multivariada (STATA v17).		
	2023	Knowledge and Attitudes Workers Toward Compliance Use Personal Protective Equipment	El estudio aborda cómo factores como conocimiento, actitud, edad y nivel educativo influyen en la adherencia al uso de EPP en un entorno industrial con riesgos químicos, térmicos y	37 trabajadores del área de planta seleccionados aleatoriamente. Instrumentos: Cuestionario validado y checklist de cumplimiento de EPP. Análisis: Prueba de correlación Spearman's Rho.	El conocimiento y la actitud son factores determinantes para el cumplimiento del uso de EPP, mientras que edad y educación no lo son.	El estudio usa un diseño transversal, cuestionarios y análisis estadístico (Spearman) para medir la relación entre conocimiento, actitud y cumplimiento de normas (uso de EPP). Esto es replicable en el proyecto para medir cómo el nivel de conocimiento y

			físicos. Se parte de la premisa de que el incumplimiento de EPP aumenta la probabilidad de accidentes graves.			actitud de los palmicultores afecta sus prácticas seguras (uso de guantes, botas, gafas, manejo de agroquímicos).
	2021	Occupational Safety Knowledge, Attitude, and Practice among Farmers in Northern Nigeria during Pesticide Application—A Case Study	Medir el conocimiento, actitudes y prácticas de seguridad ocupacional relacionadas con	Diseño: Estudio transversal. Muestra: 524 agricultores en seis estados del norte de Nigeria.	Alta conciencia y actitud positiva, pero persisten prácticas inseguras que aumentan el riesgo de intoxicación y	Igual que en Nigeria, los palmicultores pueden saber sobre riesgos, pero mantener conductas inseguras (reutilización de

Abubakar	la aplicación de	Instrumento:	contaminación	envases, falta de
Hashidu, U.,	pesticidas, e	Cuestionario	ambiental.	EPP). Nuevas
Gwary-Moda, S.,	identificar	estructurado	Edad y nivel	variables que se
Danjin, M., &	factores	(validado y	educativo influyen	puede asociar edad y
Moda, H. M.	socioeconómicos	pretestado).	en uso de EPP y	nivel educativo
	que influyen en	Análisis:	lectura de	
	el	Estadística	instrucciones.	
	comportamiento	descriptiva y	Mayor educación	
	seguro.	regresión logística	mejor	
		(SPSS v25).	comportamiento	
			seguro.	
			Experiencia y	
			prácticas agrícolas	
			influyen en	
			conductas inseguras	
			(p.ej., desatascar	

					boquillas con la boca).	
Mohd Yasir	2019	Knowledge, attitude and practice on occupational safety and health among workers in petrochemical companies	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre OSH entre los trabajadores y evaluar las asociaciones entre estos niveles (conocimiento vs actitud,	Cuestionario KAP 152 trabajadores seleccionados por muestreo por conveniencia Estadística descriptiva y pruebas Chi-cuadrado para asociaciones. Software: SPSS v20.	El estudio demuestra que alto conocimiento mejora la actitud, pero no garantiza buenas prácticas si no hay supervisión y recursos	.
Mohd Mukhtar , Afzan Mat Yusof *&Muhammad Lokman Md Isa					En palmicultura, esto es crítico porque Muchos trabajadores provienen de zonas rurales con bajo acceso a formación técnica en SST. Las prácticas seguras dependen tanto de la capacitación como de la implementación de	

			conocimiento vs práctica, actitud vs práctica)			normas por parte de la empresa.
	2018	Occupational Health and Safety Related Knowledge, Attitude and Practice among Wood and Metal Workers in Hawassa, Ethiopia	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre salud y seguridad ocupacional entre trabajadores de talleres de madera y metal en Hawassa, y	Diseño: Estudio transversal institucional. Muestra: 382 trabajadores en talleres MSE. Instrumento: Cuestionario semiestructurado (entrevista presencial). Análisis: Estadística	Alta conciencia y actitud positiva, pero práctica deficiente, especialmente en uso de EPP. Brechas críticas: falta de capacitación continua, baja disponibilidad y uso de EPP.	Cuestionarios KAP + análisis de factores asociados para diseñar estrategias efectivas.

			proponer intervenciones para mejorar la cultura preventiva.	descriptiva con SPSS v16.		
Aluko, O.O.,	2016	Knowledge, attitudes and perceptions of occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica (KAP) sobre riesgos ocupacionales y medidas preventivas en trabajadores de salud, así como	290 trabajadores (médicos, enfermeras y auxiliares) seleccionados mediante muestreo estratificado.	Existe alta conciencia y actitud positiva, pero baja adherencia práctica por falta de recursos y supervisión.	los palmicultores pueden saber sobre riesgos (agroquímicos, maquinaria) pero no aplicar medidas por falta de EPP, incomodidad o costo.
Adebayo, A.E.,						
Adebisi,						

			identificar brechas entre conocimiento y práctica.	validado y grupos focales.		
				Análisis: Estadística descriptiva y Chi-cuadrado para asociaciones.		
	2009	Evaluation of Knowledge, Attitude and Behavior of Workers towards Occupational Health and Safety	Determinar el nivel de conocimiento, actitud y comportamiento seguro hacia la salud y seguridad	210 trabajadores seleccionados aleatoriamente.	El conocimiento por sí solo no garantiza actitudes ni conductas seguras.	Se puede utilizar variables como género, edad, tiempo en el oficio pueden influir en los CAP de los trabajadores.
H Sanaei Nasab, F Ghofranipour , A Kazemnejad , A Khavanin, R Tavakoli				Instrumento: Cuestionario validado (19 ítems sobre conocimiento, 38	La edad y la experiencia influyen en actitudes y	

		ocupacional entre trabajadores de la Mahshahr Razy Petrochemical Complex y analizar su relación con variables como edad, educación y duración del empleo.	sobre actitud, 11 sobre comportamiento). Análisis: Estadística descriptiva, ANOVA, pruebas de correlación (Pearson y Spearman). ?	comportamientos más seguros. Trabajadores jóvenes y con largas jornadas (>70 h/semana) presentan más conductas inseguras.	El instrumento puede ser base para la investigación
2005	Knowledge, Attitude and Practices Related to Occupational Health	Determinar el grado de conocimiento,	205 trabajadores seleccionados aleatoriamente.	Existe gran brecha entre conocimiento y práctica	Evaluación de barreras para la práctica de la

Kripa Ram H;	Problems among Salt	actitud y	Instrumento:	Las actitudes son	seguridad y salud en
Raman	Workers Working in the	práctica sobre	Cuestionario en	positivas, pero las	el trabajo, el
SACHDEV, Murli	Desert of Rajasthan,	problemas de	idioma local	condiciones	contexto es similar
L. MATHUR and	India	salud	(preguntas	socioeconómicas y	en cuanto a riesgos
Habibulla N.		ocupacional y	cerradas y	la falta de EPP	laborales.
SAIYED		uso de medidas	abiertas).	adecuado limitan la	
		protectoras, así	Análisis: Epi-info	adopción se	
		como identificar	2000, estadísticas	presenta	
		barreras y	descriptivas.	laceraciones en pie,	
		sugerencias para		problemas	
		mejorar la		respiratorios,	
		aceptación de		callosidades,	
		equipos de		irritación ocular y	
		protección.		dolor corporal	

Tabla 2.

Antecedentes nacionales CAP

Autor	Año	Estudio	Objetivo	Metodología	Resultado	Relevancia para la investigación
	2025	Conocimientos	Determinar el nivel de	Diseño: Estudio	Existe una cultura	Conocimiento
Potes Iglesias		sobre seguridad y	conocimientos sobre	transversal analítico.	preventiva	parcial y
AA, Monsalvo		salud en el trabajo	SST en personal	Muestra: 40 trabajadores	superficial,	cumplimiento
Dueñas MC,		en operadores del	operativo de	(muestreo por	centrada en	formal sin
Palma		sector de obra civil	construcciones de obra	conveniencia).	cumplir requisitos	comprensión
Rodríguez YM,			civil en Barranquilla.	Instrumento: Encuesta	formales, no en	crítica
Ayos Coronell				validada (Mejía et al.,	comprender	importancia de
MA, Severiche				2016), con:	críticamente la	la SST. Población
Sierra CA.				12 preguntas	normativa.	con
				sociodemográficas.		características

10 preguntas sobre conocimientos normativos y prácticos.	Factores como nivel educativo, tipo de vínculo laboral y ocupación influyen en la apropiación del conocimiento.	sociales similares.
Análisis: Estadística descriptiva (Excel).	Alta accidentalidad (90%) evidencia deficiencias en la efectividad de las capacitaciones.	

	2022	Asociación de conocimientos y actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas de alumnos de odontología	Determinar los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas en APS en trabajadores de salud del distrito de San Juan de Lurigancho (DIRIS Lima Centro) durante 2018	Diseño: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Población: 1,545 trabajadores. Muestra: 308 calculada; participaron 214 (69.48%). Instrumento: Cuestionario tipo CAP (validado por expertos, alfa de Cronbach). Análisis: Estadística descriptiva (SPSS y Excel).	Conocimientos teóricos insuficientes frente a buenas actitudes y prácticas	Buenas actitudes y prácticas no garantizan conocimientos sólidos.
--	------	--	--	---	--	---

	2022	Percepción que	Analizar la percepción	Tipo: Revisión reflexiva.	Percepción	Baja percepción
Rada Luna, R.		tienen los	que tienen los	Fuente: Búsqueda	diversa,	y
J.		trabajadores	trabajadores rurales	sistemática en bases de	influenciada por	desconocimiento
		rurales respecto a	respecto a la SST en	datos (Scopus, Scielo,	tipo de labor y	normativo riesgo
		la seguridad y salud	Colombia.	Redalyc, Proquest, Google	exposición a	alto. Ofrece un
		en el trabajo		Académico).	riesgos.	panorama sobre
				Instrumento: Matriz de	Falta de	la percepción de
				consolidación (año, tipo	conocimiento	la SST frente a la
				de publicación, objetivo,	sobre SST y	población a
				resultados, conclusiones).	derechos laborales	abordar en el
				Criterios: Estudios	mayor riesgo de	objeto de
				completos sobre SST,	accidentes.	estudio
				percepción y población	Existen prácticas	
				rural.	seguras en casos	
					específicos	

					(manejo de plaguicidas), pero son excepcionales.	
Ávila Pertuz,	2021	Conocimientos,	Caracterizar	Diseño: Estudio	Alta conciencia	Igual que en
M.P &		actitudes y	sociodemográficamente	descriptivo.	general, pero	autopartes, los
Cárdenas		prácticas de	a los trabajadores y	Muestra: 29 trabajadores	desconocimiento	palmicultores
Valderrama,		trabajadores de	analizar sus	y 27 líderes	normativo y baja	pueden saber
M. A		almacenes de	conocimientos,	(dueños/administradores).	implementación	sobre riesgos,
		autopartes frente	actitudes y prácticas	Instrumento:	del SG-SST.	pero no aplicar
		al sistema de	frente al SG-SST en	Cuestionarios CAP	SST se reduce a	normas ni
		gestión de	empresas de	(presenciales).	acciones mínimas:	sistemas
		seguridad y salud	autopartes.	Análisis: Estadística	afiliación a ARL,	formales.
		en el trabajo,		descriptiva en Excel.	compra de EPP y	Cuestionarios
		Medellín.			extintores.	CAP + análisis
					Brechas críticas:	descriptivo para
					falta de	

					documentación, presupuesto y formación continua.	diseñar estrategias.
	2020	Conocimientos, actitudes y prácticas con relación al uso preventivo de los equipos de protección personal. planta extractora de aceite crudo de palma africana,	Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con el uso preventivo de los EPP en trabajadores de la planta extractora de aceite crudo de palma africana (Cooperativa Salamá).	Diseño: Estudio CAP descriptivo, transversal. Muestra: 30 trabajadores (encuesta) + observación directa en 15 trabajadores. Instrumentos: Encuesta estructurada (Likert) + checklist de verificación. Análisis: SPSS v20, frecuencias y porcentajes.	Conocimiento y actitud son altos, pero prácticas reales son deficientes, especialmente en protección ocular, auditiva y respiratoria.	Igual que en Honduras, los trabajadores pueden saber qué es el EPP, pero no usarlo completo. Encuestas + observación para diseñar

		cooperativa Salamá, municipio de Tocoa, departamento de colón, honduras, enero 2020			Brecha entre lo declarado y lo observado. Riesgo elevado por uso parcial de EPP.	estrategias efectivas.
García-Pineda, Lucía Yesenia, & Bravo- Vallejos, Norman Danilo. (2019	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de plaguicidas por agricultores en una zona rural de Copán Ruinas, Honduras, año 2019	Describir las características de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de plaguicidas por agricultores en Copán Ruinas, Honduras.	Diseño: Estudio descriptivo, transversal. Muestra: 81 agricultores (≥18 años) seleccionados aleatoriamente de tres comunidades rurales. Instrumento: Encuesta validada (dimensiones: conocimiento, actitud, práctica).	Bajo nivel de conocimiento y prácticas seguras, aunque actitud hacia prevención es positiva. Riesgo alto de exposición ocupacional por falta de	Igual que en Honduras, los palmicultores pueden saber qué es un agroquímico, pero desconocer riesgos y normas.

				Análisis: Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, IC95%) con Epi-Info.	capacitación, baja percepción de riesgo y escasa inversión en EPP.	Encuestas CAP + análisis descriptivo para diseñar planes de mejora.
Valdiviezo Castro, Fajardo Durán & Almache Delgado,	2019	Conocimientos, Aptitudes y Prácticas de las Normas de Higiene y Seguridad profesionales de enfermería	Determinar el grado de conocimiento y actitudes del personal de enfermería frente a las medidas de bioseguridad en un hospital público.	Diseño: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Población: 135 profesionales de enfermería. Muestra: Total de la población (muestreo por conveniencia).	Aunque el conocimiento es mayoritariamente alto (66.7%), persisten brechas en prácticas seguras. Actitudes positivas son limitadas (solo 39.4% alto),	Patrón similar: Conocimiento alto no garantiza práctica segura. Factores limitantes: Falta de insumos y percepción de riesgo bajo

				Instrumento: Encuesta de 20 preguntas (conocimiento y actitudes).	afectadas por falta de insumos y sobrecarga laboral.	
				Análisis: Tablas simples con SPSS.	El desconocimiento (4%) y la falta de disponibilidad de EPP influyen en el incumplimiento de medidas.	
Pinto Romero D.E.	2018	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud	Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud ocupacional y el tipo de actitudes y	Diseño: Estudio descriptivo, correlacional. Muestra: 30 trabajadores de laboratorios de ciencias	Mayormente regular (60%), aunque sin casos de nivel bajo.	Actitudes y prácticas pueden ser buenas incluso con

		ocupacional y uso de equipo de protección personal (epp) en trabajadores de laboratorios de la Universidad Católica de Santa María, 2018	prácticas sobre el uso de EPP en trabajadores de laboratorios de la UCSM.	básicas (enero-marzo 2018). Instrumentos: Cuestionario de conocimientos (20 ítems). Escala de actitudes (16 ítems, Likert). Escala de prácticas (16 ítems, Likert). Análisis: Estadística descriptiva y prueba chi cuadrado (SPSS v16).	Actitudes y prácticas: Muy positivas (más del 90%). Brecha: Buenas actitudes y prácticas no dependen del nivel de conocimiento.	conocimientos regulares. Diagnóstico CAP en palmicultores.
Juan M. Ospina, Fred G. Manrique-	2009	Intervención Educativa sobre los Conocimientos y Prácticas Referidas	Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre CAP en relación con riesgos	Diseño: Estudio antes-después, sin grupo control. Muestra: 659	Conocimiento mejoró significativamente, pero actitudes y	Igual que en Boyacá, los palmicultores pueden mejorar

Abril y Nelly E.	a los Riesgos	laborales y salud	agricultores de 7	prácticas	en
Ariza	Laborales en	ocupacional en	municipios.	cambiaron menos,	conocimiento,
	Cultivadores de	cultivadores de papa de	Intervención: Charlas,	evidenciando que:	pero mantener
	Papa en Boyacá,	Boyacá.	demostraciones prácticas,	Las intervenciones	prácticas
	Colombia		retroalimentación y	educativas son	inseguras.
			autoevaluación.	útiles, pero	Encuestas CAP
			Evaluación: Encuestas	requieren	antes-después
			CAP antes y después;	acompañamiento	para medir
			análisis con prueba de	sostenido para	impacto.
			McNemar.	modificar	
			Tiempo entre mediciones:	conductas	
			20–30 días.	arraigadas.	
				Factores culturales	
				y socioeconómicos	
				limitan la	

adopción de
prácticas seguras.

Fuente: elaboración propia

La revisión documental de los (18) estudios analizados permitió identificar tendencias comunes en diversos contextos laborales. En términos generales, se evidencia que las brechas entre el conocimiento teórico, las actitudes positivas y la práctica efectiva de medidas preventivas constituyen un desafío persistente para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

En primer lugar, los niveles de conocimiento reportados en la mayoría de los estudios son regulares o altos; sin embargo, este factor no se traduce necesariamente en la implementación adecuada de conductas seguras. La falta de educación frente al tema, el desconocimiento normativo y la escasa apropiación conceptual son aspectos recurrentes, especialmente en poblaciones vulnerables como trabajadores rurales y trabajadores informales que es población de alto impacto e interés social.

En segundo lugar, las actitudes hacia la prevención y el autocuidado tienden a ser favorables, incluso en escenarios donde el conocimiento es limitado. Este hallazgo refleja una disposición al cambio, pero también confirma que la actitud por sí sola no garantiza la práctica segura. Las prácticas, por su parte, presentan mayores limitaciones, condicionadas por factores estructurales como la insuficiencia de insumos, la sobrecarga laboral, la informalidad, la ausencia de supervisión y la baja cobertura de seguridad social.

Asimismo, se identifican variables determinantes que influyen en la apropiación del conocimiento y en la adopción de conductas seguras, tales como el nivel educativo, la naturaleza del vínculo laboral, la disponibilidad de equipos de protección personal (EPP) y la calidad de las capacitaciones. En este sentido, la evidencia revisada sugiere la existencia de una cultura preventiva superficial, centrada en el cumplimiento formal que no llega hacia una comprensión normativa y no impacta los hábitos y actitud hacia el propio cuidado.

En síntesis, los hallazgos confirman la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas contextualizadas, implementar programas de capacitación prácticos y continuos, fortalecer la gestión

institucional para garantizar la provisión de insumos, y promover políticas públicas que aseguren la inclusión y protección social. Estas acciones son especialmente prioritarias en poblaciones con alta vulnerabilidad, como los trabajadores del sector rural y aquellos vinculados a actividades informales, con el fin de reducir la incidencia de accidentes y enfermedades laborales y consolidar una cultura preventiva sostenible.

5.2 Marco Teórico

Modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas

El modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) es una herramienta de vigilancia epidemiológica utilizada para evaluar, diagnosticar y analizar los comportamientos de las personas en relación a un tema en particular, como lo es la seguridad y salud en el trabajo (SST). Desde su formulación inicial se vio aplicado en el campo de la salud para evaluar las estrategias educativas, su desarrollo se ha extendido, incluida la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Un estudio CAP se basa en la hipótesis de que el conocimiento (información y comprensión de un tema) influye en las actitudes (Interpretaciones, supuestos y actitudes emocionales) ambas, en conjunto, determinan las prácticas (comportamientos o acciones realizadas). Sin embargo, la relación no es directa ni automática; factores del entorno, sociales, económicos y organizacionales que pueden crear brechas importantes entre lo que se sabe, lo que se piensa y lo que por último se hace. La ventaja principal de este modelo se encuentra en su capacidad para identificar esas brechas, proporcionando un diagnóstico inicial que permite elaborar estrategias educativas, de comunicación y administrativas más eficaces y organizadas, evitando el diseño de programas que suelen tener efectos poco significativos.

A través del tiempo, el método CAP ha demostrado ser útil para establecer prioridades, optimizar recursos y medir cambios de conducta de forma progresiva. En el entorno laboral,

principalmente en sectores de alto riesgo como lo es la agricultura, especialmente el sector palmicultor, su implementación es esencial. Permite evaluar la efectividad de las encuestas en SST y la cultura de seguridad existente en una organización o grupo de trabajadores. Los estudios evaluados a nivel nacional e internacional, avalan su calidad metodológica y su utilidad para identificar riesgos laborales. A modo de ejemplo, investigaciones en sectores agrícolas, minero-energéticos y agroindustriales han identificado patrones similares en los que, a pesar de existir un conocimiento aceptable y actitudes favorables con relación a la seguridad, las prácticas son insuficientes debido a obstáculos como la falta de elementos de protección personal, la informalidad laboral, la demanda productiva o la falta de supervisión. Por lo tanto, el modelo CAP se establece como el marco teórico apropiado para el presente estudio, pues permitirá una evaluación integral y estructurada de los factores que determinan los comportamientos seguros e inseguros de los trabajadores cosechadores de palma, permitiendo ir más allá de un análisis superficial y estableciendo las bases para un plan de mejoramiento ajustado al contexto laboral.

5.3 Marco Conceptual

5.3.1.1 Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Es el marco de normas, procedimientos y actividades cuyo objetivo es prevenir los accidentes y enfermedades de los trabajadores en su sitio de trabajo (OIT, 2001). En Colombia, se ejecuta a través del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de cumplimiento normativo para todas las empresas (Decreto 1072 de 2015). En su artículo 2.2.4.6.3. la define como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el

medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

En el sector palmicultor, la SST busca proteger a los trabajadores de los distintos factores de riesgo presentes en la cosecha.

5.3.1.2 Accidente de trabajo

Conforme a la Ley 1562 de 2012 en su artículo 3° se define accidente de trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

5.3.1.3 Enfermedad Laboral

La ley 1562 de 2012 en su Artículo 4° define el concepto de enfermedad laboral como : Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

5.3.1.4 Conocimientos (en SST)

Se refiere al grado de información que poseen los trabajadores sobre los riesgos o peligros laborales y las medidas de protección (Odonkor & Sallar, 2024). Esto comprende la capacidad para la identificación de riesgos (como una herramienta en mal estado), conocer las normas de seguridad de la empresa, conocer el uso adecuado de los equipos de protección personal y estar capacitado sobre protocolos de respuesta ante situaciones en caso de una emergencia. Un nivel adecuado de conocimiento es la base importante para actuar de manera segura.

5.3.1.5 Actitudes (en SST)

Corresponden a las ideas y los criterios que los trabajadores tienen sobre la seguridad en el trabajo (Nwadike et al., 2021). Es la presunta respuesta a preguntas como: ¿Considera que las normas de seguridad en el trabajo son importantes? ¿Piensa que el uso de los equipos de protección es obligatorio o solamente los percibe como un obstáculo? Una orientación favorable significa que el trabajador reconoce la importante de su integridad y está dispuesto a seguir el cumplimiento normativo, sin embargo, esto no siempre se refleja en acciones preventivas.

5.3.1.6 Prácticas (en SST)

Corresponde a los actos y comportamientos que el trabajador realiza durante su jornada laboral (Kripa Ram et al., 2005). Representa la parte más importante, porque es lo que realmente previene la ocurrencia de accidentes laborales. En este punto se evidencia: ¿Usa siempre los elementos de protección para manos y pies? ¿Cumple los procedimientos establecidos para la manipulación de plaguicidas? ¿Mantiene ordenado su sitio de trabajo? Estudios como el de Benítez Bejarano (2020) Evidencia que frecuentemente existe una brecha entre lo que el trabajador sabe (conocimiento) y lo que realmente realiza (práctica).

5.3.1.7 Peligros Laborales en el sector palmero

Son todas aquellas condiciones peligrosas presentes en el trabajo que pueden causar un accidente o una enfermedad laboral a los cosechadores de palma (INSST, 2020). El sector palmicultor es uno de las actividades económicas de mayor accidentabilidad laboral (OIT, 2020). En la industria la Escuela Nacional Sindical en su cartilla “Salud y seguridad en el trabajo de la palmicultura”. Riesgos de seguridad: Cortes con machetes o el palín, caídas al trepar las palmas, cortes, golpes, manejo de herramientas, Riesgos físicos: Exposición al sol extremo, calor y lluvias torrenciales. Riesgos químicos: Intoxicación por respirar o tocar plaguicidas y fertilizantes. Riesgos ergonómicos: Dolor de espalda y lesiones por cargar peso y hacer movimientos repetitivos todo el día entre otros factores propios del trabajo.

5.4 Marco Legal

(Convenio OIT, Normas Nacionales en SST)

Tabla 3 .

Normatividad aplicable

Norma	Numero	Quien expide	Articulo	Como aplica al proyecto
Constitución Política de Colombia	Constitución Colombia 1991	Asamblea Nacional Constituyente	Artículo 25: Derecho al trabajo. Artículo 48: Derecho a la Seguridad Social.	Derecho a condiciones de trabajo dignas y justas.
Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 1562 de 2012	Congreso de la República	Art. 2: Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Art. 4: Obligatoriedad para todos los empleadores. Art. 30: Participación	Establece la obligación legal de implementar el SG-SST. El proyecto evalúa el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas (CAP) de los trabajadores como parte

			de los trabajadores.	fundamental de los resultados del sistema en la empresa palmera.
			Capítulo 6: "De la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".	Es el núcleo de la regulación nacional en SST.
			Detalla los requisitos mínimos del SG- SST: política, responsabilidades,	La encuesta CAP se estructura para medir el grado de conocimiento y cumplimiento (práctica) de estos requisitos por parte de los cosechadores. Por ejemplo, se evaluará el conocimiento sobre procedimientos seguros de trabajo (art.
Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo - SG-SST	Decreto 1072 de 2015	Presidencia de la República	identificación de peligros y evaluación de riesgos, capacitación, EPP, procedimientos, investigación de incidentes, etc.	

Estándares	Resolución 0312 de 2019	Ministerio de Trabajo	Todos los estándares aplicables al SG- SST	2.2.4.6.21) y el uso de EPP (art. 2.2.4.6.22). Los requisitos mínimos que debe cumplir la empresa palmera en materia de SST: capacitación, entrega EPP, inducción, gestión de peligros, otros estándares. Marco de referencia internacional específico para el sector. Establece obligaciones sobre evaluación de riesgos agrícolas, prevención de
Mínimos en Seguridad y Salud en el Trabajo	C184 - Sobre seguridad y salud en la agricultura (2001).	Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Arts. 4, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 18, 19.	

incendios, manejo
de animales, uso
de maquinaria,
manejo de
sustancias
químicas,
protección contra
fenómenos
climáticos, y
capacitación. El
proyecto alinea
sus objetivos con
este convenio,
evaluando los CAP
en estas áreas
críticas para la
palmicultura. Aún
Colombia no lo ha
ratificado

CAPÍTULO IV

6 Metodología

6.1 Enfoque

La investigación tiene un enfoque cuantitativo y tiene como propósito determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas hacia seguridad y salud en el trabajo en el los palmicultores que tiene a su cargo el proceso de cosecha en una empresa de palma de aceite ubicada en Villanueva-Casanare. Hernández Sampieri lo define como aquel enfoque que busca especificar “propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”. A través de este se tiene la oportunidad de recolectar información determinada sobre las variables específicas a las cuales apunta el estudio, no para relacionarlas sino para describir las tendencias que existen en un grupo o población

6.2 Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo porque su objetivo principal es determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en SST de los cosechadores de palma en Villanueva, Casanare. Asimismo, (Hernández Sampieri et al., 2014; Kerlinger, 2002; Bisquerra, 2009).

Diseño No experimental con corte transversal

6.3 Población y Muestra

6.3.1.1 Población

La Planta de palma de aceite cuenta con 230 trabajadores vinculados actualmente, los cuales se dividen en personal operativo n= 190 de los cuales 80 se dedican a las actividades de cosecha, quienes son los participantes de esta investigación y por último el personal administrativo n= 40. Los cuales se encuentran contratados para el periodo 2026-1

6.3.1.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión:

Participan trabajadores ≥ 18 años.

Antigüedad ≥ 4 meses en el cargo (para asegurar exposición suficiente y conocimiento sobre procedimientos y protocolos SST).

Aceptan participar voluntariamente (consentimiento informado).

Exclusión:

Personal administrativo o de planta industrial (extractora) no vinculado a labores de campo.

Personal operativo que no realice actividades de cosecha

Trabajadores en incapacidad prolongada, licencia, vacaciones ($>15 - 30$ días) al momento del levantamiento de la información

Personal con antigüedad < 4 meses.

6.3.1.3 Muestra

Se tomó como muestra el tamaño de la población de cosecheros vinculados ($n=80$), con un nivel de confianza del 95% y un margen del error del 5%. Se aplicó la fórmula de poblaciones finitas, como se muestra en la ecuación:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total, de población

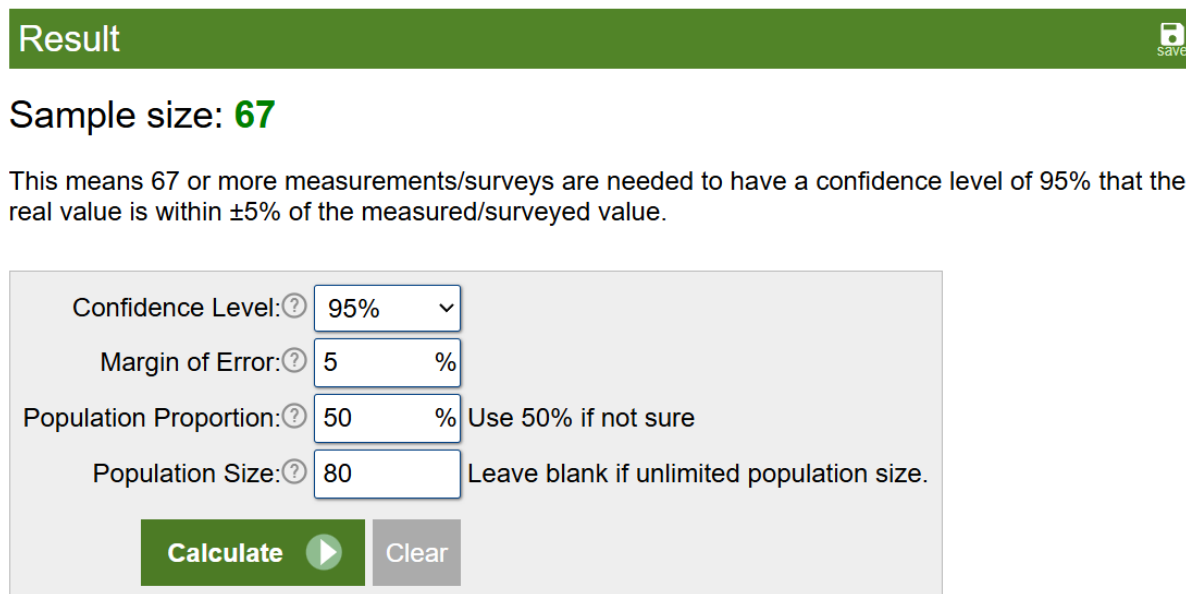
$Z\alpha$ = 1,96 al cuadrado (seguridad del 95%)

p = Proporción esperada (0,5)

q = 1- p (0,5)

d = Precisión (0,1)

Se utilizó el software libre Raosoft[®] obteniendo los siguientes resultados:

Figura 1.*Calculo muestral*

The image shows a web-based sample size calculator interface. At the top, there is a green header bar with the word "Result" in white text and a small "save" icon on the right. Below the header, the text "Sample size: 67" is displayed in a large, bold, green font. Underneath, a paragraph explains: "This means 67 or more measurements/surveys are needed to have a confidence level of 95% that the real value is within $\pm 5\%$ of the measured/surveyed value." Below this text is a form with four input fields: "Confidence Level" set to 95%, "Margin of Error" set to 5%, "Population Proportion" set to 50% with the note "Use 50% if not sure", and "Population Size" set to 80 with the note "Leave blank if unlimited population size." At the bottom of the form are two buttons: a green "Calculate" button with a play icon and a grey "Clear" button.

Figura 1

Fuente: rainsoft

6.3.1.4 Muestreo.

La selección de la muestra se realizó por un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los trabajadores en el momento de recolectar la información y la dificultad de acceso a internet en la zona. La población estuvo conformada por una muestra de 68 cosecheros de palma que cumplen con los criterios de inclusión y participaron voluntariamente en el proceso de aplicación de la encuesta.

6.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección

Por otra parte, el análisis CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas) definido por Actaf, (s, f) donde define cada componente como: 1. Conocimiento: es aquella información o saber que una persona posee y que es necesaria para llevar a cabo una actividad. 2. Actitud: es un gesto exterior manifiesto que indica su preferencia y entrega a alguna actividad observable; también las actitudes no son en sí mismas respuestas sino estados de disposición a responder. Una actitud es un predicado de un comportamiento futuro, por eso los esfuerzos deben estar destinados a inculcar o modificar actitudes. 3. Prácticas: son una serie de comportamientos relacionados; refiriéndose a comportamiento como una acción explícita y observable que una persona ejecuta en circunstancias específicas (p.1)

Para la recolección de la información se diseñó un cuestionario estructurado basado en el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), orientado a evaluar aspectos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo en cosechadores de palma de aceite del municipio de Villanueva, Casanare.

El instrumento está conformado por cinco secciones que permiten abordar de manera integral las variables del estudio:

Sección A. Datos sociodemográficos: incluye preguntas cerradas relacionadas con características personales de los participantes, como edad, sexo y nivel educativo.

Sección B. Datos laborales: indaga sobre condiciones de trabajo, incluyendo tipo de vinculación, tiempo en la empresa y experiencia como cosechero.

Sección C. Conocimientos: contiene preguntas de selección múltiple orientadas a evaluar el nivel de conocimiento de los trabajadores sobre riesgos laborales, uso de elementos de protección personal (EPP), procedimientos seguros y prevención de accidentes. Algunas preguntas permiten selección múltiple de respuestas.

El cuestionario se digitalizó para mayor facilidad en la recolección de la información. Se generó un Google Forms.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSefl63t8Z_4GZI3B5aP6_zfYPXWxvQht5pvC5gKbN9k3VX5DA/viewform?usp=dialog

Escala Conocimientos

La sección de conocimientos tiene 9 preguntas planteadas, la mínima calificación es 0 y la máxima puntuación es 5. Cada pregunta equivale a 0,556 puntos. Los resultados se clasificarán de la siguiente manera:

Tabla 4 .

Nivel conocimientos calificación

Nivel	Rango
Alto	80% -100%
Medio	60% -79%
Bajo	Menor al 60%

Sección D. Actitudes: está compuesta por siete (7) afirmaciones evaluadas mediante una escala tipo Likert de tres opciones (de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo), con el fin de identificar percepciones y creencias frente a la seguridad y prevención de riesgos laborales.

Tabla 5.

Calificación frecuencia prácticas

Nivel	Rango
De acuerdo	3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2
En desacuerdo	1

Sección E. Prácticas: consta de nueve (9) situaciones que evalúan los comportamientos habituales de los trabajadores mediante una escala de frecuencia de cinco niveles (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca), relacionada con el uso de EPP, prácticas seguras, autocuidado y cumplimiento de normas de seguridad.

Tabla 6.

Escala calificación actitudes

Nivel	Rango
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Nunca	2
Casi nunca	1

El cuestionario fue diseñado con preguntas claras y adaptadas al contexto laboral de los cosechadores, facilitando su comprensión y garantizando la calidad de la información recolectada.

Asimismo, su aplicación es de carácter individual y voluntario, asegurando la confidencialidad de los datos y su uso exclusivo para fines académicos.

Para la clasificación de los conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo, se establecieron tres niveles (alto, medio y bajo), a partir del puntaje obtenido en cada dimensión. Los puntajes fueron transformados a una escala porcentual, tomando como base el valor máximo posible en cada sección. Se consideró nivel alto valores entre 80 % - 100 %, nivel medio entre 60 % - 79 % y nivel bajo valores inferiores al 60 %.

6.4.1 Validez por juicio de experto

La validez de contenido del instrumento fue establecida mediante la técnica de juicio de expertos, con el propósito de evaluar la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de cada uno de los ítems incluidos en el cuestionario.

Para este proceso, el instrumento fue sometido a revisión por un grupo de tres (3) profesionales con formación y experiencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes analizaron cada uno de los ítems de acuerdo con criterios previamente definidos. Los expertos valoraron aspectos como la adecuación de las preguntas al contexto de los cosechadores de palma de aceite, la claridad en la redacción, la correspondencia con las variables del estudio (conocimientos, actitudes y prácticas) y la capacidad de los ítems para medir el constructo propuesto.

Cada ítem fue evaluado utilizando una escala de valoración (por ejemplo: adecuado, requiere ajustes, no adecuado), lo que permitió identificar oportunidades de mejora en la estructura y formulación de algunas preguntas. Con base en las observaciones realizadas, se llevaron a cabo ajustes en la redacción, eliminación de ambigüedades y reorganización de algunos ítems, con el fin de garantizar mayor comprensión y precisión en las respuestas.

Finalmente, el instrumento ajustado fue considerado válido en su contenido, al reflejar de manera adecuada las dimensiones del modelo CAP en el contexto de la Seguridad y Salud en el Trabajo en cosechadores de palma de aceite.

6.5 Proceso y procedimiento

El proceso de la recolección de datos se realizará en tres fases, que están diseñadas para garantizar la validez, confiabilidad y la aplicabilidad de la información recolectada. En la primera fase, se gestionará el ingreso a las instalaciones mediante una comunicación formal con la gerencia o el área de Recursos Humana de la empresa palmicultora seleccionada en Villanueva, Casanare. Se presentará el proyecto, sus objetivos, alcances y los beneficios esperados, se solicitará la solicitud de autorización para aplicar los instrumentos diseñados a los trabajadores de cosecha. De manera simultánea, se elaborará y validará el medio de evaluación final con base en el marco teórico y los lineamientos metodológicos de estudios CAP ya realizados, asegurando su adecuación al contexto laboral y al lenguaje de los cosechadores.

En la segunda fase, se realizará la aplicación del instrumento de evaluación CAP. Antes de la encuesta, se realizará una breve reunión informativa con los trabajadores para explicar el propósito, alcance y metodología del estudio, el manejo confidencialidad de sus respuestas y el procedimiento del diligenciamiento. La encuesta será realizada de forma presencial, de ser posible en grupos pequeños en un área proporcionada por la empresa, durante un horario que no interfieran con los turnos más productivos. Cuando la logística lo requiera, se deberá implementara la aplicación individual asistida, con el fin de asegurar la comprensión de cada una de las preguntas, dirigida especialmente a los trabajadores con posibles dificultades de lectura o escritura.

Finalmente, en la tercera fase, se procederá a realizar el procesamiento y el análisis de datos. Las encuestas serán revisadas para garantizar que todas las respuestas hayan sido respondidas y los

datos serán digitalizados para su posterior diligenciamiento y análisis. Se realizará un estudio estadístico descriptivo (frecuencias, porcentajes) para cada una de las dimensiones evaluadas (conocimientos, actitudes y prácticas) y los indicadores sociodemográficos. Los resultados se organizarán en tablas o figuras que permitan identificar brechas, tendencias y áreas con oportunidades de mejora estratégicas para la intervención.

6.6 Operacionalización variables

Tabla 7.

Variables sociodemográficas

Variable	Tipo	Definición	Indicador	Ítems	Escala
Sociodemográficas	Control	Características personales	Edad	Edad	Numérica
			Sexo	Sexo	Nominal
			Nivel educativo	Escolaridad	Ordinal
Laborales	Control	Condiciones del trabajo	Tipo de vinculación	Tipo de contrato	Nominal
			Antigüedad	Tiempo en empresa	Ordinal
			Experiencia	Tiempo como cosechero	Numérica/abierta

Fuente: elaboración propia

Tabla 8.*Operacionalización dimensión Conocimientos*

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
Conocimientos en SST	Independiente	Nivel de información que posee el trabajador sobre riesgos, prevención y normas de seguridad	Conceptos básicos de SST	Comprensión de la finalidad de la SST	Finalidad de la SST	Correcto / Incorrecto
			Identificación de riesgos	Reconocimiento de peligros laborales	Peligros en la cosecha	Selección múltiple
			Uso de EPP	Conocimiento de protección personal	EPP obligatorios	Correcto / Incorrecto

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
			Procedimientos ante accidentes	Manejo de incidentes	Qué hacer en caso de accidente	Correcto / Incorrecto
			Seguridad en campo	Distancias y posiciones seguras	Distancia segura de caída	Correcto / Incorrecto
			Ergonomía	Manipulación de cargas	Peso máximo recomendado	Correcto / Incorrecto
			Riesgos biológicos	Manejo de fauna peligrosa	Procedimiento con serpientes	Correcto / Incorrecto
			Uso seguro de herramientas	Prevención de cortes	Uso del cuchillo sin funda	Correcto / Incorrecto
			Riesgos físicos	Identificación de síntomas	Deshidratación/golpe de calor	Correcto / Incorrecto

Fuente : elaboración propia

Tabla 9.

Operacionalización dimensión actitudes

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
Actitudes hacia la SST	Independiente	Percepciones y creencias que influyen en el comportamiento frente a la seguridad	Valoración del uso de EPP	Importancia del EPP	Uso de EPP aunque haga calor	Likert (3 niveles)
			Percepción del riesgo	Creencia sobre accidentes	Accidentes por mala suerte	Likert
			Responsabilidad social	Cuidado colectivo	Corregir a compañeros	Likert
			Cumplimiento normativo	Preferencia por normas	Trabajar rápido sin normas	Likert
			Valor de la capacitación	Importancia de formación	Charlas de seguridad	Likert

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
			Percepción de consecuencias	Temor a reportar	Reportar genera problemas	Likert
			Cultura de seguridad	Responsabilidad compartida	Seguridad empresa-trabajador	Likert

Fuente: elaboración propia

Tabla 10.*Operacionalización dimensión actitudes*

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
Prácticas en SST	Independiente	Conductas reales del trabajador frente a la prevención de riesgos	Uso de EPP	Uso de EPP durante las actividades	Uso de casco con barbuquejo	Likert (5 niveles)
			Protección solar	Prevención de calor	Uso de ropa para el sol	Likert
			Seguridad en herramientas	Revisión previa	Revisión de herramientas	Likert
			Seguridad operativa	Ubicación segura	Posición al cortar racimo	Likert
			Control del entorno	Preparación del área	Limpieza de la palma	Likert

Variable	Tipo	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems del cuestionario	Escala
			Uso seguro de herramientas	Transporte seguro	Uso de funda	Likert
			Ergonomía	Manipulación de cargas	Postura al levantar peso	Likert
			Hidratación	Consumo de agua	Frecuencia de hidratación	Likert
			Pausas activas	Prevención física	Realiza pausas activas	Likert
			Participación	Asistencia a capacitaciones	Asiste a charlas SST	Likert

Fuente: elaboración propia

Resultados

En este apartado se presentan los resultados correspondientes a la caracterización sociodemográfica y el análisis de los conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros evaluados. Se incluyen variables como edad, nivel educativo, tipo de vinculación laboral y experiencia, las cuales permiten contextualizar los hallazgos y analizar su impacto en el comportamiento preventivo y la gestión del riesgo laboral.

Tabla 11.

Características sociodemográficas de los cosecheros de Villanueva, Casanare (n = 68)

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Masculino	68	100,0
Nivel educativo	Primaria	37	54,4
Nivel educativo	Secundaria	28	41,2
Nivel educativo	Técnico	3	4,4
Tipo de vinculación laboral	Directa con la empresa	48	70,6
Tipo de vinculación laboral	Empresa externa	20	29,4
Tiempo en la empresa	Menos de 6 meses	14	20,6
Tiempo en la empresa	Entre 6 meses y 11 meses	19	27,9
Tiempo en la empresa	Entre 1 y 5 años	23	33,8
Tiempo en la empresa	Más de 5 años	12	17,6

Tiempo trabajando como cosechero	Entre 6 meses y 11 meses	3	4,4
Tiempo trabajando como cosechero	Entre 1 y 5 años	12	17,6
Tiempo trabajando como cosechero	Más de 5 años	53	77,9

Nota. n = frecuencia absoluta; % = frecuencia relativa. Los porcentajes se calcularon sobre el total de la muestra (n = 68). Fuente: elaboración propia.

La población objeto de estudio (n = 68) cosecheros. La edad promedio de los participantes fue de 40,74 años (M = 40,74), Las edades oscilaron entre un mínimo de 20 años (mín. = 20) y un máximo de 68 años (máx. = 68), evidenciando un amplio rango etario de los trabajadores evaluados. El grupo etario predominante entre los cosecheros corresponde a la población adulta madura, con edades concentradas principalmente entre los 30 y 49 años. Los rangos etarios se distribuyen de la siguiente manera jóvenes 18-29 años (20,59%), maduros 30 – 49 años (57,35%) y mayores de 50 años el (22,06%).

El nivel educativo de los cosecheros mostró los siguientes resultados: Educación primaria: 54,4 % (n = 37); Educación secundaria: 41,2 % (n = 28) y Formación técnica: 4,4 % (n = 3). Estos datos evidencian que más del 95 % de los trabajadores cuenta con educación básica (primaria o secundaria), mientras que solo una proporción mínima ha accedido a formación técnica.

Respecto a la vinculación laboral, el 70,6 % (n = 48) tiene vinculación directa con la empresa y el 29,4 % (n = 20) tiene vinculación a través de empresa externa (tercerización). Esta distribución indica que, aunque predomina la contratación directa, casi un tercio de los trabajadores se encuentra bajo esquemas de tercerización, lo que representa un aspecto relevante para la gestión del SG-SST.

La distribución del tiempo de vinculación laboral evidencia una heterogeneidad en la antigüedad dentro de la empresa, lo cual refleja una combinación entre trabajadores nuevos y otros con mayor estabilidad organizacional. El 33,8 % de los trabajadores ha estado vinculado entre 1 y 5 años, constituyéndose en el grupo predominante. Un 27,9 % tiene una permanencia entre 6 meses y 11 meses, mientras que el 20,6 % lleva menos de 6 meses en la empresa. Solo el 17,6 % cuenta con una antigüedad superior a 5 años.

Al analizar la experiencia específica en la labor de cosecha, se observa un panorama distinto al de la antigüedad en la empresa: El 77,9 % de los trabajadores reporta más de 5 años de experiencia como cosechero. El 17,6 % tiene una experiencia entre 1 y 5 años. Solo el 4,4 % cuenta con menos de 1 año de experiencia en esta actividad.

Conocimientos

A continuación, se presentan los puntajes obtenidos por los cosecheros en el componente de conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), los cuales permiten evaluar el nivel de comprensión que poseen respecto a los riesgos laborales inherentes a su actividad, las medidas preventivas, el uso adecuado de los elementos de protección personal y los procedimientos seguros de trabajo.

Tabla 12.

.Distribución de puntajes obtenidos en el componente de conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo (n = 68)

Puntaje obtenido	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
------------------	----------------	----------------

3,89	3	4,41
4,44	18	26,47
5,00	47	69,12
Total	68	100,00

Nota. Los puntajes se calcularon sobre un máximo de 5 puntos, con un valor de 0,56 puntos por cada una de las 9 preguntas evaluadas. Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidencian que la mayoría de los participantes (69,12 %) alcanzó el puntaje máximo de 5,00, lo que indica un alto nivel de conocimiento sobre aspectos fundamentales de la SST, tales como el propósito de la seguridad y salud en el trabajo, la identificación de peligros inherentes a la labor de cosecha, el uso adecuado de elementos de protección personal y la aplicación de procedimientos seguros frente a accidentes laborales y riesgos específicos. Este hallazgo sugiere que una proporción significativa de los trabajadores posee los conocimientos básicos necesarios para desempeñar su labor de manera segura.

Asimismo, el 26,47 % de los cosecheros obtuvo un puntaje de 4,44, lo que refleja un nivel de conocimiento satisfactorio, aunque con la presencia de errores puntuales en algunas preguntas. Este grupo evidencia que, aunque existe una adecuada comprensión general de la SST, aún persisten oportunidades de mejora relacionadas con la precisión conceptual o la correcta identificación de ciertas medidas preventivas específicas.

Por otro lado, un 4,41 % de los trabajadores obtuvo un puntaje de 3,89, lo que representa el grupo con menor desempeño dentro de la evaluación. Si bien este porcentaje es reducido, su presencia resulta relevante desde el enfoque preventivo, ya que indica la existencia de brechas de conocimiento

que podrían incrementar la exposición al riesgo laboral si no se abordan oportunamente mediante acciones de capacitación y refuerzo pedagógico.

De acuerdo con la clasificación establecida, los puntajes obtenidos en el componente de conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo se agruparon en niveles alto, medio y bajo. Los resultados evidenciaron que el 95,59 % de los cosecheros se ubicó en el nivel alto de conocimiento, mientras que el 4,41 % presentó un nivel medio; no se registraron puntajes correspondientes a un nivel bajo. Estos hallazgos indican que la población evaluada posee un adecuado dominio de los conceptos fundamentales de la SST, lo cual constituye un factor favorable para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Tabla 13.

Nivel de conocimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo

Nivel de conocimiento	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Alto (80–100 %)	65	95,6 %
Medio (60–79 %)	3	4,4 %
Bajo (< 60 %)	0	0 %
Total	68	100 %

Fuente: elaboración propia

Este resultado sugiere que, en general, el 95,6% los trabajadores poseen los conocimientos necesarios para desempeñar sus labores de forma segura, lo cual puede estar asociado a procesos de capacitación previos, experiencia acumulada en la actividad o a la transmisión empírica de prácticas seguras dentro del entorno laboral. Un pequeño grupo (4,4 %) se ubica en el nivel medio, lo que evidencia una comprensión parcial de los aspectos de SST. Aunque estos trabajadores poseen nociones

básicas, pueden presentar vacíos conceptuales que podrían afectar la adopción constante de comportamientos preventivos y desencadenar eventos laborales. Desde el enfoque de mejora continua, este grupo constituye una población prioritaria para refuerzo educativo y capacitaciones focalizadas.

Actitudes

En este apartado se presentan los resultados del componente de actitudes frente a la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el propósito de identificar la disposición de los cosecheros hacia la prevención de riesgos y el cumplimiento de las prácticas de seguridad en el desarrollo de sus labores.

Tabla 14

Distribución de las actitudes frente a la Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros (n = 68)

Ítem	Categoría de respuesta	n	%
Es necesario usar los EPP aunque haga calor	De acuerdo	67	98,53
	En desacuerdo	1	1,47
Los accidentes laborales suceden por mala suerte y no se pueden evitar	En desacuerdo	44	64,71
	De acuerdo	17	25,00

Los accidentes laborales suceden por mala suerte y no se pueden evitar	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	10,29
Si veo a un compañero haciendo algo peligroso, siento que debo decirle algo	De acuerdo	65	95,59
A veces es mejor trabajar rápido sin tantas normas de seguridad	En desacuerdo	53	77,94
Participar en las charlas de seguridad es útil para aprender a cuidarme	De acuerdo	62	91,18
Reportar una situación de peligro me genera problemas en el trabajo	En desacuerdo	51	75,00
La seguridad es una responsabilidad compartida (empresa-trabajador)	De acuerdo	54	79,41

Nota. Los datos corresponden a una escala tipo Likert (De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo). Fuente: elaboración propia.

Los resultados del componente de actitudes muestran una predisposición mayoritariamente positiva de los cosecheros hacia la Seguridad y Salud en el Trabajo, evidenciada por la alta aceptación

del uso de los elementos de protección personal, el cumplimiento de las normas de seguridad y la valoración de las capacitaciones como herramientas de autocuidado. Asimismo, se observa una actitud favorable hacia la corresponsabilidad entre empresa y trabajador y el cuidado colectivo. No obstante, se identifican actitudes neutrales y algunos acuerdos con afirmaciones negativas, particularmente relacionadas con la percepción de los accidentes como inevitables o con el temor a reportar situaciones de riesgo. Estas respuestas, aunque minoritarias, revelan la persistencia de creencias y percepciones que pueden limitar la consolidación de una cultura de seguridad plenamente preventiva.

Tabla 15.

Nivel de actitudes en SST – Cosecheros

Nivel de prácticas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Alto (80–100 %)	64	94,1 %
Medio (60–79 %)	4	5,9 %
Bajo (< 60 %)	0	0 %
Total	68	100 %

Fuente: elaboración propia

El análisis del nivel de desempeño de las actitudes en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de los cosecheros evidencia un predominio del nivel alto, lo que refleja una disposición favorable hacia la prevención de riesgos laborales, el autocuidado y el cumplimiento de las normas de seguridad en el contexto de la cosecha agrícola. Este resultado indica que la mayoría de los trabajadores reconoce la importancia de la SST y manifiesta actitudes positivas frente a la adopción de comportamientos

preventivos, lo cual constituye un elemento fundamental para la construcción y sostenibilidad de una cultura de seguridad.

La presencia de actitudes predominantemente favorables sugiere que los cosecheros no solo aceptan las medidas de seguridad, sino que también perciben su utilidad para la protección de la salud y la integridad física durante el desarrollo de sus labores. En actividades agrícolas, caracterizadas por una alta exposición a riesgos físicos, ergonómicos y ambientales, este tipo de disposición actitudinal actúa como un factor protector que puede contribuir a la reducción de accidentes y enfermedades laborales.

Sin embargo, la identificación de un grupo con nivel medio de desempeño actitudinal evidencia que, aunque existe una aceptación general de la SST, persisten vacíos en la interiorización plena de la prevención como valor central del trabajo. Estas actitudes intermedias pueden traducirse en comportamientos inconsistentes frente al riesgo, especialmente en situaciones de presión laboral o rutina.

En conjunto, los resultados sugieren que la población evaluada cuenta con una base actitudinal sólida frente a la SST, no obstante, se hace necesario fortalecer estrategias de sensibilización y educación continua orientadas a consolidar actitudes positivas, homogéneas y sostenibles en el tiempo, que respalden la adopción constante de prácticas seguras en el trabajo.

Prácticas.

A continuación, se presentan los resultados del componente de prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales permiten identificar la frecuencia con la que los cosecheros aplican conductas seguras durante el desarrollo de sus labores, constituyéndose en un indicador directo del nivel de cumplimiento de las medidas preventivas en el entorno laboral.

Tabla 16*Distribución de las prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros (n = 68)*

Ítem	Categoría de respuesta	n	%
Uso los elementos de seguridad adecuadamente	Siempre	56	82,35
	Casi siempre	9	13,24
	A veces	3	4,41
Reviso las herramientas antes de iniciar labores	Siempre	66	97,06
	Casi siempre	2	2,94
Me ubico en un área segura al cortar racimos altos	Siempre	65	95,59
	Casi siempre	2	2,94
	A veces	1	1,47
Llevo la herramienta en posición segura al desplazarme	Siempre	62	91,18
	Casi siempre	3	4,41
	A veces	3	4,41
Doblo rodillas y mantengo espalda recta al levantar cargas	Siempre	53	77,94
	Casi siempre	7	10,29
	A veces	4	5,88
	Casi nunca	1	1,47
	Nunca	3	4,41

Tomo agua cada hora o cuando tengo sed	Siempre	63	92,65
	Casi siempre	4	5,88
	A veces	1	1,47
Realizo pausas activas durante la jornada	Siempre	55	80,88
	Casi siempre	5	7,35
	A veces	7	10,29
	Nunca	1	1,47
Asisto a las capacitaciones en SST	Siempre	67	98,53
	Casi siempre	1	1,47

Nota. Las prácticas se evaluaron mediante una escala ordinal tipo Likert (Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca, Nunca). Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidencian que, en términos generales, predominan prácticas favorables hacia la seguridad, dado que la mayoría de los ítems evaluados concentran sus respuestas en las categorías Siempre y Casi siempre. En particular, el uso adecuado de los elementos de protección personal muestra un alto nivel de cumplimiento, ya que más del 95 % de los cosecheros reportó utilizar siempre o casi siempre los EPP, lo cual refleja una apropiación adecuada de esta medida preventiva fundamental.

De igual forma, prácticas críticas como la revisión de herramientas antes de iniciar labores y la ubicación en un área segura durante el corte de racimos altos presentan los niveles más altos de adherencia, con porcentajes superiores al 95 % en la categoría Siempre. Estos resultados indican una correcta aplicación de medidas de control del riesgo mecánico, asociadas al uso de herramientas cortopunzantes y a la caída de objetos desde altura.

En relación con el desplazamiento seguro entre palmas, la mayoría de los trabajadores manifestó llevar la herramienta en posición segura de manera constante; sin embargo, la presencia de respuestas en las categorías Casi siempre y A veces sugiere que esta práctica no se ejecuta de forma completamente uniforme, lo que representa un riesgo potencial de accidentes por cortes y caídas, especialmente en terrenos irregulares.

Las prácticas ergonómicas relacionadas con la manipulación manual de cargas evidencian una mayor dispersión en las respuestas. Aunque la mayoría de los cosecheros indicó doblar las rodillas y mantener la espalda recta al levantar racimos, se identificó un grupo reducido que reportó realizar esta práctica solo ocasionalmente o nunca. Desde el análisis de la escala ordinal, esta variabilidad representa una alerta frente al riesgo de trastornos musculoesqueléticos, considerando la carga física inherente a la actividad de cosecha y la experiencia prolongada de muchos trabajadores.

Por otro lado, las prácticas de autocuidado, como la hidratación frecuente y la realización de pausas activas, muestran resultados mayoritariamente positivos, aunque con menor consistencia que las prácticas directamente asociadas al riesgo inmediato. En especial, la realización de pausas activas presenta respuestas distribuidas entre Siempre, Casi siempre y A veces, lo que evidencia que, aunque la práctica es reconocida, no se aplica de manera sistemática por todos los trabajadores.

Finalmente, la asistencia a capacitaciones en SST se consolida como una de las prácticas con mayor adherencia, dado que casi la totalidad de los cosecheros manifestó asistir siempre a las actividades formativas, lo cual constituye un factor favorable para el fortalecimiento continuo de la cultura preventiva.

En conjunto, el análisis del componente de prácticas indica que los cosecheros presentan un alto nivel de aplicación de conductas seguras, especialmente en actividades directamente relacionadas con

el riesgo inmediato. No obstante, la presencia de respuestas intermedias y negativas en algunas prácticas ergonómicas y de autocuidado pone de manifiesto la necesidad de reforzar el seguimiento, la supervisión y la sensibilización, con el fin de garantizar que las prácticas preventivas se realicen de manera constante y homogénea en toda la población.

Tabla 17.

Nivel prácticas SST cosecheros

Nivel de prácticas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Alto (80–100 %)	65	95.5 %
Medio (60–79 %)	3	4,5% %
Bajo (< 60 %)	0	0 %
Total	68	100 %

Fuente: elaboración propia

El 94,1% de cosecheros se ubican en el nivel alto de prácticas en SST, se evidencia una adecuada adopción de comportamientos preventivos durante el desarrollo de las labores de cosecha. Este resultado indica que, en general, los trabajadores aplican de manera consistente las medidas de prevención dando cumplimiento a las normas básicas de seguridad en el trabajo.

La presencia de un grupo minoritario en nivel medio sugiere que, aunque estos cosecheros realizan prácticas seguras en la mayoría de las situaciones, existen inconsistencias en la aplicación permanente de dichas medidas. Estas inconsistencias pueden estar asociadas a factores como la rutina laboral, la presión por el cumplimiento de las tareas o una percepción reducida del riesgo en determinadas actividades.

Los resultados muestran que los cosecheros presentan un desempeño favorable en las prácticas de SST, lo cual contribuye a la reducción de eventos adversos y respalda la importancia de mantener procesos continuos de capacitación y acompañamiento en seguridad laboral.

Discusión

Los resultados obtenidos en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en los cosecheros de palma de Villanueva, Casanare, guardan importantes similitudes, pero también diferencias relevantes, con los antecedentes nacionales e internacionales revisados en el estado del arte.

Una de las principales coincidencias con la literatura revisada es el alto nivel de conocimientos y actitudes positivas frente a la SST. Estudios internacionales como los de Odonkor y Sallar (2024), Langwana et al. (2024) y Nwadike et al. (2021) reportan que, aun en contextos de alto riesgo laboral, los trabajadores suelen presentar una adecuada conciencia sobre los peligros ocupacionales y una valoración favorable de la seguridad. De manera similar, en el presente estudio el 95,6 % de los cosecheros presentó un nivel alto de conocimientos y más del 94 % mostró actitudes positivas, lo que confirma la tendencia encontrada en otros contextos laborales y productivos.

Asimismo, varios antecedentes nacionales y latinoamericanos señalan que la actitud positiva no siempre garantiza prácticas seguras, especialmente en poblaciones rurales (Benítez Bejarano, 2020; García-Pineda y Bravo-Vallejos, 2019). En este sentido, el hallazgo de prácticas mayoritariamente altas, pero con debilidades en aspectos ergonómicos y de autocuidado, coincide con estudios como el de Ospina et al. (2009), quienes evidencian que las prácticas relacionadas con la carga física y la rutina laboral suelen ser las más difíciles de modificar.

Una diferencia importante frente a gran parte de la literatura es que, en este estudio, las prácticas en SST alcanzan niveles altos en el 94,1 % de los cosecheros, sin presencia de niveles bajos. Esto contrasta con numerosos estudios internacionales y nacionales que reportan brechas marcadas

entre conocimiento y práctica, asociadas a la falta de EPP, informalidad laboral o ausencia de supervisión (Aluko et al., 2016; Atkilt et al., 2018; Benítez Bejarano, 2020).

Esta diferencia podría explicarse por el contexto organizacional específico del estudio, en el que se evidencia una mayor adherencia al SG-SST, acceso a elementos de protección personal y participación activa en capacitaciones, factores que varios autores identifican como determinantes para el cierre de la brecha entre saber y hacer.

En síntesis, los resultados del presente estudio confirman las tendencias generales reportadas en el estado del arte respecto al buen nivel de conocimientos y actitudes en SST; sin embargo, se diferencian positivamente al mostrar una mayor coherencia entre conocimiento, actitud y práctica, lo que sugiere un nivel de madurez preventiva superior al descrito en gran parte de la literatura, particularmente en poblaciones rurales y agrícolas.

Conclusiones

El estudio permitió determinar que los cosechadores de palma de la empresa evaluada poseen un desempeño "Alto" = o > al 94% en las tres dimensiones (Conocimientos, Actitudes y Prácticas), se evidencia que la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ha logrado generar toma de conciencia frente al autocuidado, cerrando la brecha común entre el "saber" y el "hacer".

Se concluye que existe una sólida base conceptual en los trabajadores (95.6% de nivel alto), quienes identifican con claridad los peligros críticos de su labor, como el riesgo mecánico (cortes), físico (golpe de calor) y biológico (mordeduras). Esta interiorización de la seguridad en el trabajo es el resultado de la experiencia acumulada de los trabajadores (más del 77% tiene más de 5 años en la labor) y de la efectividad de los procesos de inducción y capacitación periódica de la empresa. Sin embargo al revisar las estadísticas de la empresa en el periodo (2024 – 2025), se presentaron varios accidentes con lesiones osteomusculares, como; sobres esfuerzos al levantar el fruto del suelo para llevarlo a la calle de cosecha o subirlo al zorrillo, sobres esfuerzo al realizar el corte del fruto con el cuchillo malayo o hachuela, caídas al mismo nivel por condiciones del terreno, golpes con hoja de palma cuando se está cosechando. Por ende aunque se tenga el conocimiento se demuestra que es vinculante el querer aplicarlo para materializar las medidas preventivas en seguridad y salud en el trabajo.

Aunque predomina una actitud favorable hacia el autocuidado y el uso de EPP (98.5%), se identificó un componente de fatalismo laboral en el 25% de los trabajadores, quienes aún atribuyen los accidentes a la "suerte o al azar". Asimismo, persiste un temor al reporte de peligros por posibles represalias. Esto sugiere que, aunque el trabajador "quiere" cuidarse, aún existen barreras culturales y de confianza que deben abordarse desde el liderazgo del SG-SST.

Las prácticas presentan una alta adherencia en actividades de control de riesgos inmediatos, como la inspección de herramientas (97%) y el uso de EPP. No obstante, se concluye que el eslabón más débil es la ergonomía y el autocuidado preventivo (pausas activas y posturas de levantamiento), donde la consistencia disminuye. Esto indica que los trabajadores priorizan la seguridad operativa sobre la salud osteomuscular a largo plazo, influenciados posiblemente por la rutina y la carga física de la tarea. Estas conductas, relacionadas con los riesgos ergonómicos y de fatiga, representan una amenaza silenciosa pero crítica para la salud a mediano y largo plazo de los trabajadores.

De manera general, se concluye que los cosechadores de palma de aceite evaluados presentan un nivel favorable en el modelo CAP. El estudio evidencia una base importante de conocimiento y una actitud adecuada hacia la SST, que se manifiesta, en su mayoría, en comportamientos seguros en el desarrollo de sus labores diarias. Este resultado es valioso, ya que se opone a la tendencia descrita en la mayoría de estudios realizados sobre poblaciones de trabajadores, los cuales evidencian una brecha frecuente entre el saber y el hacer respecto al uso adecuado de los EPP especialmente en condiciones adversas.

A pesar de los resultados favorables, la investigación también muestra que el conocimiento y la actitud adecuada no garantizan la práctica ideal de todas las conductas seguras. Las principales brechas se agrupan en las prácticas preventivas del autocuidado, como la hidratación, las pausas activas y las posturas adecuadas para la manipulación manual de cargas. Estos aspectos surgen como el principal desafío para la gestión de la SST en la empresa, ya que su gestión requiere de formación y acciones que modifiquen los malos hábitos organizacionales como la exigencia por la productividad y la fatiga laboral. En resumen, los cosecheros saben, quieren y en su inmensa mayoría, actúan de forma segura; sin

embargo, se deben fortalecer los hábitos de autocuidado para promover una verdadera cultura de prevención sostenible en el tiempo.

Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los cosecheros de palma de aceite del municipio de Villanueva, Casanare, se plantean las siguientes recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la gestión preventiva:

Incluir en el plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo los resultados del diagnóstico CAP. Dicho plan debe priorizar las brechas identificadas en prácticas preventivas, especialmente en ergonomía (higiene postural, levantamiento de cargas), pausas activas y autocuidado, sin descuidar el refuerzo de los conocimientos ya adquiridos. Asimismo, se sugiere que las capacitaciones incorporen metodologías activas y prácticas (demostraciones en campo, simulaciones y aprendizaje experiencial), así como mecanismos de evaluación periódica que permitan medir su impacto.

Diseñar e implementar estrategias que incentiven el reporte oportuno de actos y condiciones inseguras, reduciendo percepciones negativas o temores asociados a esta práctica. Para ello, es pertinente promover una cultura organizacional basada en la confianza, el aprendizaje y la mejora continua, evitando enfoques sancionatorios y reforzando el reporte como una herramienta preventiva fundamental.

Fortalecer los mecanismos de supervisión y seguimiento al comportamiento seguro, mediante inspecciones planeadas, observaciones de tareas críticas y retroalimentación directa a los trabajadores. Estas acciones permitirán verificar la aplicación real del conocimiento adquirido y detectar oportunamente desviaciones en las prácticas seguras antes de que se generen incidentes o accidentes.

Se recomienda realizar estudios futuros de tipo longitudinal que permitan evaluar la evolución de los conocimientos, actitudes y prácticas en el tiempo, así como el impacto de las intervenciones implementadas. Este tipo de investigaciones contribuirá a la toma de decisiones y al fortalecimiento continuo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector palmicultor.

APENDICE A**CUESTIONARIO CAP****CONOCIMIENTOS, APTITUDES Y PRÁCTICAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN
COSECHEROS DE PALMA EN VILLANUEVA - CASANARE****INSTRUCCIONES:**

Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder. Este cuestionario tiene como objetivo recopilar información para fines de investigación. La información suministrada será confidencial y utilizada únicamente con fines académicos.

Por favor responda todas las preguntas marcando la opción que mejor represente su situación o escribiendo la información solicitada en los espacios correspondientes.

No existen respuestas correctas o incorrectas; lo importante es que responda con sinceridad.

A. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

A continuación, encontrará algunas preguntas relacionadas con sus características personales. Por favor complete la información solicitada marcando la opción correspondiente o escribiendo su respuesta en el espacio indicado.

1- Edad ___ años

2. Sexo : Masculino Femenino

3. Nivel Educativo : Primaria, secundaria, técnico, tecnólogo, universitario, postgrado

Las siguientes preguntas están relacionadas con su actividad laboral actual. Responda de acuerdo con su experiencia en la empresa donde trabaja actualmente.

Marque la opción que corresponda a su situación o escriba la información solicitada.

B. DATOS LABORALES

1. Tipo de vinculación:
directa con la empresa, contratado por una empresa externa
2. Cuánto tiempo lleva en la empresa :
menos de 6 meses, entre 6 meses – 11 meses, entre 1 año – 5 años, más de 5 años
3. Cuánto tiempo lleva trabajando como cosechero:
menos de 6 meses, entre 6 meses – 11 meses, entre 1 año – 5 años, más de 5 años

En esta sección encontrará preguntas relacionadas con sus conocimientos sobre el tema objeto de estudio.

Lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la opción que considere correcta según su conocimiento. En algunos casos podrá marcar una sola respuesta o varias respuestas, según se indique en la pregunta.

Si no conoce la respuesta, seleccione la opción que considere más adecuada.

C. CONOCIMIENTOS

¿Cuál es la finalidad de la seguridad y salud en el trabajo?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Sancionar a los trabajadores por no cumplir las normas |
| <input type="checkbox"/> | prevenir accidentes y enfermedades laborales |
| <input type="checkbox"/> | Aumentar la producción en el trabajo |
| <input type="checkbox"/> | No sabe |

¿Cuáles considera que son los principales peligros de su trabajo como cosechero? Marque los 3 más importantes

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Caída de frutos, racimos u hojas desde la palma |
| <input type="checkbox"/> | Cortes o heridas con herramientas (cuchillo/palin) |
| <input type="checkbox"/> | Picaduras de serpiente o insectos |

<input type="checkbox"/>	Sobreesfuerzo por cargar peso/ mala postura
<input type="checkbox"/>	Exposición al sol (deshidratación o golpe de calor)
<input type="checkbox"/>	Pinchazos con espinas de la palma o maleza
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿Qué elementos de protección (EPP) son obligatorios para protegerse de la caída de objetos y mordeduras de serpientes?

<input type="checkbox"/>	Casco con barbuquejo y gafas de seguridad
<input type="checkbox"/>	Guantes de vaqueta
<input type="checkbox"/>	Botas de seguridad
<input type="checkbox"/>	Todas las anteriores

¿Si sufre un accidente de trabajo, usted qué hace?

<input type="checkbox"/>	Seguir trabajando y curarse en casa
<input type="checkbox"/>	Reportarlo inmediatamente al supervisor o encargado
<input type="checkbox"/>	Esperar hasta terminar la jornada para reportarlo
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿Cuál es la distancia segura para evitar que una hoja o racimo le caiga encima?

<input type="checkbox"/>	Estar pegado al tronco de la palma.
<input type="checkbox"/>	A 3 metros (o dos veces el largo de la hoja)
<input type="checkbox"/>	Donde caiga la sombra de la palma.
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿ Cuánto es el peso máximo que se recomienda levantar en una sola carga para evitar daños en la columna?

<input type="checkbox"/>	50 kilos (aprox. dos racimos grandes).
<input type="checkbox"/>	25 kilos (aprox. un racimo mediano)
<input type="checkbox"/>	Todo lo que el cuerpo aguante
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿Si usted encuentra una serpiente en el plato de la palma que va a cosechar, ¿cuál es el procedimiento correcto?

<input type="checkbox"/>	Intentar matarla con el palín o el cuchillo malayo.
<input type="checkbox"/>	Tirarle piedras para espantarla y poder trabajar.
<input type="checkbox"/>	No molestarla, marcar la palma, no cosecharla y avisar.
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿Por qué se considera peligroso caminar entre los lotes llevando el cuchillo malayo o palín sin la funda (vainas)?

<input type="checkbox"/>	Porque el filo se desafila con el aire..
<input type="checkbox"/>	Porque se oxida la herramienta si no está tapada..
<input type="checkbox"/>	Porque si tropiezo puedo cortarme yo mismo o herir a un compañero.
<input type="checkbox"/>	No sabe

¿Cuáles son los síntomas principales que le avisan que usted se está deshidratando o sufriendo un golpe de calor?

<input type="checkbox"/>	Sentir mucha hambre y sueño.
<input type="checkbox"/>	Sentir mareo, dolor de cabeza fuerte, calambres y orina oscura.
<input type="checkbox"/>	Sentir frío en las manos y pies.
<input type="checkbox"/>	No sabe

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con sus percepciones y opiniones frente al tema evaluado.

Lea cada afirmación cuidadosamente y marque la opción que mejor refleje su nivel de acuerdo.

Escala de respuesta:

- Si estoy de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- No estoy de acuerdo

D. ACTITUDES

<i>Actitud a evaluar</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>
Es necesario usar los EPP aunque haga calor			
Los accidentes laborales suceden por mala suerte y no se pueden evitar			

Si veo a un compañero haciendo algo peligroso, siento que debo decirle algo por su bien			
A veces es mejor trabajar rápido sin tantas normas de seguridad			
Participar en las charlas de seguridad es útil para aprender a cuidarme			
Reportar una situación de peligro me genera problemas en el trabajo			
La seguridad es una responsabilidad compartida (empresa - trabajador)			

Las siguientes preguntas se refieren a las acciones o comportamientos que usted realiza en su entorno laboral.

Indique la frecuencia con la que realiza cada práctica marcando la opción correspondiente.

Escala de respuesta:

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Frecuentemente
- Siempre

E. PRACTICAS

Comportamiento	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
s	e	i siempre	veces	i nunca	a

Usa los EPP durante toda la jornada en el lote.					
Reviso las herramientas (cuchillo y palin) antes de iniciar labores					
Cuando se corta un racimo alto me ubico en un área segura					
Cuando camino de una palma a otra, llevo la herramienta con la funda puesta o en posición segura. (filo hacia abajo)					
Al levantar los racimos del suelo para llevarlos a la carreta doblo las rodillas y mantengo la espalda recta					

Tomo agua cada hora o cuando tenga sed					
Realizo pausas activas en el trabajo (estiramientos o descansos cortos)					
Asisto a las capacitaciones o charlas en seguridad y salud en el trabajo que realiza la empresa					

APENDICE B

Valoración juicio de expertos.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [x] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto. Dr/ Mg: Henry Villamil Guerrero C.C :6765614.

Especialidad del experto: Economista, Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo, Magíster en Gestión de proyectos UNADE.



Firma del Experto.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

⁴**Coherencia:** se refiere al grado en que cada ítem del cuestionario se encuentra alineado con el objetivo de la investigación y con la dimensión que pretende medir

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN COSECHEROS DE VILLANUEVA- CASANARE

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Coherencia ⁴				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTOS																	
1	Finalidad de la SST				X				X				X				X	
2	Peligros en cosecha				X				X				X				X	
3	Uso de EPP				X				X				X				X	
4	Accidente de trabajo				X				X				X				X	
5	Distancia de seguridad				X				X				X				X	
6	Manipulación de cargas				X				X				X				X	
7	Manejo peligro biológico (serpientes)				X				X				X				X	
8	Uso seguro de herramientas				X				X				X				X	
9	Golpe de calor				X				X				X				X	
	DIMENSIÓN 2: ACTITUDES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
7	Uso de EPP				X				X				X				X	
8	Percepción ocurrencia <u>Accidente de Trabajo</u>				X				X				X				X	
9	Cuidado colectivo				X				X				X				X	
10	Cumplimiento de normas en el trabajo				X				X				X				X	
11	Importancia Capacitaciones				X				X				X				X	
12	Reporte condiciones peligrosas en el trabajo				X				X				X				X	
13	Responsabilidad compartida seguridad				X				X				X				X	
	DIMENSIÓN 3: PRACTICAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
13	Uso de EPP				X				X				X				X	
14	Revisión de herramientas				X				X				X				X	
15	Ubicación segura cosecha de palma				X				X				X				X	
17	Transporte de herramientas afiladas				X				X				X				X	
18	Levantamiento de cargas				X				X				X				X	
19	Hidratación				X				X				X				X	
20	Pausas activas				X				X				X				X	
21	Asistencia a capacitaciones				X				X				X				X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento está bien diseñado, es aplicable y válido en contenido. Se recomienda incluir líneas en los datos sociodemográficos para que los encuestados sepan dónde deben consignar sus respuestas, ya que algunos ítems no cuentan con este espacio. Se sugiere organizar el ítem de nivel educativo como una pregunta de selección única con opciones claramente definidas (tipo lista de chequeo), indicando que el encuestado debe marcar una sola respuesta correspondiente al último nivel educativo aprobado.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del experto. Dr/ Mg: ~~Violet~~ **Martelo Bertha Elisa** **C.C: 1069176634**

Especialidad del experto: Magister en Calidad y Gestión Integral

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

⁴**Coherencia:** se refiere al grado en que cada ítem del cuestionario se encuentra alineado con el objetivo de la investigación y con la dimensión que pretende medir

BERTHA VIOLET HARTELO

Firma del Experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN COSECHEROS DE VILLANUEVA- CASANARE

N o	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Coherencia ⁴				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTOS																	
1	Finalidad de la SST			x					x				x				x	
2	Peligros en cosecha			x					x				x				x	
3	Uso de EPP			x					x			x				x		
4	Accidente de trabajo				x				x				x				x	
5	Distancia de seguridad				x				x				x				x	
6	Manipulación de cargas				x				x				x				x	
7	Manejo peligro biológico (serpientes)			x					x				x				x	
8	Uso seguro de herramientas			x					x				x				x	
9	Golpe de calor			x					x				x			x		
	DIMENSIÓN 2: ACTITUDES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
7	Uso de EPP			x					x			x					x	
8	Percepción ocurrencia <u>Accidente de Trabajo</u>			x					x				x				x	
9	Cuidado colectivo			x					x				x				x	
10	Cumplimiento de normas en el trabajo				x				x				x				x	
11	Importancia Capacitaciones				x				x				x				x	
12	Reporte condiciones peligrosas en el trabajo				x				x				x				x	
13	Responsabilidad compartida seguridad			x					x				x				x	
	DIMENSIÓN 3: PRÁCTICAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
13	Uso de EPP			x					x			x					x	
14	<u>Revisión</u> de herramientas			x					x				x				x	
15	Ubicación segura cosecha de palma				x				x				x				x	
17	Transporte de herramientas afiladas				x				x				x				x	
18	Levantamiento de cargas				x				x				x				x	
19	Hidratación				x				x				x				x	
20	Pausas activas				x				x				x				x	
21	Asistencia a capacitaciones				x				x				x				x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto. *Dx*/ Mg: ...Gutiérrez Benavides Herly Jazmín..... C.C
:1032369028.....

Especialidad del experto :.....

Firma del Experto.

- ¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- ⁴**Coherencia:** se refiere al grado en que cada ítem del cuestionario se encuentra alineado con el objetivo de la investigación y con la dimensión que pretende medir

APENDICE C

FOTOS TRABAJO DE CAMPO



Referencias

Aluko, O.O., Adebayo, A.E., Adebisi, T.F. *et al.* Knowledge, attitudes and perceptions of occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers. *BMC Res Notes* **9**, 71 (2016).

<https://doi.org/10.1186/s13104-016-1880-2>

Atkilt Esaiyas, Habtamu Sanbata & Yalemtehay Mekonnen. (2018). Occupational Health and Safety Related Knowledge, Attitude and Practice among Wood and Metal Workers in Hawassa, Ethiopia. *Annual Research & Review in Biology*, 22(6), 1–9. <https://doi.org/10.9734/ARRB/2018/38958>

Ávila Pertuz, M y Cárdenas Valderrama, M. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas de trabajadores de almacenes de autopartes frente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Medellín. Universidad de Antioquia. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10495/18827>

Córdoba, D.; Selfa, T.; Abrams, J. B.; Sombra, D. (2018). Family farming, agribusiness and the state: building consent around oil palm expansion in post-neoliberal Brazil. *Journal of Rural Studies*, 57, 147-156. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.013> [Links]

García-Pineda, Lucía Yesenia, & Bravo-Vallejos, Norman Danilo. (2022). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de plaguicidas por agricultores en una zona rural de Copán Ruinas, Honduras, año 2019. *Medicas UIS*, 35(2), e200. Epub December 02, 2022. <https://doi.org/10.18273/revmed.v35n2-2022005>

https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/2695/2198#citations/article_citation_20

Kripa Ram Haldiya, Raman Sachdev, Murli L Mathur, Habibulla N Saiyed, Knowledge, Attitude and Practices Related to Occupational Health Problems among Salt Workers Working in the Desert of Rajasthan,

India, *Journal of Occupational Health*, Volume 47, Issue 1, January 2005, Pages 85–

88, <https://doi.org/10.1539/joh.47.85>

Langwana, V., Khoza, N., Rathebe, P. C., Mbonane, T. P., & Masekameni, M. D. (2024). Knowledge, Attitudes, and Practices on Occupation Health and Safety Amongst Mine Workers Exposed to Crystalline Silica Dust in a Low-Income Country: A Case Study from Lesotho. *Safety*, *10*(3), 76.

<https://doi.org/10.3390/safety10030076>

Medina-Crispin, Clara Victoria, León-Ríos, Ximena Alejandra, Caballero-García, Carmen Stefany, & Díaz del Olmo-Morey, Carlos Enrique. (2022). Asociación de conocimientos y actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas de alumnos de odontología. *Revista Ciencias de la Salud*, *20*(3), 1. Epub August 30,

2023. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10297>

Mukhtar, M. Y. M., Yusof, A. M., & Isa, M. L. M. (2020). Knowledge, attitude and practice on occupational safety and health among workers in petrochemical companies. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 436, No. 1, p. 012029). IOP Publishing.

Nasab, H. S., Tavakoli, R., Ghofranipour, F., Kazemnejad, A., & Khavanin, A. (2009). Evaluation of knowledge, attitude and behavior of workers towards occupational health and safety. *Iranian journal of public health*, *38*(2), 125-129.

Noviarmi, F. S. I., & Prananya, L. H. . (2023). Knowledge and Attitudes Workers Toward Compliance Use Personal Protective Equipment. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, *12*(3), 391–401.

<https://doi.org/10.20473/ijosh.v12i3.2023.391-401>

Nwadike, C., Joshua, V. I., Doka, P. J. S., Ajaj, R., Abubakar Hashidu, U., Gwary-Moda, S., Danjin, M., & Moda, H. M. (2021). Occupational Safety Knowledge, Attitude, and Practice among Farmers in Northern Nigeria

during Pesticide Application—A Case Study. *Sustainability*, 13(18), 10107.

<https://doi.org/10.3390/su131810107>

Odonkor, S. T., & Sallar, A. M. (2024). Occupational health and safety knowledge, attitudes and practices among healthcare workers in Accra Ghana. *Scientific African*, 24, e02130.

Ospina, Juan M, Manrique-Abril, Fred G, & Ariza, Nelly E. (2009). Intervención Educativa sobre los Conocimientos y Prácticas Referidas a los Riesgos Laborales en Cultivadores de Papa en Boyacá, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 11(2), 182-190. Retrieved December 04, 2025, from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000200003&lng=en&tlng=es.

Potes Iglesias, A. A., Monsalvo Dueñas, M. C., Palma Rodriguez, Y. M., Ayo Coronell, M. A., & Severiche Sierra, C.

A. (2025). Conocimientos sobre seguridad y salud en el trabajo en operadores del sector de obra civil. *Revista Información Científica*, 104, e4945. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15236732>

Rada Luna, R. J. (2023). Percepción que tienen los trabajadores rurales respecto a la seguridad y salud en el trabajo. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 12(1), e-6090. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2022.6090> (Original work published 2022)

Trabajo decente en la palma de aceite: Los avances en un sector clave de la economía rural de Colombia. (2025, 28 agosto). International Labour Organization. <https://www.ilo.org/es/resource/articulo/trabajo-decente-en-la-palma-de-aceite-los-avances-en-un-sector-clave-de-la>