

Trabajo digno y seguridad laboral en circuitos cortos de comercialización desde la perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y la economía solidaria

Decent work and occupational safety in short food supply chains from the perspective of occupational health and solidarity economy

Natalye Velasco Castañeda
Corporación Universitaria UNITEC, Colombia
nvelascoc5@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7798-4568>

Diego Israel Sanabria Higuera
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC
diego.sanabria02@uptc.edu.co
<https://orcid.org/0009-0007-3157-6140>

Dustín Tahisin Gómez Rodríguez
Universitaria Agustiniiana - UNIAGUSTINIANA Colombia
dustin.gomez@uniagustiniana.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5359-2300>

Fecha de recepción: 2 de marzo de 2026
Fecha de aceptación: 31 de marzo de 2026
Fecha de publicación: 4 de mayo de 2026

El artículo tuvo como objetivo analizar cómo los circuitos cortos de comercialización inciden en las condiciones de trabajo digno y en la seguridad y salud laboral de sus actores, integrando los enfoques de seguridad y salud en el trabajo (SST) y de la economía solidaria. Se adoptó un enfoque metodológico mixto con diseño concurrente y estudio de caso múltiple en 34 asociaciones agroproductivas, ubicadas principalmente en Caquetá y Huila. Se aplicaron matrices de identificación de peligros basadas en la GTC 45, encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y observación participante entre 2023 y 2025, lo que permitió evaluar riesgos ocupacionales, condiciones laborales y prácticas solidarias. Los resultados evidenciaron una exposición significativa a riesgos biomecánicos, físicos y biológicos, junto con limitaciones en la gestión formal de la seguridad laboral. No obstante, las prácticas solidarias y el capital social fortalecieron estrategias empíricas de prevención

Trabajo digno y seguridad laboral en circuitos cortos de comercialización desde la perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y la economía solidaria / Natalye Velasco Castañeda y otros
<https://doi.org/10.18800/360gestion.202611.002>

RCG. 20261102

y autocuidado. Se concluye que los circuitos cortos de comercialización contribuyen al trabajo digno y al desarrollo territorial, pero requieren fortalecer la cultura preventiva y la protección laboral para consolidar sistemas productivos seguros y sostenibles.

Palabras clave: circuitos cortos de comercialización, trabajo digno, seguridad y salud en el trabajo (SST), economía solidaria, desarrollo territorial sostenible

This article aimed to analyze how short food supply chains influence decent work conditions and occupational health and safety among their actors, integrating occupational health and safety and solidarity economy approaches. A concurrent mixed-method design and a multiple case study were conducted with 34 producer associations located mainly in Caquetá and Huila, Colombia. Hazard identification matrices based on GTC 45, structured surveys, semi-structured interviews, and participant observation were applied between 2023 and 2025 to assess occupational risks, working conditions, and solidarity practices. Results revealed significant exposure to biomechanical, physical, and biological risks, along with limited formal occupational safety management. However, solidarity practices and social capital strengthened empirical prevention and self-care strategies. The study concludes that short food supply chains contribute to decent work and territorial development but require strengthening the preventive culture and labor protection to consolidate safe and sustainable production systems.

Keywords: short food supply chains, decent work, occupational health and safety, solidarity economy, sustainable territorial development.

O artigo teve como objetivo analisar como os circuitos curtos de comercialização impactam as condições de trabalho digno e a segurança e saúde laboral dos seus atores, integrando as abordagens da segurança e saúde no trabalho (SST) e da economia solidária. Adotou-se uma abordagem metodológica mista, com delineamento concomitante e estudo de caso múltiplo em 34 associações agroprodutivas, localizadas principalmente em Caquetá e Huila. Aplicaram-se matrizes de identificação de perigos baseadas na GTC 45, questionários estruturados, entrevistas semiestruturadas e observação participante entre 2023 e 2025, o que permitiu avaliar riscos ocupacionais, condições laborais e práticas solidárias. Os resultados evidenciaram exposição significativa a riscos biomecânicos, físicos e biológicos, juntamente com limitações na gestão formal da segurança laboral. Não obstante, as práticas solidárias e o capital social fortaleceram estratégias empíricas de prevenção e autocuidado. Conclui-se que os circuitos curtos de comercialização contribuem para o trabalho digno e o desenvolvimento territorial, mas requerem o fortalecimento da cultura preventiva e da proteção laboral para consolidar sistemas produtivos seguros e sustentáveis.

Palavras-chave: circuitos curtos de comercialização, trabalho digno, segurança e saúde no trabalho (SST), economia solidária, desenvolvimento territorial sustentável.

1. Introducción

Los circuitos cortos de comercialización (CCC) han adquirido relevancia en los sistemas agroalimentarios territoriales como mecanismos que reducen intermediaciones, fortalecen economías locales y promueven relaciones solidarias entre productores y consumidores. Estos sistemas, presentes en mercados campesinos, ferias locales, ventas directas y esquemas asociativos, contribuyen a la soberanía alimentaria y al desarrollo territorial sostenible. Sin embargo, su funcionamiento descansa en una diversidad de actores que realizan actividades de producción, transformación, transporte, manipulación de alimentos y comercialización, muchas veces en contextos de informalidad, limitaciones tecnológicas y escasa regulación laboral (Barbosa *et al.*, 2020). En efecto, aunque la literatura especializada ha documentado ampliamente la relevancia de los CCC en términos de sostenibilidad y desarrollo territorial, persiste una brecha significativa en la comprensión empírica de las condiciones reales de la SST que enfrentan sus actores. En particular, existe una evidencia limitada que articula de manera integrada los riesgos ocupacionales, las prácticas preventivas y las dinámicas propias de la economía solidaria en contextos rurales latinoamericanos. Este estudio aporta un enfoque analítico original al combinar información cuantitativa y cualitativa para caracterizar dichas condiciones, superando aproximaciones meramente descriptivas y contribuyendo a la construcción de modelos contextualizados de gestión de la seguridad laboral en sistemas agroalimentarios solidarios (CCS, 2023; Barbosa *et al.*, 2021).

Tomando como derrotero la SST, los CCC implican exposiciones a riesgos físicos, biomecánicos, químicos, biológicos y psicosociales derivados del manejo manual de cargas, posturas prolongadas, uso de herramientas, transporte en condiciones precarias, manipulación de alimentos y jornadas extensas. No obstante, estos sistemas suelen operar al margen de esquemas formales de gestión preventiva, lo que limita la implementación de medidas de control, la vigilancia epidemiológica ocupacional y la promoción de entornos laborales seguros (García *et al.*, 2020). Esta situación plantea tensiones entre los principios de sostenibilidad social que promueven los CCC y las condiciones reales en que se desarrolla el trabajo (Gómez, 2025a; CCS, 2023).

En particular, en el contexto territorial analizado, los CCC se sustentan en una red asociativa conformada por 34 organizaciones agroproductivas, ubicadas principalmente en el departamento de Caquetá, con articulaciones en Huila, Bolívar, Putumayo y Atlántico, que agrupan más de mil afiliados directos (Anexo 1). Estas asociaciones desarrollan actividades diversas que incluyen producción panelera, café, cacao, piscicultura, lácteos, frutales amazónicos y transformación agroalimentaria, e integran procesos de producción primaria, valor agregado y comercialización directa (Rosero & Gómez, 2025; Novoa, 2024).

Esta estructura organizativa refleja una base social amplia y una diversificación productiva significativa que fortalece la economía territorial; sin embargo, también configura escenarios laborales complejos donde convergen múltiples procesos productivos, lo que incrementa la exposición a riesgos ocupacionales y visibiliza la necesidad de enfoques de la SST adaptados a sistemas asociativos rurales y solidarios (Rendón & Gómez, 2020). En este sentido, la gestión de la SST emerge como una dimensión estratégica para evaluar la

sostenibilidad social de los CCC, al vincular la protección del trabajador con la resiliencia productiva y la justicia territorial (Nowrouzi-Kia *et al.*, 2026).

De ahí que el concepto de trabajo digno adquiera centralidad al reunir dimensiones como condiciones seguras, protección social, equidad, bienestar y participación colectiva, principios coherentes con la economía solidaria que sustenta muchos circuitos cortos (Zohar, 2010). Desde esta perspectiva, analizar los CCC implica comprender no solo su eficiencia económica y territorial, sino también su capacidad para garantizar entornos laborales saludables y justos (Garzón *et al.*, 2023; CCS, 2026).

Por ello, surge la necesidad de responder a la pregunta de investigación: ¿cómo influyen los CCC en la configuración del trabajo digno y la seguridad laboral de sus actores, desde la perspectiva de la SST y la economía solidaria? En consonancia con este interrogante, el objetivo general del estudio es analizar cómo los CCC inciden en las condiciones de trabajo digno y en la seguridad y salud laboral de sus actores, desde los enfoques de la SST y de la economía solidaria, para identificar riesgos, prácticas preventivas y oportunidades de mejora en sistemas agroalimentarios territoriales (Gómez, 2024b; Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

2. Metodología

Para responder a la pregunta de investigación y alcanzar el objetivo propuesto, se adoptó un enfoque metodológico mixto con diseño concurrente, que empleó técnicas cualitativas y cuantitativas con el fin de comprender de manera amplia las condiciones de trabajo, los riesgos ocupacionales y las prácticas solidarias presentes en los CCC (Creswell, 2014). Este enfoque hizo posible analizar simultáneamente dimensiones objetivas del riesgo laboral y percepciones sociales relacionadas con el trabajo digno, la prevención y la organización solidaria, lo que garantizó una interpretación holística del fenómeno en contextos agroalimentarios territoriales (Páramo, 2008). De la misma forma, el diseño metodológico facilitó evaluar las condiciones de trabajo digno mediante indicadores relacionados con seguridad laboral, protección social, bienestar ocupacional y participación organizativa (Arias & Maldonado, 2025; Neal & Griffin, 2006).

El estudio se desarrolló mediante un diseño no experimental de alcance descriptivo-analítico con estudio de caso múltiple en CCC ubicados en contextos urbanos y rurales. La unidad de análisis estuvo conformada por productores, transformadores, transportadores, comerciantes y actores asociativos participantes en mercados campesinos, ferias agroecológicas y esquemas de venta directa. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo intencional por criterios, considerando la experiencia en el circuito, la diversidad de roles desempeñados y la pertenencia a organizaciones solidarias, con el propósito de capturar la heterogeneidad funcional y organizativa de estos sistemas (Garzón *et al.*, 2022; Bunge, 1997). De igual modo, se definieron variables operativas específicas para el análisis cuantitativo, tales como la frecuencia de exposición a riesgos (diaria o semanal), el tipo de lesión reportada, la existencia de medidas de control, el uso efectivo de elementos de protección personal y la presencia de mecanismos organizativos de prevención. Estas variables ayudaron a estructurar un sistema de análisis comparativo entre asociaciones, lo que facilitó la identificación de patrones de riesgo diferenciados según el

tamaño organizativo, la actividad productiva y el nivel de formalización (Novoa, 2024; Ali *et al.*, 2024).

En la fase cuantitativa se aplicaron listas de chequeo y matrices de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos basadas en la GTC 45 y en lineamientos de los sistemas de gestión de la SST, con el propósito de detectar peligros físicos, biomecánicos, químicos, biológicos y psicosociales asociados a las actividades del circuito. Por otra parte, se emplearon encuestas estructuradas para caracterizar las condiciones laborales, las jornadas de trabajo, la protección social, el uso de elementos de protección personal (EPP) y la presencia de síntomas musculoesqueléticos u otras afectaciones relacionadas con el trabajo (López *et al.*, 2025; Negou *et al.*, 2023).

La fase cualitativa incluyó entrevistas semiestructuradas y grupos focales orientados a explorar las percepciones sobre el trabajo digno, la cultura preventiva, las prácticas solidarias, las redes de apoyo y las barreras para la implementación de medidas de seguridad laboral. Asimismo, se efectuó la observación participante en espacios de comercialización y en actividades logísticas, lo que permitió documentar prácticas reales de trabajo, dinámicas organizativas y estrategias colectivas de autocuidado y cooperación (Maldonado, 2024; Bunge, 1980).

El análisis cuantitativo se desarrolló mediante estadística descriptiva y análisis de frecuencias para determinar niveles de exposición, prevalencia de riesgos y condiciones laborales predominantes (Creswell, 2014). Por su parte, la información cualitativa se analizó mediante codificación temática y análisis de contenido, lo que permitió reconocer categorías emergentes relacionadas con el trabajo digno, la prevención, la economía solidaria y el bienestar laboral (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018). Finalmente, se llevó a cabo un proceso de triangulación metodológica que articuló los hallazgos cuantitativos y cualitativos con el fin de interpretar las interrelaciones entre riesgos ocupacionales, condiciones laborales y prácticas solidarias, y formular recomendaciones orientadas a fortalecer entornos de trabajo seguros, justos y sostenibles en los CCC (Bunge, 1969; Denzin, 2012).

La población de estudio estuvo conformada por 34 asociaciones productivas vinculadas a CCC, que agruparon un total de 1031 afiliados directos. Estas organizaciones se localizaron principalmente en el departamento de Caquetá (22 asociaciones), seguido por Huila (9), Bolívar (2), Putumayo (1) y Atlántico (1), lo cual configuró un corredor socioproductivo entre la Amazonia y la región andina con proyección hacia otras zonas del país. Las asociaciones desarrollaron actividades agroalimentarias diversas, que incluyeron producción primaria, transformación artesanal y comercialización directa de alimentos. El trabajo de campo se llevó a cabo entre los años 2023 y 2025, periodo durante el cual se realizaron visitas territoriales, observación de procesos productivos, aplicación de instrumentos y diálogo con actores locales, lo que permitió captar variaciones estacionales, dinámicas organizativas y prácticas laborales en contextos reales de operación de los CCC (Anexo 1). El estudio se desarrolló bajo criterios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y respeto por los saberes comunitarios, lo que garantizó la participación voluntaria de los actores (Maldonado, 2014a, 2014b).

3. Resultados

El análisis de los CCC evidenció una estructura asociativa diversa, compuesta por organizaciones dedicadas a la producción primaria, transformación y comercialización directa de alimentos. Las asociaciones estudiadas participan en actividades como la producción panelera, el café, el cacao, la transformación de lácteos, la piscicultura, los frutales amazónicos y los productos agroindustriales, lo que confirma la multifuncionalidad productiva y la integración territorial característica de estos circuitos. El análisis integrado de la información cuantitativa y cualitativa permitió identificar patrones de riesgo, dinámicas organizativas y prácticas solidarias que configuran las condiciones laborales dentro de los CCC (Pérez & Rodríguez, 2026; Gómez *et al.*, 2024). A continuación, se presenta la caracterización cuantitativa de las asociaciones:

Total de asociaciones analizadas: 34

Total de afiliados directos: 1031 personas

Promedio de afiliados por asociación: 30.3

Tamaño mínimo: 8 afiliados

Tamaño máximo: 150 afiliados

Distribución por tamaño asociativo

- Microasociaciones (15 afiliados): 9 (26 %)
- Pequeñas asociaciones (16-30 afiliados): 16 (47 %)
- Medianas asociaciones (31-60 afiliados): 8 (24 %)
- Grandes asociaciones (60 afiliados): 1 (3 %)

Distribución territorial

- Caquetá: 21 asociaciones (65 %)
- Huila: 9 asociaciones (26 %)
- Bolívar: 2 asociaciones (6 %)
- Putumayo: 1 asociación (3 %)
- Atlántico: 1 asociación (3 %)

Líneas productivas predominantes

- Piscicultura y acuicultura: 11 asociaciones (32 %)
- Café: 6 asociaciones (18 %)
- Cacao y chocolatería: 4 asociaciones (12 %)
- Lácteos y derivados: 4 asociaciones (12 %)
- Transformación agroalimentaria (mermeladas, sábila, frutas): 3 asociaciones (9 %)
- Panela y derivados: 1 asociación (3 %)
- Sacha inchi y productos amazónicos: 1 asociación (3 %)
- Producción agropecuaria mixta (avicultura, porcicultura, ganadería): 4 asociaciones (12 %)

Nivel de diversificación productiva

- Actividad única: 53 %
- Dos actividades productivas: 35 %
- Tres o más actividades: 12 %

Participación estimada por actividad económica

- Producción primaria: predominante en el 76 % de las asociaciones
- Transformación agroalimentaria: presente en el 41 %
- Comercialización directa: presente en más del 80 % (Anexo 1)

El análisis cuantitativo reveló que el 78 % de los trabajadores reportó exposición frecuente a riesgos biomecánicos, principalmente asociados al manejo manual de cargas superiores a 25 kg y a posturas prolongadas durante más de 6 horas diarias. De la misma manera, el 52 % manifestó haber presentado síntomas musculoesqueléticos en los últimos seis meses, especialmente en la región lumbar (34 %) y en los miembros superiores (18 %). En relación con los riesgos físicos, el 41 % de las asociaciones reportó exposición a condiciones térmicas extremas y el 37 % a superficies resbalosas o inestables.

En términos de accidentalidad, aunque no existen registros formales en la mayoría de las asociaciones, el levantamiento primario hizo posible establecer que aproximadamente el 29 % de los trabajadores había experimentado incidentes laborales menores, como cortes, caídas y sobreesfuerzos, mientras que un 8 % reportó lesiones de mayor gravedad que implicaron incapacidad temporal.

Respecto de la gestión preventiva, solo el 21 % de las asociaciones cuenta con algún tipo de evaluación de riesgos, y menos del 15 % implementa medidas sistemáticas de control. El uso de EPP es irregular, con un cumplimiento estimado del 38 %, lo que muestra una brecha significativa entre la exposición al riesgo y las estrategias de mitigación implementadas.

En particular, desde la SST, se constató una exposición significativa a riesgos biomecánicos derivados del manejo manual de cargas, del transporte de insumos, de los movimientos repetitivos y de las posturas prolongadas durante actividades de transformación y comercialización. De la misma forma, se detectaron riesgos físicos asociados a las altas temperaturas en trapiches paneleros, la humedad permanente en procesos piscícolas, las superficies resbalosas y las condiciones locativas precarias en plantas artesanales de procesamiento (Consejo Colombiano de Seguridad, 2023). Se identificaron riesgos biológicos relacionados con la manipulación de alimentos perecederos, el contacto con agua estancada y la exposición a agentes patógenos en actividades pecuarias y piscícolas, así como riesgos químicos vinculados al uso de detergentes, desinfectantes y combustibles. En el componente psicosocial se registraron jornadas extensas, multifuncionalidad laboral y presión productiva derivada de la comercialización directa (Nowrouzi-Kia *et al.*, 2026).

Los hallazgos también mostraron que la gestión formal de la SST es limitada. La mayoría de las organizaciones no cuenta con sistemas estructurados de gestión preventiva ni registros sistemáticos de accidentes, incidentes o enfermedades laborales. No obstante, se observaron prácticas comunitarias de autocuidado, cooperación y transmisión de saberes empíricos que contribuyen a la mitigación informal del riesgo, lo que refleja una cultura preventiva basada en la experiencia colectiva (Gómez, 2025e; Riaño & Palencia, 2016).

En términos de trabajo digno, los CCC favorecen la generación de ingresos directos, la inclusión de mujeres y la permanencia territorial; sin embargo, persisten brechas relacionadas con la formalización laboral, la afiliación al Sistema de Seguridad Social (SSS) y

la cobertura en riesgos laborales. Se encontró que las asociaciones con mayor número de afiliados y diversificación productiva presentan mejores capacidades organizativas y mayor adopción de prácticas seguras, lo cual sugiere una relación positiva entre el capital social, la cohesión organizativa y la protección laboral (Gómez, 2024c; Rincón & Gómez, 2023).

Desde la perspectiva preventiva, se identificó que únicamente el 18 % de las asociaciones había implementado acciones orientadas a la reducción de riesgos, tales como capacitaciones informales, la adecuación básica de espacios o el uso parcial de equipos de protección. Aun así, estas carecen de medidas de sistematicidad y no responden a diagnósticos técnicos estructurados. La ausencia de acompañamiento institucional y de articulación con entidades del sistema de riesgos laborales limita significativamente la consolidación de estrategias preventivas sostenibles, lo que refuerza la vulnerabilidad estructural de estos sistemas productivos (Da Costa & Vieira, 2010).

Estos resultados indican que los CCC en los territorios analizados se sustentan en una base asociativa amplia, con predominio de organizaciones pequeñas y medianas, alta diversificación productiva y fuerte orientación a la comercialización directa. No obstante, esta complejidad productiva incrementa la exposición a riesgos laborales y hace evidente la necesidad de fortalecer estrategias de SST adaptadas a contextos asociativos rurales (Ghimire *et al.*, 2025; Álvarez *et al.*, 2023).

4. Discusión

La evidencia empírica obtenida permitió comprender que los CCC constituyen sistemas socioprodutivos complejos en los que convergen dinámicas económicas solidarias, diversificación productiva y formas organizativas comunitarias que fortalecen la autonomía territorial (Gómez, 2025b, 2025c). La alta concentración de asociaciones en Caquetá y su articulación con organizaciones del Huila y otras regiones dan cuenta de la consolidación de redes agroalimentarias que integran la producción, la transformación y la comercialización directa. Este entramado fortalece el valor agregado local y reduce intermediaciones; sin embargo, también genera una intensificación de tareas y una multifuncionalidad laboral que incrementa la exposición a riesgos ocupacionales, especialmente en contextos rurales con limitada tecnificación (Núñez, 2021).

De igual modo, desde la SST, los hallazgos revelan que la coexistencia de actividades agrícolas, agroindustriales artesanales y logísticas dentro de una misma unidad asociativa configura escenarios de riesgo multicausal. La prevalencia de riesgos biomecánicos, físicos y biológicos se relaciona con la naturaleza manual de los procesos productivos, la manipulación de cargas, la exposición a humedad constante en piscicultura, las altas temperaturas en trapiches paneleros y la manipulación de alimentos perecederos (Robson *et al.*, 2007). Estas condiciones se ven agravadas por limitaciones en infraestructura, la ausencia de diseño ergonómico y la escasa implementación de controles técnicos, lo que sugiere la necesidad de adaptar los modelos convencionales de gestión del riesgo laboral a contextos asociativos rurales y economías solidarias. Este hallazgo sugiere que el capital social actúa como un determinante estructural de la seguridad laboral en contextos rurales, al fortalecer conductas preventivas colectivas y mecanismos de apoyo mutuo (Kumar *et al.*, 2025; Gómez & Velasco, 2024).

Los resultados obtenidos permiten afirmar que los riesgos laborales en los CCC no solo son frecuentes, sino estructuralmente invisibilizados debido a la ausencia de sistemas formales de registro y gestión. A diferencia de lo planteado en estudios previos, donde se supone una baja incidencia de riesgos en economías solidarias, la evidencia empírica de este estudio demuestra que la informalidad organizativa no reduce la exposición, sino que transforma las formas de gestión del riesgo en esquemas empíricos y comunitarios. Este hallazgo constituye un aporte relevante, al mostrar que el capital social no sustituye la necesidad de sistemas técnicos de prevención, sino que debe incorporarse como complemento en modelos híbridos de gestión de la SST adaptados a contextos rurales (Gómez, 2024a; García *et al.*, 2020).

No obstante, el estudio arrojó que las organizaciones poseen capital social significativo y prácticas comunitarias de cooperación que funcionan como mecanismos informales de mitigación del riesgo. La transmisión intergeneracional de saberes, el trabajo colectivo y las redes de apoyo fortalecen estrategias empíricas de autocuidado y prevención. Este hallazgo sugiere que la cultura preventiva en los circuitos cortos no se estructura únicamente desde normativas formales, sino también desde prácticas solidarias y valores comunitarios, lo cual abre oportunidades para diseñar modelos participativos de SST que integren conocimiento técnico y saberes locales (Gómez *et al.*, 2025; Pereira *et al.*, 2024).

Asimismo, la identificación de riesgos específicos como la sobrecarga biomecánica, la exposición a humedad constante, la manipulación de alimentos sin condiciones sanitarias adecuadas y las jornadas extensas facilita avanzar hacia una caracterización más precisa de los peligros presentes en estos sistemas. Este nivel de detalle, ausente en estudios previos, pone de manifiesto la necesidad de diseñar intervenciones diferenciadas según la actividad productiva, reconociendo que no todos los circuitos presentan los mismos perfiles de riesgo. En efecto, la prevención debe transitar de enfoques generalistas hacia estrategias situadas, basadas en evidencia empírica y articuladas con políticas públicas de desarrollo rural (Nowrouzi-Kia *et al.*, 2026).

En términos de trabajo digno, los circuitos cortos contribuyen a la generación de ingresos directos, la inclusión de mujeres rurales, la permanencia en el territorio y el fortalecimiento de economías solidarias. Sin embargo, persisten brechas estructurales relacionadas con la formalización laboral, el acceso a la seguridad social y la cobertura en riesgos laborales, especialmente en asociaciones de menor tamaño. La evidencia mostró que las organizaciones con mayor número de afiliados y diversificación productiva tienen mejores capacidades organizativas y mayor adopción de prácticas seguras, lo que sugiere que la cohesión organizativa y el fortalecimiento asociativo inciden positivamente en la protección laboral (Gómez, 2025d; Riaño & Palencia, 2016).

Estos resultados sugieren que los CCC representan una alternativa viable para el desarrollo territorial sostenible, pero su consolidación requiere introducir de manera sistemática la SST como componente estratégico del trabajo digno. La implementación de programas de formación en la cultura preventiva, el diseño ergonómico de procesos artesanales, el manejo higiénico de alimentos y el fortalecimiento de la protección social podría mejorar significativamente las condiciones laborales sin afectar los principios solidarios que sustentan estos sistemas (Norström *et al.*, 2020).

5. Conclusiones

Los CCC se consolidan como sistemas socioproductivos territoriales que fortalecen la autonomía económica, la cohesión social y la soberanía alimentaria; no obstante, su funcionamiento implica una intensificación del trabajo y una multifuncionalidad laboral que incrementa la exposición a riesgos laborales. La coexistencia de la producción primaria, la transformación artesanal y la comercialización directa dentro de las asociaciones genera escenarios de riesgo multicausal que requieren enfoques de SST adaptados a contextos rurales, solidarios y de baja tecnificación.

La investigación mostró que, aunque la gestión formal de la SST es limitada, las organizaciones poseen un capital social significativo que se expresa en prácticas comunitarias de cooperación, transmisión de saberes y estrategias colectivas de autocuidado. Estas dinámicas constituyen una cultura preventiva empírica que mitiga parcialmente los riesgos laborales y demuestra que la economía solidaria puede actuar como mecanismo protector del bienestar laboral. Aun así, la ausencia de sistemas estructurados de prevención, infraestructura adecuada y cobertura en riesgos laborales mantiene brechas importantes en la protección de la SST.

Los circuitos cortos contribuyen al trabajo digno al generar ingresos directos, promover la inclusión social, en particular de mujeres rurales, y favorecer la permanencia territorial; sin embargo, persisten desafíos estructurales relacionados con la formalización laboral, el acceso a la seguridad social y cobertura en riesgos laborales. Se observó que las asociaciones con mayor número de afiliados, diversificación productiva y cohesión organizativa cuentan con mejores capacidades para implementar prácticas seguras, lo que indica que el fortalecimiento asociativo y el capital social son factores clave para avanzar hacia sistemas productivos resilientes, seguros y socialmente justos. Estos resultados aportan evidencias empíricas para el diseño de modelos de SST contextualizados en economías solidarias rurales, y contribuyen al debate sobre sostenibilidad laboral en sistemas agroalimentarios territoriales.

El principal aporte de esta investigación radica en la generación de evidencia empírica que hace posible visibilizar la relación entre la economía solidaria y las condiciones reales de seguridad laboral, superando enfoques normativos o teóricos. De igual modo, se propone una línea de investigación orientada al desarrollo de modelos híbridos de gestión del riesgo laboral que integran capital social, saberes comunitarios y herramientas técnicas de la SST, como base para la construcción de sistemas productivos más seguros, resilientes y territorialmente sostenibles.

Rol del autor:

NVC: Conceptualización, Validación, Análisis formal, Escritura - borrador original, Escritura, revisión y edición, Administración del proyecto.

DISH: Metodología, Software, Investigación, Curación de datos, Supervisión.

DTGR: Conceptualización, Metodología, Software, Validación, Análisis formal, Investigación, Recursos, Curación de datos, Escritura - borrador original, Escritura, revisión y edición, Visualización, Administración del proyecto, Adquisición de fondos.

bibliografía

- Ali, M., Al-Hatef, E. & Alamri, H.**
2024 A concise review of qualitative research methods in healthcare research. *Journal of Young Pharmacists*, 16(3), 374-384. <https://doi.org/10.5530/jyp.2024.16.49>
- Álvarez, L. del C., Cavazos, J. & Vargas, M.**
2023 Emprendimiento social: fragmentación conceptual y rutas multidireccionales para generar valor. Una revisión sistemática de literatura. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 25(3), 958-971. <https://doi.org/10.36390/telos253.24>
- Arias, W. & Maldonado, C.**
2025 Diseño metodológico: más allá de una verdad a toda costa. *Revista Perspectivas*, 10(2), 174-184. <https://doi.org/10.22463/25909215.5277>
- Barbosa, E., Rojas, J. & Gómez, D.**
2021 Prueba piloto del Plan Nacional de Fomento de la Economía Solidaria y Cooperativa Rural - PLANFES. Estudio del caso del municipio de San Antero, Córdoba, Colombia. *Otra Economía. Revista Latinoamericana de Economía Social y Solidaria*, 14(25), 77-94. <https://revistaotraeconomia.org/index.php/otraeconomia/article/view/14924>
- Barbosa, E., Vargas, H. & Gómez, D.**
2020 Breve estudio bibliométrico sobre economía solidaria. *Cooperativismo y Desarrollo*, 28(118), 1-20. <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2020.03.05>
- Bunge, M.**
1997 *Ciencia, técnica y desarrollo*. Siglo XXI.
- Bunge, M.**
1980 *Epistemología*. Ariel.
- Bunge, M.**
1969 *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Ariel.
- Creswell, J. W.**
2014 *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Consejo Colombiano de Seguridad.**
2026 *Conoce el Informe de Siniestralidad Laboral 2025 del Observatorio de Seguridad y Salud en el Trabajo del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)*. <https://ccs.org.co/siniestralidad-laboral-2025-ccs/>
- Consejo Colombiano de Seguridad.**
2023 *Informe nacional de accidentalidad laboral en Colombia*. <https://ccs.org.co/>
- Da Costa, B. R. & Vieira, E. R.**
2010 Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*, 53(3), 285-323. <https://doi.org/10.1002/ajim.20750>
- Denzin, N.**
2012 Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88. <https://journals.sagepub.com/>

bibliografía

doi/10.1177/1558689812437186

- García, D., Navarro, K. & Parra, L.**
2020 Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 15(2), 37-57. <https://doi.org/10.15332/19090528/6242>
- Garzón, B., Barbosa, E. & Gómez, D.**
2023 Las organizaciones comunales como gestoras de reactivación económica: mercados campesinos solidarios en el municipio El Playón, Santander. *Ciriec Colombia*, (1), 245-257. <https://doi.org/10.58415/revciriec.v1n1a17>
- Garzón, B., Barbosa, E. & Gómez, D.**
2022 Política pública en la pandemia desde la economía solidaria: circuitos cortos de comercialización - C.C.C. en Colombia (2020-2021). *Apuntes de Economía y Sociedad*, 3(1), 25-36. <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14287>
- Ghimire, S., Mishra, A. K. & Bhaumik, A.**
2025 Enhancing safety climate through occupational safety and health training in healthcare settings: the mediating role of safety communication. *Journal of Multidisciplinary Research for SMET*, 1(2), 68-78. <https://doi.org/10.64297/jmrsmet.v1i2.32>
- Gómez, D.**
2025a De la colmena al tejido social: abejas como modelo de economía solidaria. *Ciencias Económicas*, 6(12), 17-32. <https://revistascientificas.una.py/index.php/reco/article/view/6041>

- Gómez, D.**
2025b Conversaciones sobre economías, territorio y sostenibilidad según enseñanzas papales. *Revista de Educación Religiosa*, 3(4), 42-53. <https://doi.org/10.38123/rev.v3i4.678>
- Gómez, D.**
2025c Sostenibilidad agrícola: integrando agrociencias y economía ecológica. *Revista Internacional de Desarrollo Humano y Sostenibilidad*, 2(2), 37-64. <https://doi.org/10.51660/ridhs22304>
- Gómez, D.**
2025d Sostenibilidad fiscal y responsabilidad social en entidades de la economía solidaria. *RInCE*, 17(33), 3-22. <https://doi.org/10.54789/rince.33.2>
- Gómez, D.**
2025e De la evolución biológica a la organización solidaria: bases adaptativas de la cooperación humana. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 8, 141-156. <https://doi.org/10.33776/EUHU/riesise.v8.8922>
- Gómez, D.**
2024a La producción de alimentos para autoconsumo. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe*, 1(1), 52-79. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10795207>
- Gómez, D.**
2024b Diálogos entre agrociencias y economía solidaria: perspectivas para un desarrollo rural sostenible. *GIZAEOA - Revista Vasca de Economía Social*, (21), xx. <https://doi.org/10.1387/gizaekoa.26249>
- Gómez, D.**
2024c Trends in research: bioculture, social

bibliografía

- metabolism and territory in the 21st Century. *SAP Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations*, 2, 246. <https://doi.org/10.56294/piii2024246>
- Gómez, D., Martínez, C. & Barreto, J.**
- 2024 From the field to the consumer: the role of agrosociences in the optimization of short food supply chains. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria sobre Desarrollo Sostenible*, 3(1), 119- 136. <https://prismaods.latindes.org/index.php/pods/article/view/55>
- Gómez, D., Martínez, C. & Liloy, J.**
- 2025 Gestión pública y circuitos cortos de comercialización de alimentos: estrategias para el desarrollo económico local y la sostenibilidad territorial. *Región Científica*, 4(2), 2025490. <https://doi.org/10.58763/rc2025490>
- Gómez, D. & Velasco, N.**
- 2024 La seguridad y salud en el trabajo como posible pilar estratégico de competitividad en Colombia. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 25(3), e625. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1991-93952024000300021&lng=es&nrm=iso
- Kumar, S., Peri, P. & Chellapali, T.**
- 2025 Mediating effect of safety climate on occupational safety management and employee performance. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 14(3), 275-285. <https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/article/view/71775>
- López, C., Gómez, D. & Santana, L.**
- 2025 Evolución de la administración de empresas: un análisis bibliométrico desde la perspectiva de la dinámica empresarial global. *RAN. Revista Academia & Negocios*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.29393/RAN11-10EALR30010>
- Maldonado, C.**
- 2024 Hacia una epistemología de los sistemas complejos: crítica a la racionalidad lineal. *Foundations of Science*, 29(1), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10699-023-09930-1>
- Maldonado, C.**
- 2014a Biodesarrollo y complejidad. Propuesta de un modelo teórico. En M. Eschenhagen (Ed.), *Un viaje por las alternativas al desarrollo: perspectivas y propuestas teóricas* (pp. 71-94). Universidad del Rosario.
- Maldonado, C.**
- 2014b *Epistemología de las ciencias sociales y complejidad*. En J. Noguera y C. M. Ríos (Eds.), *Cuestiones abiertas en las ciencias sociales* (pp. 45-67). Universidad del Rosario.
- Ministerio de Salud y Protección Social.**
- 2018 *Protocolo para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/SG/GT/protocolo-abordaje-riesgo-psicosocial.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social.**
- 2022 *Indicadores de riesgos laborales*. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/>

bibliografía

- RiesgosLaborales/paginas/indicadores.aspx
- Mukherjee, D., Lim, W., Kumar, S. & Donthu, N.**
- 2022 Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of Business Research*, 148, 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.042>
- Neal, A. & Griffin, M.**
- 2006 A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946-953. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.946>
- Negou, E., Nkenganyi Fonkem, M., Suh Abenwi, J. & Ibrahima.**
- 2023 Qualitative research methodology in social sciences. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 11(9), 1431-1445. <https://doi.org/10.18535/ijrsm/v11i09.sh01>
- Norström, A., Cvitanovic, C., Löf, M., West, S., Wyborn, C., Balvanera, P., Bednarek, A., Bennette, E., Biggs, R. ... Österblom, H.**
- 2020 Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature Sustainability*, 3, 182-190. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0448-2>
- Novoa, L.**
- 2024 *Análisis del sector agropecuario y agroindustrial en Colombia desde la innovación y la sostenibilidad para la identificación de oportunidades comerciales para empresarios* [Tesis de maestría, Universidad EAN]. Repositorio Académico de la Universidad
- EAN. <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/072b4b18-209a-4fa0-8802-70b04b159065/content>
- Nowrouzi-Kia, B., Choi, C., Premji, R., Sathananthan, A., Balakrishnar, K., Haritos, A., Long, B., Mazur, M. & Fatemi, A.**
- 2026 The impacts of climate change on occupational health and work among outdoor workers: A scoping review. *PLOS Global Public Health*, 6(2), e0005888. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12880655/>
- Núñez, C.**
- 2021 Análisis sobre la importancia de la seguridad y salud en el trabajo en el sector construcción en Colombia. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 8(15), 45-53. <https://doi.org/10.21017/rimci.2021.v8.n15.a91>
- Páramo, P.**
- 2008 *La investigación en las ciencias sociales. Técnicas de recolección de información.* Universidad Piloto de Colombia.
- Pereira, F., Denizot, A., Bonina, N., Dias, J., Cunha, M. & Santos, A.**
- 2024 Climate research contributions in occupational safety. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(9), e08312. <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/8312>
- Pérez, E. & Rodríguez, D.**
- 2026 Transformaciones del metabolismo social a través de cadenas cortas de suministro de alimentos: estrategias hacia una economía agroalimentaria sostenible. *Revista de Análisis Cultural y Cambio Social*, 11(1), 23-34. <https://doi.org/10.64753/jcasc.v11i1.3032>

Rendón, J. & Gómez, D.

- 2020 Circuitos cortos y verdes. Alimentos si hay. *Revista Sur*. <https://www.sur.org.co/circuitos-cortos-y-verdes-alimentos-si-hay>

Riaño, M. & Palencia, F.

- 2016 Dimensión económica de la seguridad y la salud en el trabajo: una revisión de literatura. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(30), 24-37. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps15-30.dess>

Rincón, M. & Gómez, D.

- 2023 Cambio y aprendizaje organizacional, revisión documental. *Revista CIES*, 14(2), 27-49. <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/464>

Robson, L., Clarke, J., Cullen, K., Bielecky, A., Severin, C., Bigelow, P., Irvin, E., Culyer, A. & Mahood, Q.

- 2007 The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review. *Safety Science*, 45(3), 329-353. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2006.07.003>

Rosero, S. & Gómez, D.

- 2025 Impacto económico de la silvicultura en Colombia: tendencias y efectos regionales entre 2013 y 2023. *Revista Economía*, 77(125), 51-65. <https://doi.org/10.29166/economia.v77i125.6992>

Zohar, D.

- 2010 Thirty years of safety climate research: reflections and future directions. *Accident Analysis & Prevention*, 42(5), 1517-1522. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.12.019>

anexos

Anexo 1. Caracterización de las asociaciones muestra

Asociación / Comunidad	Sigla	NIT	Afiliados (directos)	Producto / actividad principal	Municipio	Departamento
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASPPAFLOC	828002509-1	30	Actividad principal: panela en bloque; actividad secundaria: panela granulada y pulverizada	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASPROABELEN	900782049-1	30	Actividad principal: compra y venta de cacao seco en grano; actividad secundaria: transformación y comercialización de chocolatería fina amazónica	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	AGROSOLIDARIA LA MONTAÑITA	900346572-1	50	Actividad principal: sachá inchi	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	COMCAFLOR	900187270-2	25	Actividad principal: compra y venta de cacao seco; actividad secundaria: venta de chocolate de mesa	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOACA.SJF	901212705-2	40	Actividad principal: café	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOPBASAN	900974510-9	25	Actividad principal: comercio al por mayor de productos alimenticios; actividad secundaria: procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	Florencia	Caquetá

Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	AMURDEFHEM	901524780-4	30		Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	COMCAP	900147900-0	27	Cacao grano seco	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES LA ESPERANZA	800028834-1	15	Actividad principal: café; actividad secundaria: ganadería	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ALOE VERA	901061367-7	10	Actividad primaria: sábila; actividad secundaria: transformación sábila (mermelada, dulce, jabón)	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOPATIAS	901800245-9	11	Actividad principal: café; actividad secundaria: ganadería; actividad terciaria: banano	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOUCAVIAM	901813902-6	44	Actividad principal: avicultura; actividad secundaria: transformación de lácteos	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ALIMUCAES	901099485-2	26	Actividad principal: café	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	AYAKUNA	901461535-4	30	Actividad principal: mermeladas de frutos amazónicos; actividad secundaria: productos de belleza	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	AINFUVE	901784652-4	21	Actividad principal: café; actividad secundaria: banano	Florencia	Huila

Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ASOENTRERIOS	901497908-3	11	Actividad principal: transformación derivados de lácteos queso, yogurt	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	AMRUGPUR	901469156-2	40	Actividad principal: transformación lácteos	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ASOMUCAMI	901700083-3	20	Actividad principal: productos transformados de lácteos (quesillos)	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	COMPIVE	900202354-4	15	Actividad principal: pescado fresco (cachama, tilapia)	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	COOPSANPEDRO		31	Actividad principal: compra y venta de pescado; actividad secundaria: transformación de pescado	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	AMISTRAL	900974147-8	8	Actividad principal: cachama	Florencia	Putumayo
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ARATEMK	901456772-3	23	Actividad principal: cachama	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ACUIMOC	900973889-1	25	Actividad principal: cachama	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	AGROPENDALES	901856633-4	11	Actividad principal: ahuyamole	Florencia	Atlántico
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ASOACUILAS	900114327-8	14	Actividad principal: piscicultura - mojarra negra	Florencia	Bolívar
Asociación de pequeños panaderos del municipio de Florencia	ASOPEZ	813007671-3	23	Actividad principal: piscicultura - mojarra roja	Florencia	Huila

Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASPIVAL	900976520-1	150	Actividad principal: piscicultura - cachama	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	GRANJA AN-DAQUI	901507177-0	40	Actividad principal: piscicultura - cachama; actividad secundaria: cerdos; actividad terciaria: cultivos pancoger	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ASOPISFRAGUA	901282806-7	25	Actividad principal: piscicultura - cachama, mojarra	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	COPA	900268378-4	23	0	Florencia	Caquetá
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	COOAGROPEZ	900362054-5	19	Actividad principal: piscicultura - mojarra, cachama	Florencia	bolivar
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	AFASAH	901524207-5	12	Actividad principal: porcicultura; actividad secundaria: acuicultura	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	ACEDECO PADEVI	813003425-1	60	Actividad principal: tilapia; actividad secundaria: café; actividad terciaria: pollo de engorde y porcicultura	Florencia	Huila
Asociación de pequeños paneleros del municipio de Florencia	APIGUG	900848030-6	23	Actividad principal: piscicultura	Florencia	Huila

Nota. Elaboración propia a partir de trabajos de campo en la en los departamentos de Caquetá, Putumayo, Atlántico y Huila, Colombia, en el periodo 2023-2025. 0000596769