



Principales factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales, Colombia, 2025

María Antonieta Tangarife Osorio

**Convenio Universidad Santo Tomás E Icontec
Facultad de Ingeniería Industrial
Maestría en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
Bogotá D.C.
2026**

Principales factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales, Colombia, 2025

María Antonieta Tangarife Osorio

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

**Modalidad Trabajo de Investigación
Línea de investigación: Calidad y Gestión Integral**

**Carolina Antolinez
Director Trabajo de Investigación**

**Convenio Universidad Santo Tomás E Icontec
Facultad De Ingeniería Industrial
Maestría En Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo o Maestría en Calidad y
Gestión Integral
Bogotá, D.C.
2026**

Agradecimientos

*A Dios por permitirlo,
a Andrés y Antonia por hacerlo posible
y a Icontec, por dejar en mí su huella de confianza.*

Tabla de Contenido

Introducción	8
1. Definición del problema	10
1.1. Antecedentes	10
1.2. Planteamiento del problema	15
1.3. Formulación del problema	22
2. Justificación	23
3. Objetivos	25
3.1. Objetivo general	25
3.2. Objetivos específicos.....	25
4. Marco referencial	27
4.1. Marco teórico	27
4.2. Marco normativo	33
5. Metodología	40
5.1. Enfoque de la investigación	40
5.2. Alcance y fases de la investigación.....	42
5.2.1. Objetivo 1	43
5.2.2. Objetivo 2	46
5.2.3. Objetivo 3	48
5.2.4. Objetivo 4	49
5.3. Cronograma.....	50
6. Diseño y validación del instrumento.....	52
6.1. Instrumento.....	52
6.2. Definición de categorías.....	53
6.3. Validación del instrumento	54
6.4. Identificación de principales factores de riesgo psicosocial en trabajadores de la industria alimentaria en Manizales, Colombia.	61
6.4.1. Diseño muestral: Universo y muestra.....	61
6.4.2. Recolección de datos	63
6.4.3. Análisis de resultados y discusión del proyecto	64

7. Estrategias de prevención	90
8. Conclusiones y recomendaciones	93
8.1. Conclusiones	93
8.2. Recomendaciones.....	93
8.3. Limitaciones del estudio.....	95
9. Referencias.....	96
Lista de anexos.....	105
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos	105
Anexo 2. Carta de presentación y autorización institucional	112
Anexo 3. Consentimiento Informado Para Participantes	113

Listado de Tablas

Tabla 1. <i>Correlaciones de Pearson, valores de alfa de Cronbach, resultados cuestionario de estrés ocupacional</i>	31
Tabla 2. <i>Marco legal colombiano seguridad y salud en el trabajo – Salud mental</i>	34
Tabla 3. <i>Normas técnicas colombianas relacionadas con riesgos psicosociales y salud mental</i>	36
Tabla 4. <i>Determinantes de la salud mental en el trabajo prevalentes en el sector alimentos</i>	39
Tabla 5. <i>Resumen del Diagrama PRISMA</i>	44
Tabla 6. <i>Cronograma del Proyecto</i>	50
Tabla 7. <i>Conceptualización de las categorías</i>	53
Tabla 8. <i>Profesión, ocupación y experiencia de jueces expertos</i>	55
Tabla 9. <i>Criterios de validación de herramienta</i>	56
Tabla 10. <i>Descripción de escala de valoración de criterios para validación de herramienta</i>	56
Tabla 11. <i>Resultados validación por Categoría</i>	58
Tabla 12. <i>Resultados validación por Criterio</i>	59
Tabla 13. <i>Resultados validación por Pregunta</i>	60
Tabla 14. <i>Caracterización sociodemográfica</i>	65
Tabla 15. <i>Matriz rango de criticidad para la Interpretación de Resultados</i>	72
Tabla 16. <i>Distribución y frecuencias de las respuestas por categoría según rango de criticidad</i>	73
Tabla 17. <i>Distribución de respuestas por categoría, por pregunta según el rango de criticidad</i>	81
Tabla 18. <i>Identificación de preguntas en percentil 75 del segmento de riesgo alto y crítico</i>	83
Tabla 19. <i>Identificación de personas en percentil 75 del segmento de riesgo alto y crítico</i>	85
Tabla 20. <i>Recurrencia global las respuestas de acuerdo con el rango de criticidad para la interpretación de resultados</i>	88
Tabla 21. <i>Estrategias para la categoría demandas y condiciones laborales</i>	90
Tabla 22. <i>Estrategias para la categoría equilibrio entre trabajo y vida personal</i>	91

Listado de Figuras

Figura 1. <i>Modelo de promoción, prevención e intervención de factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora</i>	37
Figura 2. <i>Etapas metodológicas de la investigación</i>	42
Figura 3. <i>Diagrama de flujo PRISMA</i>	466
Figura 4. <i>Distribución de la muestra por género</i>	66
Figura 5. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con el nivel educativo</i>	66
Figura 6. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con el rango de edad</i>	67
Figura 7. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con el cargo</i>	68
Figura 8. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con la antigüedad en la empresa</i>	69
Figura 9. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con la modalidad de contratación</i>	70
Figura 10. <i>Distribución de la muestra de acuerdo con la jornada de trabajo</i>	71
Figura 11. <i>Análisis general de riesgos por categoría</i>	74
Figura 12. <i>Demandas y condiciones laborales</i>	76
Figura 13. <i>Equilibrio trabajo-vida personal</i>	77
Figura 14. <i>Indicadores de malestar físico y psicológico</i>	78
Figura 15. <i>Relaciones sociales y clima organizacional</i>	79
Figura 16. <i>Ambiente físico y condiciones de seguridad</i>	80
Figura 17. <i>Compensación y estabilidad</i>	81
Figura 18. <i>Aspectos determinantes de factores de riesgo psicosocial</i>	84

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe la salud como un estado completo de bienestar en el ámbito físico, social y mental, trascendiendo la idea habitual de ausencia de enfermedades (OMS, 2024). En este sentido, la salud mental se convierte en protagonista y es un elemento esencial cuando se habla de salud integral del ser humano; de hecho, hoy en día dicha dimensión ha tomado gran relevancia a nivel mundial debido a la alta incidencia y prevalencia de los trastornos y/o enfermedades mentales que impactan la sociedad y el entorno del individuo, incluyendo el ámbito laboral, que se reagudizó después de la pandemia por COVID 19.

La probabilidad de estar expuesto a condiciones que tienen el potencial de causar daño, lesiones o enfermedad y que deriven en consecuencias negativas para la salud mental y física de los trabajadores es a lo que la reglamentación colombiana denomina Riesgo Psicosocial (Ministerio de la Protección Social, Resolución 2646 de 2008).

La evidencia científica muestra la relación entre salud mental y el desarrollo de trastornos psiquiátricos derivados del ámbito laboral. Si bien el empleo genera bienestar a la salud mental, en ocasiones las condiciones a las que se expone el trabajador actúan como factores de riesgo que afectan la salud o se convierten en la causa de trastornos psiquiátricos. La deficiente gestión de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo afecta negativamente la salud mental de los trabajadores, convirtiendo el bienestar en malestar, lo que finalmente puede desencadenar en diagnósticos de trastornos psiquiátricos (patologías) que conllevan a incapacidades temporales o permanentes (Fabrellas, 2023).

Las organizaciones han incrementado considerablemente sus iniciativas de bienestar integral; actualmente, el 58 % implementa programas específicos de salud emocional. Estas acciones trascienden la simple retención de talento, buscando principalmente equilibrar las

dimensiones mentales y emocionales de sus colaboradores. Atender la salud psicológica del personal genera múltiples beneficios organizacionales: fortalece la motivación intrínseca, optimiza niveles de productividad, consolida el compromiso institucional y reduce significativamente el ausentismo laboral mediante incentivos no monetarios enfocados en mejorar su calidad de vida general.

Bajo este contexto, esta investigación parte de la premisa de que, a menudo, el personal de las organizaciones no cuenta con las competencias necesarias para detectar condiciones o conductas particulares en los empleados, las cuales les permitan identificar posibles indicios de trastornos y/o enfermedades de salud mental, considerando los diversos contextos por los que atraviesa un individuo. Debido al desconocimiento, los equipos de trabajo no cuentan con herramientas que les permitan realizar un manejo básico y asertivo referente a los temas de salud mental, contribuyendo así a ambientes laborales sanos y seguros. Por lo anterior, esta investigación busca resaltar el valor de implementar programas de salud mental en el trabajo. Tras la pandemia, los problemas de salud mental se han incrementado y esto ha tenido un impacto económico y social que afecta diversos sectores empresariales en temas financieros, ausentismo y estabilidad laboral. Todo esto ocurre en un mundo cada vez más globalizado, sistematizado, tecnificado y competitivo, donde los trabajadores buscan un equilibrio sano entre su vida laboral y la vida personal.

1. Definición del problema

1.1. Antecedentes

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que durante 2019 aproximadamente el 15 % de los adultos en edad productiva presentaba algún trastorno mental. Las implicaciones económicas resultan alarmantes: anualmente se pierden cerca de 12.000 millones de jornadas laborales atribuibles a depresión y ansiedad, generando costos cercanos a US\$1 billón anuales por concepto de productividad perdida. El contexto colombiano refleja una problemática similar, pero con características particulares. Datos nacionales revelan que los trastornos de ansiedad junto con episodios depresivos constituyen las principales causas de incapacidad relacionada con salud mental, representando cada uno más del 20 % de los casos. El promedio de incapacidad alcanza 2,68 días, aunque patologías como esquizofrenia (4,09 días), trastorno afectivo bipolar (3,48 días) y trastorno depresivo recurrente (3,23 días) generan períodos más prolongados de ausencia laboral. El impacto económico individual se cuantifica en un costo diario promedio de \$ 27.178 por incapacidad; considerando la duración promedio, el costo por persona asciende a \$ 411.278 (Valero-Pacheco y Riaño-Casallas).

Específicamente en Colombia, el sector alimentario es un renglón fundamental en la economía; de acuerdo con cifras recientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), con información del tercer trimestre de 2025, hubo un crecimiento del 6.4 % del sector en comparación con el mismo periodo del año anterior en los ingresos nominales de micronegocios vinculados a la industria manufacturera y a los servicios de comida; esta tendencia y crecimiento respaldan aún más la importancia del sector como una de las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del crecimiento económico en el país, que para 2025 cerró con un crecimiento del PIB del 2,6 % respecto al año 2024 (DANE, 2025).

Los servicios de comida están agrupados por el DANE en una categoría de actividades de comercio, transporte y alojamiento definiéndolo como macrosector. Profundizando en los datos estadísticos que reportó el DANE en 2025, los servicios de comida equivalen, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), a la división 56, que refiere actividades relacionadas con la preparación y expendio de alimentos y bebidas para consumo inmediato. Se estima que la participación de los servicios de comida aporta al PIB nacional un 2,5 % (DANE, 2025).

De manera particular, en la ciudad de Manizales, Caldas, según información proveniente de la Secretaría de TIC y Competitividad, el sector de la gastronomía también es un pilar fundamental para la economía de la ciudad, puesto que representa el 8 % del PIB de la ciudad y según la misma Secretaría genera el rededor de 1.400 empleos, además de dinamizar el desarrollo de otros servicios conexos como es el transporte, la seguridad y el turismo de ocio (Secretaría de TIC y Competitividad, Manizales, 2025).

Las organizaciones pertenecientes a esta industria enfrentan exigencias particulares: deben cumplir estándares internacionales rigurosos establecidos por entidades como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), implementar sistemas de calidad robustos y adaptarse continuamente a retos emergentes. Entre estos desafíos destacan la sostenibilidad empresarial, responsabilidad social y reducción de enfermedades transmitidas por alimentos mediante tecnologías innovadoras ambientalmente responsables. Estos factores impactan potencialmente la salud mental tanto de trabajadores como de empresarios (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi, s. f.).

En cuanto a las enfermedades mentales en el país, las estadísticas nacionales sobre salud mental revelan diversas problemáticas que afectan a la población (Ministerio de Salud, 2021),

entre ellas:

- La depresión muestra prevalencia creciente, afectando aproximadamente al 5 % de la población adulta, constituyendo la segunda causa de carga de enfermedad en el país.
- Durante la infancia, el 12,4 % experimenta episodios de nerviosismo o temor sin causa aparente, el 9,7 % presenta cefaleas frecuentes, mientras que el 2,3 % manifiesta trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).
- En población adolescente predominan ansiedad, fobia social y depresión. Datos alarmantes indican que el 6,6 % presentó ideación suicida (7,4 % en mujeres versus 5,7 % en hombres). El inicio del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas ocurre en promedio alrededor de los 13 años.
- Entre adultos, la prevalencia de trastornos afectivos alcanza el 6,7 %.
- Respecto a sustancias psicoactivas, el alcohol representa la más consumida, seguida por sustancias ilícitas como marihuana.

Por otra parte, publicaciones recientes de la OMS concluyen que condiciones laborales adecuadas favorecen la salud mental; sin embargo, entornos laborales deficientes representan riesgos significativos que potencialmente contribuyen a diversos trastornos psicológicos, clasificables, según Burin (2022), como:

- Trastornos afectivos, manifestados mediante ansiedad o irritabilidad.
- Alteraciones conductuales, incluyendo abuso de sustancias o dificultades para conciliar el sueño.
- Trastornos psiquiátricos de diversa índole, como neurosis.
- Manifestaciones somáticas, evidenciadas a través de cefaleas o síntomas gastrointestinales.

En relación con lo dicho, Mingote-Adán *et al.* (2011) analizaron la problemática del trabajador que enfrenta dificultades de salud mental, identificando tres efectos fundamentales que vinculan las dinámicas entre empleo y bienestar psicológico:

1. Las condiciones laborales y su impacto directo sobre el bienestar psicológico.
2. La influencia de las patologías mentales en el rendimiento laboral.
3. La incidencia de factores externos tales como características personales, situación familiar, nivel socioeconómico y contexto cultural.

En cuanto a Colombia, diversos estudios revelan que aproximadamente el 60 % de la fuerza laboral del país ha experimentado manifestaciones de estrés, ansiedad o depresión relacionadas con su actividad profesional. La detección temprana resulta fundamental; para ello, se requiere monitoreo constante de señales como alteraciones en el estado anímico, negligencia en responsabilidades asignadas, dificultades de concentración o ausencia de motivación. Igualmente, es relevante observar cómo los individuos enfrentan desafíos cotidianos: si la presión diaria genera parálisis funcional o cómo procesan contratiempos inesperados. Los indicadores de productividad, junto con los patrones de ausentismo por enfermedad, constituyen elementos diagnósticos significativos.

La Tercera Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollada en 2021, proporciona evidencia importante sobre la situación del país. Los hallazgos indican que dos de cada tres trabajadores reportaron exposición a factores psicosociales durante su jornada laboral completa; adicionalmente, entre el 20 % y el 33 % manifestaron experimentar niveles elevados de estrés. Respecto a dimensiones específicas de riesgo psicosocial, las más desfavorables para la salud fueron el ritmo de trabajo (97,6 %), inseguridad sobre las condiciones laborales (66,1 %) y las exigencias de ocultar emociones

(65,2 %).

Por el contrario, dimensiones favorables incluyeron el sentido del trabajo (90,8 %) y las posibilidades de desarrollo (90,7 %). Los resultados desagregados por sector económico revelaron que actividades con atención directa al público presentan mayor prevalencia de factores de riesgo psicosocial. Esta situación expone la necesidad imperativa de fortalecer acciones preventivas, lo cual demanda cualificar sistemáticamente los procesos de identificación, evaluación e intervención de estos factores. Frente a esta problemática, Colombia adoptó la Resolución 2764 de 2022, estableciendo instrumentos y herramientas técnicas de cumplimiento obligatorio para identificación, evaluación, monitoreo permanente e intervención de factores de riesgo psicosocial. El marco normativo incluye los siguientes instrumentos de evaluación y guías de intervención:

1. Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial.
2. Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora.
3. Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral.
4. Protocolo de intervención de factores psicosociales en entidades de la administración pública – Prácticas de trabajo saludables en la administración pública.
5. Protocolo de intervención de factores psicosociales en instituciones nacionales del sector defensa – Cultura de vida y trabajo saludables.
6. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores de la salud y asistencia social – Gestión de demandas en el trabajo.
7. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector

- transporte – Gestión de la jornada y prevención de la fatiga laboral.
8. Protocolo de intervención de factores psicosociales en el sector educativo – Prácticas de trabajo saludable para educadores.
 9. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector financiero – Gestión del liderazgo y las demandas mentales en el trabajo.
 10. Protocolo de prevención y actuación – Acoso laboral.
 11. Protocolo de prevención y actuación – Síndrome de agotamiento laboral (*Burn out*).
 12. Protocolo de prevención y actuación en el entorno laboral – Depresión.
 13. Protocolo de actuación temprana y manejo de casos en el entorno laboral – Trastorno de estrés postraumático.
 14. Protocolo de prevención y actuación en el entorno laboral – Reacción a estrés agudo.
 15. Protocolo de actuación en el entorno laboral – Situaciones de duelo.

Este marco normativo establece las bases sobre las cuales las empresas deben realizar y garantizar la gestión de los factores de riesgo psicosocial.

1.2. Planteamiento del problema

La problemática surge del desconocimiento que tanto colaboradores como empleadores mantienen respecto a la identificación y manejo de enfermedades o trastornos de salud mental en contextos laborales. Esta situación se agrava debido a las barreras existentes para crear ambientes de trabajo saludables, donde los temas de salud mental puedan abordarse sin estigmatización. A esto se suman a las dificultades para acceder a programas especializados en instituciones de servicios de salud (IPS).

Esta investigación centra su atención en los factores de riesgo psicosociales y su impacto multidimensional; es decir, no solo afectan a la sociedad y el entorno familiar, sino que repercuten

significativamente en el ámbito laboral, comprometiendo la seguridad y salud en el trabajo, incrementando costos de atención sanitaria y deteriorando el desempeño laboral, lo que se manifiesta mediante el aumento de ausentismo, la disminución de productividad y la elevación de costos de producción, entre otras consecuencias.

La OMS (2025) define salud mental como “un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad”.

Definición que configura una de las premisas de la presente investigación, ya que la salud mental constituye un eje transversal que impacta todos los entornos del individuo; y, en consecuencia, puede afectar la seguridad y salud en su trabajo. Ello requiere que las organizaciones integren en su cotidianidad laboral políticas de salud mental orientadas a proteger la integridad física, mental y emocional de sus trabajadores. Resulta fundamental considerar los determinantes de salud mental definidos por la OMS, los cuales contribuyen positiva o negativamente a proteger o deteriorar el bienestar psicológico.

Con relación a lo dicho, literatura reciente, señala que problemas de salud mental en entornos laborales pueden derivar de estrés, horarios inadecuados, abuso o acoso. Estos factores generan efectos negativos sobre el bienestar psicológico de los trabajadores, aunque también pueden existir efectos positivos como satisfacción y autorrealización personal (Allande Cussó *et al.*, 2022).

Entre las causas que pueden generar trastornos o enfermedades mentales en el trabajo, según la OMS (2024), se encuentran:

- Desempeño laboral deficiente.
- Sobrecarga laboral.

- Horarios excesivamente prolongados, antisociales o inflexibles.
- Falta de control sobre el diseño o la carga del trabajo.
- Condiciones físicas de trabajo inseguras o deficientes.
- Cultura institucional que permite comportamientos negativos.
- Apoyo limitado por parte de colegas o supervisión autoritaria.
- Violencia, acoso u hostigamiento.
- Discriminación y exclusión.
- Funciones laborales poco definidas.
- Promoción insuficiente o excesiva.
- Inseguridad laboral, remuneración inadecuada o escasa inversión en el desarrollo profesional.
- Demandas conflictivas para la conciliación de la vida familiar y laboral.

La OMS relaciona el estrés laboral con reacciones físicas como tensión muscular, aumento de presión sanguínea, incremento del ritmo cardíaco, miedo, irritabilidad, enojo y depresión; disminución en la atención, dificultad para solucionar problemas y disminución de productividad, entre otros síntomas. La OMS estima que entre el 21 % y 32 % de casos de hipertensión en América Latina están relacionados con altas exigencias laborales y bajo control.

Asimismo, otras investigaciones, como la realizada en México, vinculan las altas exigencias laborales con mayor riesgo de agotamiento emocional, incremento de dolores osteomusculares específicamente en cuello, hombros y espalda; aumento del riesgo de mortalidad cardiovascular, mayor riesgo de morbilidad por hipertensión arterial y trastornos digestivos (Gobierno de México, 2020), la misma entidad halló que la prolongación del estrés laboral puede generar síndrome de *burnout*, el cual deteriora el desempeño laboral y aumenta el

riesgo de adoptar hábitos no saludables como consumo de alcohol, tabaco y drogas, incluso acciones fatales (Gobierno de México, 2020).

Huang *et al.* (2015), por su parte, en un estudio determinaron que las personas con trabajos altamente demandantes tienen 58 % más probabilidades de sufrir isquemia y 22 % más de hemorragia cerebral.

Particularmente, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) del sector alimentario corresponde tanto a industrias manufactureras (código 4, división 10), que incluyen empresas de elaboración de alimentos, como a la categoría alojamiento y servicios de comida (código 8, división 56), abarcando actividades de restaurantes, cafeterías y servicios de *catering*; en ambas categorías, su entorno laboral está compuesto por manipuladores de alimentos cuyas condiciones laborales suelen presentar alimentación desequilibrada; espacios de circulación reducida; actividades que obligan a permanecer de pie (bipedestación) la mayor parte del turno con poca circulación a otras áreas, esto representa un esfuerzo físico adicional significativo, caracterizado por la exposición a altas temperaturas, posturas prolongadas y estáticas, actividades repetitivas y una alta carga ergonómica durante la jornada laboral.

En su conjunto, estas condiciones constituyen factores de riesgo para la salud física y mental de los trabajadores. Entre las principales consecuencias se identifican patologías del sistema circulatorio afecciones en miembros inferiores y trastornos musculoesqueléticos. Adicionalmente, el sedentarismo derivado de la falta de movimiento en el puesto favorece la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población.

Lo anterior constituye un desafío para las empresas enfocado en mejorar la salud de sus empleados mediante la creación de entornos de trabajo más saludables. Su implementación

beneficiaría a la empresa en términos de productividad y responsabilidad social (Vélez-Mejía *et al.*, 2020).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su informe de 2022, manifiesta que las enfermedades laborales a nivel mundial siguen siendo un problema significativo. Al respecto, se estiman 2,3 millones de muertes asociadas con causas laborales, de las cuales 2 millones se relacionan con enfermedades laborales y aproximadamente 350.000 con accidentes laborales. Asimismo, los accidentes laborales no mortales superan los 340 millones, lo que ocasiona ausentismos prolongados. Según la OIT, en América Latina se generan al menos 300 muertes diarias con causas atribuibles al trabajo, reportando 36 accidentes laborales por minuto. En Colombia, entre 2019 y 2023 disminuyó la tasa de accidentes laborales, pasando de 6.2 a 5.3, lo que también se refleja en una disminución en la tasa de fatalidad, pasando de 5 a 3.9 (Solórzano-Gómez, *et al.*, 2025).

En materia de siniestralidad (accidentes y enfermedades), para el sector CIIU alojamiento y servicios de comida, registró una de las tasas de accidentalidad más alta dentro de la muestra de trabajadores estudiados en la Tercera Encuesta de Condiciones de SST, aplicada en 2021 por el Ministerio de Trabajo en Colombia. Específicamente, se identificó una ocurrencia de 7,14 accidentes por cada 100 trabajadores, cifra que supera significativamente el promedio general de la muestra, el cual se situó en 2,10. Por el contrario, la tasa de enfermedades laborales calificadas para este sector fue de 138.93 por cada 100,000 trabajadores, ubicándose por debajo del parámetro global del estudio, que reportó 376.58.

Revisando las cifras de salud mental para este sector en particular, centros de trabajo como hoteles y restaurantes determinan como peligro psicosocial de mayor prevalencia la atención directa al público (81,1 %) y, posteriormente, el trabajo monótono (50.2 %).

A nivel global, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), en España revela en un estudio reciente sobre salud psicosocial y trabajo en pymes que, a nivel mundial en la población trabajadora alrededor de un 15% convive con alguna alteración mental, en España un 22,8% de la población sufre o ha sufrido algún problema de salud mental o padecimiento psíquico y de manera segregada por género se identificó que 24,4% son hombres y el 30,2% son mujeres; este estudio también refiere que, las afecciones o trastornos derivados de la exposición a riesgos psicosociales por parte de la población trabajadora de pymes se encuentra: la ansiedad y depresión, fatiga, trastornos del sueño, burnout y estrés laboral; estos trastornos representan después de los trastornos musculoesqueléticos, el segundo grupo de enfermedades que más días de bajas o ausentismos generan (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2025).

En México, un diagnóstico aplicado a líderes de pymes en 2025, revela que aunque las micro, pequeñas y medianas empresas -mipymes-, constituyen el 95% del total de unidades económicas en el país y a pesar de ser una fuente significativa de empleo formal, persiste la ausencia de una adecuada gestión del capital humano con marcadas debilidades en temas de bienestar, el estudio reporta que los principales trastornos y enfermedades de salud mental que aqueja la población evaluada de mipymes en México son: ansiedad, estrés crónico, depresión, insomnio, burnout y desgaste emocional y que además han sido desencadenados por altos niveles de riesgo por carga de trabajo (66,6%), violencia laboral (55,5%), desequilibrio entre el trabajo y la vida personal (33,3%) (Pérez Chávez *et al.*, 2025).

En el contexto nacional Colombiano, un estudio refiere que al menos el 90% del tejido empresarial nacional corresponde a pequeñas y medianas empresas siendo responsables del 73%

del empleo en el país contribuyendo con una cifra económica del 53% de PIB representado en los sectores de servicios, comercial e industrial, el estudio también revela que las pymes de Colombia se encuentran en su mayoría (59,2%) dedicadas a actividades de servicios, el 21,5% son comerciantes y 19,3% desarrollan actividades de industria; en materia de salud mental en pymes, el cansancio y la fatiga laboral es el principal factor relacionado con enfermedades y accidentes de trabajo; específicamente para la población colombiana asociada a pymes se identifican como principales afecciones de salud mental: el burnout, ansiedad, apatía, depresión, estrés laboral, adicciones, acoso psicológico; concluye este estudio que la combinación de las excesivas cargas laborales acompañado con bajo salario es una de las condiciones que aumenta la probabilidad de presentar enfermedades mentales y físicas. (Guzmán Sánchez, 2011)

En Manizales, informes técnicos oficiales de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas a junio de 2025, revelan que el 90,9% del tejido empresarial de Manizales está conformado por microempresas, de ellas el 12,3% son mipymes del sector alojamiento y servicios de comida (2.275 empresas), el 98,7% son micromepresas, 1.1% son pequeñas empresas y 0,2% son medianas empresas (Estudios Económicos y Competitividad, 2025a).

En relación con los trabajadores, un informe técnico institucional revela que 14.789 personas se emplearon durante el segundo trimestre del año 2025 en mipymes del sector alimentos, adicionalmente se reporta una tasa estimada del 56% de informalidad laboral para este sector en la ciudad de Manizales (Estudios Económicos y Competitividad, 2025b).

Un estudio de estrés laboral en colaboradores de pymes de la ciudad de Manizales, revela que a la luz de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial, los resultados señalan que el estrés laboral sería el causante directo de afecciones tanto físicas como psíquicas, un 89,4% de los trabajadores experimenta cansancio y desmotivación con afectación entre su vida personal y

laboral, siendo los principales trastornos asociados a cuadros de ansiedad y depresión en un 43% de los casos de estudio (Aristizabal, 2018).

Teniendo en cuenta este marco general, es importante reconocer que en Colombia las pymes se destacan por su aporte no solo desde lo económico sino desde el ámbito social pues a partir de su tejido productivo, su papel es fundamental al representar gran parte de la actividad económica y empresarial del país y es la razón por la cual es importante analizar los factores de riesgo psicosocial que aquejan a la población trabajadora que no solo aseguran la continuidad y estabilidad de los negocio sino que aportan a la construcción de una sociedad sólida, sostenible y competitiva; se hace necesario incrementar las investigaciones y estudios en esta población trabajadora de manera que se generan múltiples alternativas y propuestas para cuidar la salud mental, física y emocional a través de la implementación de estrategias con énfasis preventivo que aseguren el bienestar de los trabajadores.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los principales factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria en Manizales, Colombia durante el año 2025?

2. Justificación

La relevancia de desarrollar esta investigación surge de la revisión sistemática de literatura científica, la cual evidencia que, durante las últimas décadas, se ha registrado un incremento considerable en problemas de salud mental atribuibles al trabajo. Actualmente, estas afectaciones ocupan el tercer lugar entre las patologías laborales más prevalentes (Allande Cussó *et al.*, 2022). Esta tendencia se vio notablemente exacerbada durante la pandemia de COVID-19, período en el cual los factores de riesgo psicosocial se intensificaron sustancialmente debido al teletrabajo forzado, incertidumbre económica, aislamiento social, miedo al contagio y reorganización abrupta de dinámicas laborales. Tales circunstancias generaron incrementos significativos en trastornos de ansiedad, depresión y estrés crónico entre la población trabajadora.

Las afectaciones psicológicas derivadas del contexto laboral representan una carga importante tanto para la sociedad como para la economía nacional. Estas condiciones provocan incremento en jubilaciones anticipadas, ausentismo y presentismo laboral. El presentismo constituye un fenómeno donde individuos acuden a sus puestos de trabajo a pesar de padecer alguna enfermedad o lesión, motivados principalmente por temor a perder su empleo. Esta conducta resulta particularmente problemática, pues disimula el verdadero impacto de las afectaciones en salud mental, perpetuando ciclos de deterioro progresivo (Allande Cussó *et al.*, 2022).

Fundamentada en esta revisión bibliográfica, la presente investigación se desarrolla con el propósito de identificar los principales factores de riesgo psicosocial que predisponen a trabajadores del sector alimentario a desarrollar enfermedades y trastornos de salud mental en el

trabajo. El análisis de estos elementos busca prevenir trastornos mentales o diagnosticarlos a tiempo, mediante el diseño de programas de promoción de la salud mental en las organizaciones modernas.

Finalmente, también se pretende detectar posibles problemáticas de salud mental derivadas del ambiente laboral. Con base en los hallazgos, la investigación busca formular estrategias preventivas para mitigar trastornos o enfermedades de salud mental. Los beneficiarios directos de esta investigación no serán únicamente los empresarios, sino toda la comunidad laboral que participe en este estudio, esto impactará su bienestar laboral al reconocer sus necesidades y expectativas físicas, cognitivas y sociales asociadas a su cargo. De este modo, se incentivarán acciones de promoción de la seguridad y la salud que a su vez protejan la salud física y psicológica del trabajador (Rodríguez-Rojas, 2022).

A nivel local, la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas reporta en sus informes técnicos la alta relevancia que tienen las microempresas para el desarrollo económico del municipio pues corresponde al 90,9% de la comunidad empresarial de la ciudad de las cuales 2.275 empresas, 12,3% corresponden a mipymes del sector alojamiento y servicios de comida (Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, 2025).

Esta investigación, de carácter no probabilístico con tipo de muestreo intencional por conveniencia, se desarrolló con la participación de 11 micro y pequeñas empresas que, aunque representan el 0,0048% de las 2.275 reportadas en Manizales, permite identificar tendencias y patrones relacionados con los principales factores psicosociales que afectan la salud mental de los 120 trabajadores que participaron en el estudio, que hacen parte de los 14.784 empleados en mipymes del sector alimentos.

En consecuencia, este estudio no pretende generalizar ni demostrar una teoría del comportamiento sectorial, al no ser una muestra representativa desde una óptica estadística, pero si es un punto de inicio para generar una reflexión frente a una problemática poco explorada y la necesidad de promover mayor investigación en este campo del conocimiento y en este sector de la economía tan crucial para el sustento de muchas familias no solo para Manizales sino en el país como importante motor de la economía.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Caracterizar los principales factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria de Manizales, Colombia, durante el año 2025.

3.2. Objetivos específicos

1. Diseñar una herramienta de recolección de datos orientadas a caracterizar los principales factores de riesgo psicosocial, que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales, Colombia.
2. Validar una herramienta de recolección de datos orientadas a caracterizar los principales factores de riesgo psicosocial, que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales, Colombia.
3. Describir los principales factores de riesgo psicosocial que pueden afectar la salud mental en trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales, Colombia.

4. Formular estrategias preventivas para mitigar trastornos de salud mental a partir de la identificación de factores de riesgo psicosocial, buscando mejorar el bienestar del trabajador afectado, sus compañeros y su entorno familiar.

4. Marco referencial

El marco de referencia utilizado para esta investigación contempla tanto las bases conceptuales como las legales, fundamentales para comprender el impacto que tienen los factores de riesgo psicosocial en la salud mental de la población laboral evaluada. En primer lugar, en el marco teórico se abordan y se analizan componentes de enfermedades, riesgos laborales y salud mental, transitando desde un contexto general hasta lo particular específico del sector alimentario. En segundo lugar, en el marco normativo se presenta un panorama de la realidad legislativa y normativa de Colombia, compilando la legislación y reglamentación vigente aplicable a la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de la salud mental. Asimismo, se hace referencia a las normas técnicas reconocidas internacionalmente como buenas prácticas para el manejo y gestión de riesgos psicosociales y salud mental en las organizaciones.

4.1. Marco teórico

Aunque las enfermedades y trastornos mentales han ganado terreno en discusiones sobre su impacto en el bienestar integral de trabajadores y familias, resulta innegable que, a partir de 2020, con la pandemia mundial por COVID-19, este tema se convirtió en un desafío mayúsculo para empresas de todos los sectores. No constituyen excepción empresas de elaboración de alimentos clasificadas como industrias manufactureras (CIIU 4,10), así como la categoría de alojamiento y servicios de comida, que comprende las actividades de restaurantes, cafeterías y servicios de *catering* (CIIU 8,56). A pesar de su gran incidencia mundial en el suministro de alimentación y su condición de importantes generadores de fuentes de empleo, estos sectores presentan aún retos e interrogantes por resolver en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Por esta razón, la presente investigación sobre riesgos psicosociales y salud mental en trabajadores del sector alimentos se vuelve fundamental y se constituye en una base para

proponer estrategias de manejo, preferiblemente preventivas, orientadas a mantener y mejorar las condiciones de salud de los trabajadores. Las empresas, cada vez más conscientes de su responsabilidad, propenden por implementar buenas prácticas tanto desde el ámbito de inocuidad alimentaria como desde las buenas prácticas de autocuidado y prevención, buscando el equilibrio con la mejora del desempeño y productividad de establecimientos gastronómicos, los cuales generan sustento para el bienestar de familias dependientes de estos trabajadores (Vélez-Mejía *et al.*, 2020).

Para el desarrollo de esta investigación, se hace necesario abordar y analizar tres grandes componentes:

1. Enfermedades y riesgos laborales.
2. Salud mental y riesgos psicosociales.
3. Contextualización del sector alimentos.

Según la Ley 1562 de 2012, la enfermedad laboral es aquella “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” (Congreso de la República, Ley 1562 de 2012, art. 4). Por su parte, el riesgo en el contexto de seguridad y salud en el trabajo se define como “la combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos” (Presidencia de la República, Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2. núm. 34).

Enfermedades y riesgos laborales constituyen conceptos que actualmente vienen tomando gran relevancia en el ámbito laboral. Esto obedece principalmente a la visibilización de afecciones a la salud por exposición de trabajadores a factores de riesgo que traen como

consecuencia el deterioro de su bienestar, con causas atribuibles a las condiciones en las que desempeñan su labor cotidianamente.

Existen diversos peligros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores; entre ellos destacan los factores de riesgo psicosocial, que contemplan elementos como estrés laboral, acoso y violencia en el trabajo. Los riesgos psicosociales afectan el entorno del trabajador en cuanto la productividad laboral y en el ámbito social y personal. Entre las condiciones psicosociales que impactan a las personas y que se abordan en esta investigación se encuentran: trabajo bajo presión constante, incremento o exceso en la carga laboral, ausencia de respaldo y apoyo por parte de superiores y compañeros de trabajo, desconocimiento de funciones y responsabilidades, y fallas en la comunicación de los equipos de trabajo. Estas situaciones no resultan ajenas en los entornos laborales de la industria alimentaria (Allande Cussó *et al.*, 2022).

La exposición continua y prolongada a estos factores de riesgo puede generar conductas en los trabajadores que conduzcan a identificar efectos y deterioro de la salud mental tales como agresividad, nerviosismo, ansiedad, estrés, disminución de la concentración y capacidad de aprendizaje, depresión e irritabilidad. Esto genera un profundo malestar emocional que afecta la productividad de la empresa y el entorno personal y familiar del trabajador, especialmente cuando se deriva en ausentismo por motivo de enfermedad (Mingote-Adán *et al.*, 2011).

Un informe elaborado por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo señala que entre el 50 % y 60 % de las ausencias al trabajo que se producen anualmente están ocasionadas por situaciones de estrés (Gancedo-García *et al.*, 2019). Esta cifra evidencia la magnitud del problema y subraya la urgencia de implementar estrategias preventivas efectivas en los entornos laborales.

La clasificación de los trastornos mentales, también conocida como nosología psiquiátrica o taxonomía psiquiátrica, constituye un aspecto clave de la psiquiatría y otras profesiones relacionadas con la salud mental; y representa, además, un tema importante para las personas propensas a ser diagnosticadas.

La literatura científica plantea que un entorno laboral psicosocial deficiente, generador de estrés, constituye un factor de riesgo para los trastornos mentales, aunque aún se requieren pruebas más concluyentes. Un estudio prospectivo desarrollado durante 15 años con 13.868 empleados de compañías forestales finlandesas examinó la relación entre el ambiente de trabajo psicosocial y las hospitalizaciones por trastornos mentales (Joensuu *et al.*, 2010). La investigación utilizó cuestionarios validados para evaluar cuatro dimensiones psicosociales laborales: autoridad de decisión, discreción de habilidades, apoyo de compañeros y apoyo de supervisores.

El estudio, que registró 577 hospitalizaciones por trastornos mentales durante un seguimiento promedio de 15,1 años, aplicó un instrumento de medición validado científicamente para población trabajadora. Los hallazgos resultaron particularmente reveladores: contrario a investigaciones previas sobre control laboral, se encontró que una alta autoridad de decisión incrementaba el riesgo de trastornos depresivos y relacionados con alcohol (HR 1,48; IC 95 %: 1,17-1,87), mientras que una alta discreción de habilidades se asociaba con un riesgo reducido de trastornos mentales (HR 0,74; IC 95 %: 0,58-0,95).

Adicionalmente, el buen apoyo de compañeros de trabajo se asoció con riesgo reducido de trastornos mentales no depresivos y no relacionados con alcohol. Estos resultados sugieren la necesidad de reconsiderar estrategias de prevención y práctica clínica respecto al ambiente de trabajo psicosocial y la salud mental (Joensuu *et al.*, 2010).

En cuanto a la investigación se tuvieron en cuenta las siguientes dimensiones:

1. Discreción de habilidades.
2. Autoridad de decisión.
3. Apoyo de los compañeros de trabajo.
4. Apoyo del supervisor.

Estas dimensiones fueron analizadas mediante las correlaciones de Pearson con el fin de identificar la relación entre las variables. Posteriormente, las variables se ordenaron de forma jerárquica, desde la variable mejor valorada hasta la más deficiente; con base en los valores de alfa de Cronbach, que indican la fiabilidad de las escalas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1.

Correlaciones de Pearson, valores de alfa de Cronbach, resultados cuestionario de estrés ocupacional

Variable	Número de ítems	Ejemplos de ítems	Alfa de Cronbach	Correlación de Pearson entre variables	Escala de medición
Discreción de habilidades	5	- ¿Su trabajo es monótono o variable? - ¿Puede usar sus conocimientos y habilidades en su trabajo?	0,82	0,46 (con Autoridad de decisión)	1 (muy poco)–5 (mucho)
Autoridad de decisión	5	- ¿Puede planificar su trabajo usted mismo? - ¿Cuánta influencia tiene en los objetivos de su trabajo?	0,79	0,46 (con Discreción de habilidades)	1 (muy poco)–5 (mucho)
Apoyo de los compañeros de trabajo	4	- ¿Recibe apoyo o ayuda de sus compañeros de trabajo cuando lo necesita?	0,73	0,15 (con Discreción de habilidades) 0,45 (con Apoyo del supervisor)	1 (muy poco)–5 (mucho)

Apoyo del supervisor	3	- ¿Recibe apoyo o ayuda de su supervisor cuando lo necesita?	0,73	0,31 (con Autoridad de decisión)	1 (muy poco)–5 (mucho)
----------------------	---	--	------	----------------------------------	------------------------

Fuente: Elaboración propia a partir de Vargas Monroy (2010)

En resumen, la discreción de habilidades es la variable mejor valorada, seguida de cerca por la autoridad de decisión; ambas variables tienen una alta fiabilidad (alfa de Cronbach superior a 0,79) y muestran una correlación moderada entre sí; de otro lado, el apoyo de los compañeros de trabajo y el apoyo del supervisor tienen valores más bajos en cuanto a fiabilidad (alfa de Cronbach de 0,73) y muestran correlaciones más débiles con otras dimensiones, lo que las pone en posiciones más bajas en términos de puntuación general.

Martin Seligman, en su libro *La auténtica felicidad*, propone la teoría de la salud mental positiva, donde la prevención de trastornos mentales se logra a través del refuerzo y estímulo de aspectos positivos de la vida, como las fortalezas personales, las relaciones saludables y el sentido de propósito (Seligman, 2011). Esta teoría forma parte del campo de la psicología positiva y se centra en lo que permite a las personas prosperar y ser felices; y que aquí se relaciona con promover el bienestar organizacional para prevenir el estrés.

Previo a la determinación de estrategias para el manejo de trastornos y enfermedades de salud mental en el entorno laboral, debe realizarse un diagnóstico o evaluación de condiciones de trabajo en la organización, con el propósito de identificar riesgos y peligros prevalentes, de modo que permitan la identificación de estrategias para intervenir y mitigar estos riesgos.

Revisando documentos de investigaciones, se encontró que la salud mental en las micro y pequeñas empresas -mipymes- debe consolidarse como una prioridad estratégica debido a que este tipo de organizaciones son la base fundamental del tejido empresarial nacional y se encuentran expuestas y vulnerables tanto a enfermedades físicas como a trastornos mentales

ambos incrementan el ausentismo viéndose enfrentadas al desafío del equilibrio entre el bienestar de los trabajadores y la productividad de las organizaciones. (Guerrero-Escobar *et al.*, 2017).

Un estudio sobre el “Modelo PARE” en mipymes colombianas, revela una preocupante realidad y es la urgencia de estas organizaciones por mantenerse en el mercado y sobrevivir económicamente, lo cual ha desplazado la salud de los trabajadores a un segundo plano, también destaca que las afecciones mas comunes encontradas en la población trabajadora de la mipymes es el estrés laboral, la excesiva carga de trabajo y burnout, situaciones que se ven agravadas por la ausencia de estrategias de autocuidado y prevención que mitiguen los efectos en la salud y bienestar de las personas. (Guzmán-Sánchez, 2011)

4.2. Marco normativo

La Norma Técnica de Prevención (NTP 451: 1997), emitida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) de España en 1997; es la norma que establece los parámetros de algunos métodos generales (los más comunes) para la evaluación de condiciones de trabajo (INSHT, 1997), en su mayoría antiguos, pero aún vigentes, como referentes y modelos para valorar las condiciones de trabajo de diferentes organizaciones en todos los ámbitos de la economía.

Los cinco métodos a los cuales la norma hace referencia son: método LEST, método FAGOR, método Ergonomic Workplace Analysis (EWA), método de los perfiles de puestos (RENAULT) y método ANACT.

Independientemente del método elegido para realizar una evaluación de condiciones laborales, es fundamental darle prioridad a la participación de los trabajadores mismos, quienes con su experiencia pueden ayudar a proporcionar una visión realista y un panorama completo de

peligros presentes y riesgos a los que se ven expuestos diariamente, incluso aquellos que afectan la salud mental, con un propósito en particular: garantizar entornos seguros guardando el balance entre el bienestar de los trabajadores y la productividad del establecimiento.

En Colombia, la salud mental en el ámbito laboral se empezó a formalizar a partir de la Resolución 2646 de 2008, donde en su momento, el Ministerio de Protección Social estableció disposiciones y responsabilidades frente a la identificación, prevención, evaluación e intervención de riesgos psicosociales en el trabajo y generó acercamientos importantes respecto a patologías originadas por el estrés laboral; posteriormente, a través de la Ley 1616 de 2013, el gobierno nacional obliga a las empresas a incluir dentro de su sistema de seguridad y salud en el trabajo factores de riesgo psicosocial y construir planes y programas que prevengan trastornos mentales en el trabajo y mejoren la salud mental de los trabajadores.

En el año 2022, a través de la Resolución 2764, se reglamentaron en Colombia las baterías de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial y guía técnica para la identificación, prevención e intervención de riesgos psicosociales en el contexto laboral.

A continuación, se relaciona una tabla con la principal reglamentación en materia de seguridad y salud en el trabajo, orientada a la promoción y prevención de la salud mental en entornos laborales y seguido a esta, se presenta una tabla que relaciona las normas técnicas que refieren requisitos relacionados con temas de seguridad y salud en el trabajo, especialmente, salud mental y riesgo psicosocial, aplicables y vigentes para Colombia.

Tabla 2.

Marco legal colombiano seguridad y salud en el trabajo – Salud mental

Nombre	Tema	Generalidades / Aplicación
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención,	Norma fundamental para la gestión de riesgos psicosociales. Obliga a todos los empleadores a realizar

	intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial.	evaluaciones periódicas (cuantitativas y cualitativas) y a implementar planes de intervención.
Ley 1562 de 2012	Por medio de la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.	Define el Sistema General de Riesgos Laborales e introduce el término Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incluyendo dentro del marco de intervención los riesgos psicosociales.
Ley 1616 de 2013	Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones.	Establece la política pública de salud mental. Reconoce la salud mental como un derecho y exige la intervención en todos los contextos, incluyendo el laboral.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Compila y reglamenta la normatividad laboral y en SST. En su SG-SST incluye la gestión de los factores de riesgo psicosocial como parte de los peligros a intervenir.
Resolución 2404 de 2019	Por la cual se adopta la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial y se dictan otras disposiciones.	Oficializa el uso obligatorio de la Batería de Instrumentos del Ministerio de Salud para evaluar factores psicosociales intra y extralaborales. Define manuales técnicos y protocolos de reporte.
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Establece estándares mínimos diferenciados por tamaño y nivel de riesgo de la empresa. Contempla la evaluación de riesgos psicosociales como parte esencial del sistema.
Ley 2101 de 2021	Por medio de la cual se reduce la jornada laboral semanal de manera gradual.	Reduce la jornada laboral de 48 a 42 horas semanales de forma progresiva. Busca promover el bienestar y mejorar la salud mental de los trabajadores.
Ley 2191 de 2022	Por medio de la cual se regula el derecho a la desconexión laboral.	Establece el derecho de los trabajadores a no atender comunicaciones fuera del horario laboral, promoviendo el equilibrio entre la vida laboral y personal y reduciendo el estrés.
Resolución 2764 de 2022	Por la cual se adopta la Política Integral de Salud Mental 2022-2031.	Establece una política nacional en salud mental, reconociendo al

		entorno laboral como clave para la prevención. Articula con el SG-SST en promoción y protección del bienestar emocional.
Circular 049 de 2022 (MinTrabajo)	Por medio de la cual se imparten lineamientos sobre el abordaje de la salud mental en el entorno laboral.	Refuerza las obligaciones de los empleadores para implementar acciones en salud mental dentro del SG-SST. Insta a priorizar intervenciones preventivas y de promoción.
Ley 2460 de 2025	Por medio del cual se modifica la ley 1616 de 2013 y se dictan otras disposiciones en materia de prevención y atención de trastornos y/o enfermedades mentales, así como medidas para la promoción y cuidado de la salud mental.	Garantiza el ejercicio del derecho a la salud mental en la población colombiana, mediante la educación emocional, la atención, promoción, prevención de trastornos mentales.
Decreto 0728 de 2025	Por medio del cual se establecen acciones de promoción de la salud mental y prevención de problemas y trastornos mentales, y consumo de sustancias psicoactivas en el ámbito laboral.	Reglamenta el establecimiento de acciones de promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales además la prevención del consumo de sustancias psicoactivas en el entorno laboral.
Decreto 0729 de 2025	Por medio de la cual establece la política nacional de salud mental 2025-2034 en Colombia	Establece la atención integral, prevención, protección y bienestar emocional, determina obligaciones para las empresas y para el sistema de salud.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

Normas técnicas colombianas relacionadas con riesgos psicosociales y salud mental

Norma y Versión	Título
GTC 45:2012	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
GTC 252:2015	Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Principios de diseño.
NTC 5748-2:2015	Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 2: Principios y requisitos referentes a los métodos para la medición y evaluación de la carga de trabajo mental.
NTC-ISO 45001:2018	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso.

NTC 5748:2019	Principios ergonómicos relativos a la carga mental. Parte 1: Conceptos y aspectos generales, términos y definiciones.
GTC-ISO 45003:2021	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Seguridad y salud psicológicas en el trabajo. Directrices para la gestión de los riesgos psicosociales.

Fuente: Elaboración propia.

A la luz de la Resolución 2646 de 2008 es importante referenciar los conceptos que trae, tal es el caso de “factores de riesgo”, definidos como posible causa o condición que puede ser responsable de enfermedades, lesiones o daños. Específicamente en el ámbito de la salud mental, los factores de riesgo psicosocial se delimitan como las condiciones psicosociales que, tras su evaluación, evidencian los efectos negativos en la salud de los trabajadores. Adicionalmente, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora, adoptada mediante el artículo 6 de la Resolución 2764 de 2022, establece el siguiente modelo:

Figura 1.

Modelo de promoción, prevención e intervención de factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora



Fuente: Ministerio de Trabajo y Pontificia Universidad Javeriana (2015, p. 18).

Las acciones de promoción a la salud son de orden preventivo y abordan tres tipos: prevención primaria desde la intervención ambiental, prevención secundaria que se concentra en disminuir la prevalencia de la enfermedad y prevención terciaria, su foco es la disminución de incapacidades crónicas. La promoción de factores psicosociales protectores se desarrolla a través de la intervención primaria, su propósito es disminuir la incidencia de la enfermedad o brindar medidas para evitarla. Por su parte, la intervención secundaria se centra en el ser y la transformación del individuo; esto busca, a través de su empoderamiento, dotarlo de herramientas para manejar y controlar los factores de riesgo que puedan afectarlo (Ministerio del trabajo y Pontifica Universidad Javeriana, 2015).

En síntesis, la afectación o el impacto de los factores de riesgo psicosocial pueden ser controlados a partir del manejo dado con los factores protectores psicosociales, donde, desde un punto de vista preventivo, se convierten en todas esas prácticas, aspectos o condiciones de trabajo que promueven la salud y bienestar del trabajador.

Algunos autores sugieren el desarrollo del modelo HERO, que favorece el desarrollo de intervenciones con componentes de la psicología positiva que fomenten el fortalecimiento de factores protectores en las organizaciones, generando una cultura resiliente, con participación del trabajador en el rediseño de sus propias tareas para enriquecerlas y ampliarlas, de modo que la gestión del riesgo en las organizaciones no sea de orden pasivo, sino, por el contrario, dinámico y proactivo, centrado siempre en el bienestar y la protección del trabajador (García-Rubiano, 2022).

Bajo el contexto del sector alimentario y en contraste con los determinantes generales de la realidad de las micro y pequeñas empresas alimentarias de Manizales, se espera identificar cuáles serían los factores determinantes de mayor representatividad que afectan tanto el campo

operativo como psicosocial debido al alto impacto por el ritmo de trabajo intenso y acelerado con jornadas y horarios que riñen con la vida personal; sin embargo, la salud mental de los trabajadores de este sector se encuentra protegida por la compenetración, empatía y apoyo de los equipos de trabajo. Esta dinámica actúa como un aliciente y resulta beneficiosa para los trabajadores (Joensuu *et al.*, 2010).

Tabla 4.

Determinantes de la salud mental en el trabajo prevalentes en el sector alimentos

Factores deteriorantes	Factores protectores
Factores biológicos, abuso de sustancias, pobreza, violencia, desigualdad ambiental (OMS, 2025).	Habilidades emocionales individuales, trabajo digno y cohesión social, educación de calidad (OMS, 2025).
Ritmo de trabajo acelerado, tensiones y ritmo de trabajo rápido (Minsalud, 2021). Conflicto personal trabajo-vida, agotamiento emocional y estrés crónico por dificultad en la desconexión, jornadas prolongadas y horarios irregulares, limitación de tiempo para actividades familiares y personales (OMS, 2024).	Aprendizaje por valorar la familia, la salud, la familia y el trabajo (Minsalud, 2021).
Carga física y del entorno, espacios para circulación escaso, alta exposición a vapores y temperaturas extremas de frío o calor, postura prolongada estática y bipedestación (Vélez-Mejía <i>et al.</i> , 2020).	
Exigencias emocionales, desgaste y presión psicológica por ocultar emociones durante la atención al cliente. (Minsalud, 2021).	Soporte emocional de compañeros de trabajo, el apoyo social opera como factor que beneficia y amortigua el estrés (Joensuu <i>et al.</i> , 2010).

Fuente: Elaboración propia.

5. Metodología

5.1. Enfoque de la investigación

Caracterizar factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de trabajadores de la industria alimentaria requiere adoptar un enfoque cuantitativo; este enfoque resulta apropiado cuando se busca medir fenómenos, utilizar estadística para establecer patrones de comportamiento e identificar tendencias mediante métodos estructurados de recolección de datos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El abordaje cuantitativo resulta necesario para esta investigación por múltiples razones:

Primero, permite recolectar y analizar datos numéricos para establecer prevalencia de factores de riesgo más comunes asociados a trastornos o enfermedades mentales. Segundo, facilita la identificación de patrones típicos entre trabajadores del sector alimentos mediante la aplicación de instrumentos estandarizados y validados. Tercero, posibilita el análisis estadístico de relaciones entre variables desde un enfoque descriptivo y narrativo, sin establecer relaciones causales ni diagnósticos clínicos a la salud mental. Adicionalmente, se adoptó esta perspectiva metodológica dado que la Resolución 2646 de 2008 establece que la aplicación de instrumentos para evaluar factores de riesgo psicosocial debe estar a cargo de profesionales en psicología con licencia vigente de SST (Ministerio de la Protección Social, Resolución 2646 de 2008).

Por tanto, esta investigación propone analizar tendencias de respuestas obtenidas mediante un instrumento estructurado de recolección de datos, diseñado para identificar percepciones de trabajadores que reflejen prevalencia de comportamientos a partir de la influencia de diversas dimensiones psicosociales.

La presente investigación posee un alcance descriptivo. Este tipo de estudios pretende especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos,

objetos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis y busca, también, medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre conceptos o variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En este contexto, el estudio descriptivo permitirá caracterizar la prevalencia de factores de riesgo psicosocial en trabajadores de micro y pequeñas empresas del sector alimentario en Manizales, Colombia. Asimismo, se describirán las dimensiones psicosociales evaluadas, identificando cuáles presentan mayor prevalencia y cómo se distribuyen según características sociodemográficas y laborales de la población estudiada.

El alcance también contempla analizar los factores de riesgos psicosociales prevalentes y comunes que inciden en la salud mental de los trabajadores del sector alimentos. A partir de los hallazgos, se formularán estrategias preventivas orientadas a mitigar estos riesgos específicos del sector alimentario; lo que permitirá mejorar las condiciones de trabajo, el bienestar integral de la población laboral y su entorno familiar.

Este capítulo reúne la descripción secuencial del tipo de investigación aplicado en este estudio, de acuerdo con el tipo de información y datos previstos a recolectar. El proceso se desarrolla en seis etapas: 1) diseño de herramientas de recolección de datos, 2) validación de la herramienta, 3) definición de la muestra, 4) recolección de datos, 5) análisis de resultados y 6) propuesta de estrategia. Para su presentación, a cada objetivo de la investigación se le asignarán las etapas con las cuales se desarrolla y se da cumplimiento a este.

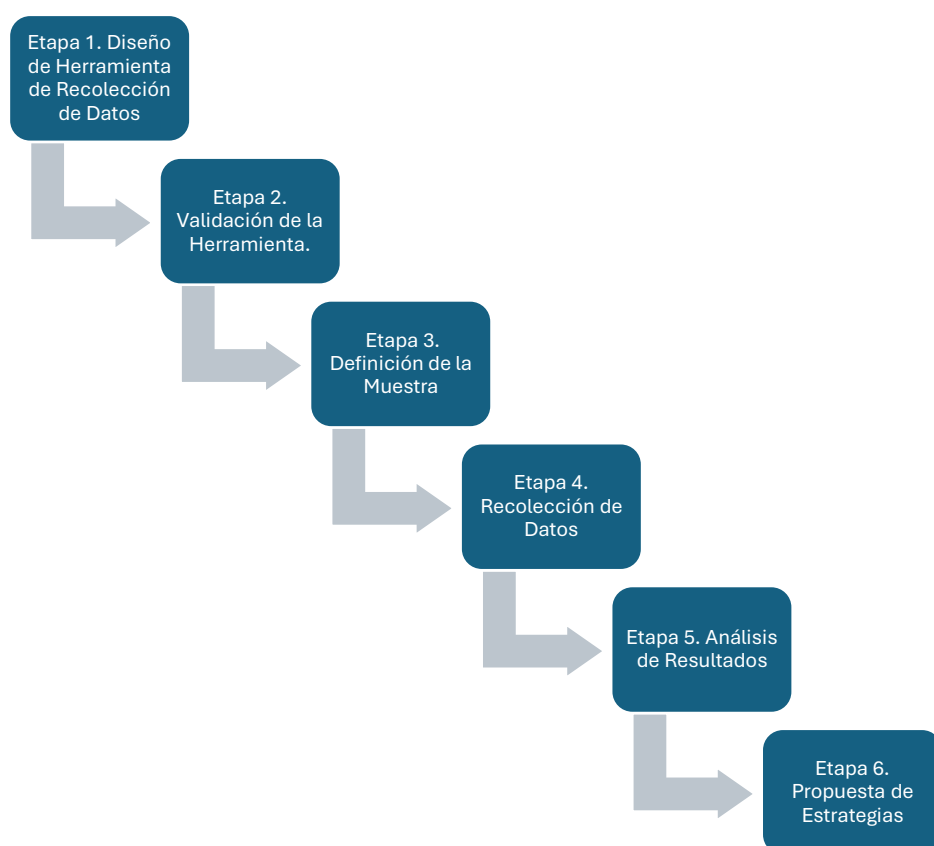
La metodología aplicada presenta también la población, la muestra, el cuestionario de aplicación y la recolección y análisis de los datos resultantes. El presente proyecto corresponde a una investigación empírica, no experimental, dada la naturaleza del instrumento a utilizar (Ávila-Sierra, 2025).

5.2. Alcance y fases de la investigación

Siguiendo lo referido sobre el proceso de investigación cuantitativa propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), se adaptan las siguientes etapas metodológicas para el desarrollo del presente estudio, atendiendo a su carácter descriptivo, no experimental y de enfoque empírico-diagnóstico (Figura 2).

Figura 2.

Etapas metodológicas de la investigación



Fuente: elaboración propia a partir de Hernández-Sampieri (2019).

A continuación, se describe cada una de las etapas referidas en la Figura 2, detallando su articulación con los objetivos de la investigación:

5.2.1. Objetivo 1

Para el desarrollo del primer objetivo, que consiste en el diseño de la herramienta, se llevaron a cabo las actividades que se describen a continuación.

Etapla 1. Diseño de herramienta de recolección de datos.

La construcción de la herramienta de recolección de datos requirió de la realización de una revisión rápida de literatura científica. Para este propósito, se siguió la metodología propuesta por la colaboración Cochrane para revisiones rápidas (Cochrane Rapid Reviews Methods Group, 2021), la cual permite sintetizar evidencia científica de manera expedita, manteniendo criterios de rigor metodológico.

Esta metodología comprendió una búsqueda sistemática en bases de datos especializadas, tales como PubMed, Scopus, Google Académico, SciELO y ProQuest, con el fin de identificar instrumentos validados para la evaluación de factores de riesgo psicosocial en población trabajadora. La revisión incluyó la selección de estudios relevantes, así como la extracción de información relacionada con las características psicométricas, dimensiones evaluadas y escalas de medición de los instrumentos identificados.

Los términos de búsqueda utilizados incluyeron combinaciones de descriptores en español e inglés, tales como “*psychosocial risk factors*”, “factores de riesgo psicosocial”; “*occupational stress*”, “estrés laboral”; “*food industry workers*”, “trabajadores sector alimentario” y “*validated questionnaires*”, “cuestionarios validados”. Se establecieron criterios de inclusión relacionados con la vigencia de las publicaciones (últimos 15 años), validación psicométrica demostrada, aplicabilidad a población trabajadora y disponibilidad en idioma español o inglés.

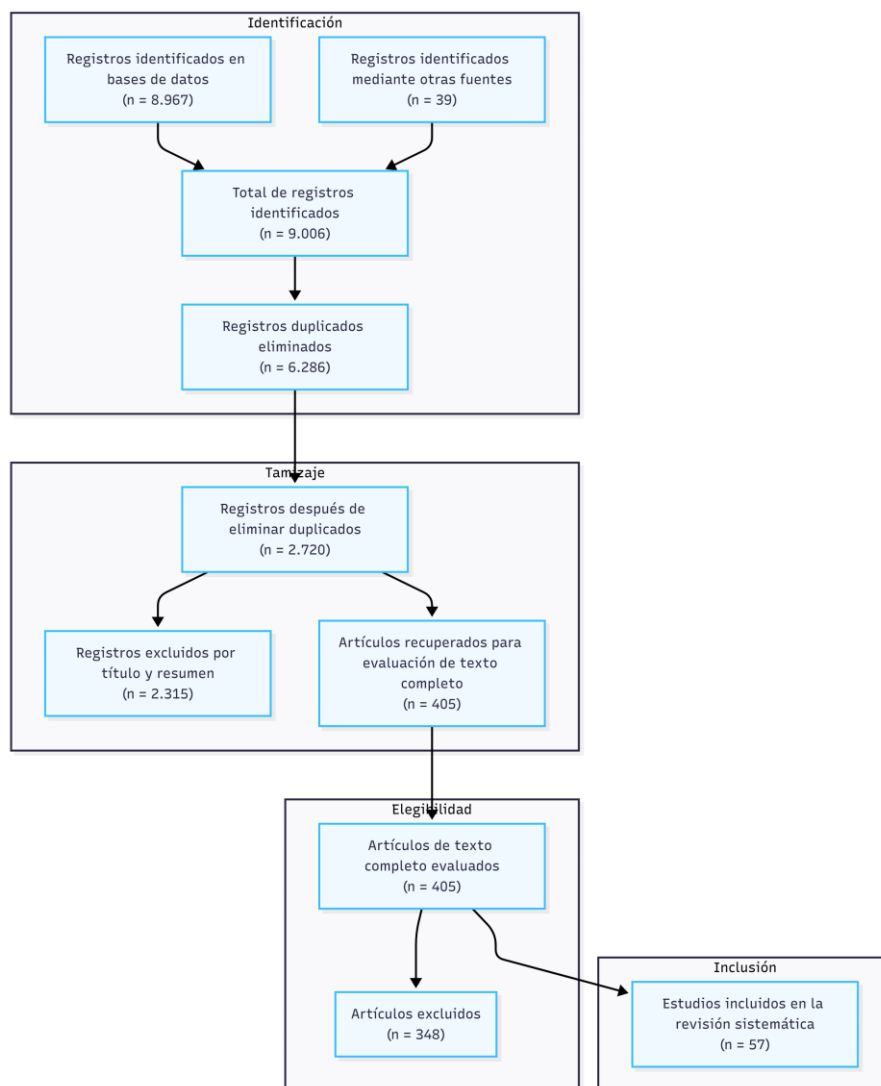
Tras aplicar las ecuaciones de búsqueda en las bases de datos especializadas anteriormente mencionadas y dando respuesta a los criterios de inclusión definidos para este estudio, se determinó el proceso para la depuración de información con el propósito de asegurar que la selección de literatura sea adecuada al alcance de esta investigación, dando como resultado 57 estudios incluidos en la revisión final para el diseño y validación de cuestionario objeto de este estudio, se detalla en la siguiente tabla y la figura con el diagrama de flujo PRISMA.

Tabla 5.

Tabla resumen del Diagrama PRISMA

Etapas del Proceso	Descripción	Cantidad
Identificación	Registros identificados en bases de datos (PubMed, Scopus, SciELO, Google Académico, ProQuest, Ebsco.)	8.967
Identificación	Registros adicionales identificados mediante otras fuentes (legislación nacional, normas técnicas, informes técnicos de fuentes oficiales)	39
Tamizaje	Registros después de eliminar duplicados	2.720
Tamizaje	Registros excluidos (irrelevancia, idioma)	2.315
Elegibilidad	Artículos de texto completo evaluados para elegibilidad	405
Elegibilidad	Artículos de texto completo excluidos (abordaje de diferentes sectores al estudiado, grupos poblacionales diferentes)	348
Estudios incluidos en la revisión final	Artículos incluidos en la revisión final	57

Fuente. Elaboración propia.

Figura 3.*Diagrama de flujo PRISMA**Fuente: elaboración propia.*

Para la construcción del cuestionario se determinaron 6 dimensiones, cada una con un grupo de preguntas asociadas, para un total de 22 preguntas; el cuestionario fue diseñado a partir de revisiones teóricas bibliográficas de dos fuentes (nacionales e internacionales), las dos fuentes técnicas y metodológicas tomadas como referentes fueron: 1) El método Copenhagen

Psychosocial Questionnaire (COPSOQ), instrumento internacional originado en Dinamarca para la investigación, la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales y 2) la Resolución 2764 de 2022, del Ministerio de Salud y Protección Social, que establece la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial en Colombia.

La estructura evaluativa utilizada, fue la escala tipo Likert de cuatro niveles (1 a 4) a fin de eliminar el sesgo. Desde una perspectiva psicométrica, la escala de cuatro puntos es consistente con instrumentos ampliamente utilizados para la evaluación de riesgos psicosociales en el ámbito laboral, como el COPSOQ y la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial adoptada en Colombia mediante la Resolución 2764 de 2022. En ambos casos, las escalas de frecuencia permiten identificar niveles diferenciales de exposición sin pretender realizar diagnósticos clínicos, sino más bien reconocer patrones de riesgo que requieren atención preventiva.

Para ver el instrumento diseñado ver Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.

5.2.2. Objetivo 2

Para el desarrollo del segundo objetivo, que consiste en la validación de la de la herramienta, se llevaron a cabo las actividades que se describen a continuación.

Etapas 2. Validación de la herramienta.

El propósito de esta etapa es establecer si el cuestionario propuesto mide consistentemente el criterio que se pretende medir, ya que para la investigación es sumamente importante asegurar que la información recolectada sea suficiente desde el punto de vista científico, denote calidad en la información y cuyo análisis aporte conclusiones de utilidad. La validación del cuestionario permite asegurar que los datos cuenten con la confianza suficiente

para ser tomados en cuenta en un proceso de toma de decisiones basadas en datos y hechos que reflejen la realidad de la muestra analizada, logrando convertir la información cualitativa en datos cuantitativos medibles, analizables y comparables (Santamaría, 2024).

Para la validación de la herramienta se contó con una población de 4 expertos, tomando como criterios de inclusión profesionales cuya formación disciplinar y experiencia laboral estuvieran asociadas al campo de la seguridad y salud en el trabajo.

Etapas 3. Definición de la muestra.

La tipología de muestreo utilizado fue no probabilística, de tipo intencional y por conveniencia. Hernández-Sampieri (2019) señala que este tipo de muestreo se emplea cuando la selección de los participantes depende de criterios definidos por el investigador y de la accesibilidad a la población objeto de estudio.

Si bien algunos autores, como Kline (2023), sugieren tamaños muestrales entre 200 y 300 participantes para estudios que emplean modelos multivariados complejos o análisis inferenciales avanzados, dichas recomendaciones no resultan aplicables al presente estudio, dado su carácter descriptivo. En este contexto, un tamaño muestral moderado resulta metodológicamente adecuado para identificar tendencias, patrones de exposición y niveles de riesgo psicosocial, sin pretender generalización estadística a poblaciones más amplias. Este planteamiento es coherente con lo señalado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) para investigaciones diagnósticas desarrolladas en contextos organizacionales específicos.

Etapas 4. Recolección de datos.

La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta mediante cuestionario estructurado, la cual resulta apropiada para estudios cuantitativos descriptivos, ya que permite

recolectar información estandarizada sobre percepciones y experiencias de los participantes (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El cuestionario fue aplicado a trabajadores y trabajadoras del sector alimentos y gastronómico de la ciudad de Manizales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, voluntariedad y cumplimiento de los siguientes criterios de inclusión establecidos:

- Hombre o mujer mayor de edad.
- Contrato laboral o por prestación de servicios con el establecimiento seleccionado en la ciudad de Manizales en cargos administrativos, operativos, manipuladores de alimentos, supervisores.
- Mínimo seis meses de antigüedad.
- Aceptación y firma del consentimiento informado.

5.2.3. Objetivo 3

Para dar respuesta al objetivo número tres de esta investigación, se desarrollaron actividades enmarcadas en la etapa 5 (análisis de resultados), lo cual llevó al procesamiento de datos e información que permitieron conocer y describir los principales factores de riesgo psicosocial que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria en Manizales, Colombia.

Etapas 5. Análisis de resultados.

El presente estudio corresponde a una investigación descriptiva con un enfoque diagnóstico, cuyo propósito es identificar los factores de riesgo psicosocial presentes en la población estudiada. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva básica, considerando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, organizadas por las seis categorías evaluadas (demandas y condiciones laborales, ambiente físico y condiciones de

seguridad, relaciones sociales y clima organizacional, compensación y estabilidad laboral, equilibrio trabajo-vida personal, e indicadores de malestar físico y psicológico).

Se empleó un enfoque narrativo como estrategia interpretativa para contextualizar los resultados estadísticos, lo que permitió comprender las percepciones y experiencias reportadas por los participantes sin constituir un estudio cualitativo independiente. Este enfoque facilitó la identificación de tendencias y patrones de exposición a factores de riesgo psicosocial relevantes para el sector alimentario, sin establecer relaciones de causalidad ni formular hipótesis, en coherencia con el diseño metodológico del estudio (de Barrera, 2002; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Para el análisis de los resultados recopilados a partir de la aplicación del cuestionario se generaron gráficas ajustadas a la metodología de diagramas tipo Pareto, la cual favorece la organización de los datos de manera tal que se pueden visualizar tendencias y recurrencias; esta metodología basa su teoría en que un reducido número de causas motivan la mayoría de los efectos observados, lo cual permite inferir las categorías de mayor prevalencia frente a las de menor incidencia o impacto. Al identificar y priorizar las categorías, el análisis de Pareto permite concentrar esfuerzos y recursos en aquellas áreas que requieren mayor énfasis y donde las mejoras pueden lograrse de manera más ostensible (Chávez *et al.*, 2024).

5.2.4. Objetivo 4

Para culminar con el estudio, se generaron propuestas a modo de estrategias para el manejo de los principales factores de riesgo identificados en la aplicación del cuestionario, desarrollando así la etapa número 6.

Etapas 6. Formulación de estrategias.

A partir de los resultados obtenidos y de la identificación de los factores de riesgo psicosocial más prevalentes, se formularon estrategias preventivas e intervenciones orientadas al sector alimentario. Estas estrategias consideraron tanto los factores de riesgo identificados como los factores protectores presentes en el entorno laboral, con el fin de prevenir o mitigar posibles afectaciones a la salud mental de los trabajadores. Las recomendaciones se orientaron a intervenciones de tipo organizacional en los puestos de trabajo y de carácter individual, priorizando la prevención primaria.

5.3. Cronograma

Tabla 6.

Cronograma del Proyecto

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADO / ENTREGABLE	2025					2026				
				OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY		
				12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345
FASE INICIAL	Socialización del proyecto y aprobación técnica por el asesor	Investigador principal	Aprobación del proyecto	X									
OBJETIVO 1	Revisión rápida de literatura científica	Investigador principal	Tabla y diagrama PRISMA	XX									
	Identificación de instrumentos validados	Investigador principal	Tabla de requisitos legales en el marco normativo y legal	XX									
	Diseño/adaptación del cuestionario	Investigador + Asesor	Cuestionario preliminar		X								
	Aprobación cuestionario	Asesor	Cuestionario aprobado		X								
OBJETIVO 2	Validación del cuestionario	Investigador principal	Conclusiones de la validación y ajustes del		XXXX								

6. Diseño y validación del instrumento

6.1. Instrumento

Para el diseño del cuestionario aplicado en investigación, de manera específica se revisaron instrumentos ampliamente validados a nivel internacional, entre los que se destacan el Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (Kristensen *et al.*, 2005), la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial del Ministerio del Trabajo de Colombia (Resolución 2764 de 2022) y el Job Content Questionnaire (JCQ) (Karasek Jr, 1979), entre otros cuestionarios. Esta revisión permitió identificar dimensiones clave, escalas de medición validadas y adaptaciones previas realizadas para contextos latinoamericanos.

En consecuencia, se diseñó y adaptó un cuestionario orientado a identificar los principales factores de riesgo psicosocial y sus manifestaciones en trabajadores del sector alimentario. El instrumento contempló las siguientes categorías: demandas y condiciones laborales (4 ítems), ambiente físico y condiciones de seguridad (3 ítems), relaciones sociales y clima organizacional (4 ítems), compensación y estabilidad laboral (4 ítems), equilibrio trabajo-vida personal (3 ítems) e indicadores de malestar psicológico (4 ítems), además de un apartado de características sociodemográficas y laborales.

Para la medición de la frecuencia o intensidad de exposición a los factores de riesgo se empleó una escala tipo Likert de cuatro niveles: (1) nunca, (2) algunas veces, (3) casi siempre y (4) siempre. Cada participante diligenció el cuestionario con base en su sentir, su autopercepción y desde su experiencia. Las respuestas en la escala “1-nunca” corresponden a la falta o ausencia de cada criterio, por tanto, la forma adecuada de interpretar sería desde la connotación negativa o de riesgo crítico; y en sentido contrario, las calificaciones dadas en “4-siempre” tienen connotación favorable y satisfactoria para la variable evaluada.

En el Anexo 1 se puede observar el instrumento diseñado y aplicado para esta investigación: “Cuestionario para la identificación de los principales factores de riesgos psicosociales en trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales – Colombia, 2025”

6.2. Definición de categorías

El instrumento de recolección de datos contempla las siguientes categorías. Estas se fundamentan en modelos teóricos validados junto con instrumentos de medición reconocidos internacionalmente:

Tabla 7.

Conceptualización de las categorías

Categorías	Definición de la categoría
Demandas y condiciones laborales	Exigencias cuantitativas junto con cualitativas del trabajo que requieren esfuerzo físico y mental sostenido. Incluye carga de trabajo, presión de tiempo, ritmo de trabajo y nivel de autonomía. Fundamentada en el modelo demanda-control junto con dimensiones del COPSOQ (Pejtersen <i>et al.</i> , 2010).
Ambiente físico y condiciones de seguridad	Características del entorno físico donde se desarrolla el trabajo. Incluye condiciones ambientales (temperatura, ruido, iluminación) junto con disponibilidad de recursos materiales seguros. Basada en la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial (Resolución 2764 de 2022).
Relaciones sociales y clima organizacional	Calidad de interacciones con compañeros junto con superiores, apoyo social recibido, trato del liderazgo, además de presencia de comportamientos negativos como acoso o discriminación. Fundamentada en el dominio de liderazgo y relaciones sociales de la batería colombiana junto con dimensiones del COPSOQ.
Compensación y estabilidad laboral	Equilibrio entre esfuerzo invertido y recompensas recibidas (salario, estabilidad, reconocimiento). Basada en el modelo de esfuerzo-recompensa junto con el dominio de recompensas de la batería colombiana (Siegrist, 1996).
Equilibrio trabajo-vida personal	Interferencia del trabajo con la vida personal junto con la familiar, capacidad de desconexión y recuperación fuera del horario laboral. Basada en la dimensión de conflicto trabajo-familia del COPSOQ. Evalúa cómo las demandas laborales impactan negativamente el tiempo disponible para actividades personales, familiares o de descanso.

Indicadores de malestar físico y psicológico	Manifestaciones observables de estrés junto con malestar emocional relacionado con el trabajo. No constituye diagnóstico clínico; representa indicadores de posible afectación que requieren atención. Se basa en dimensiones de <i>burnout</i> , estrés y alteración en el patrón del sueño del COPSOQ. Permite identificar trabajadores que podrían estar experimentando efectos negativos en su salud mental debido a exposición a factores de riesgo psicosocial.
---	---

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Validación del instrumento

Para la validación del contenido del cuestionario propuesto en esta investigación se tomó como referencia base el modelo que propone Tristán-López (2008), el cual es una modificación del modelo Lawshe (1975), este último, consiste en conseguir un consenso unánime entre los jueces expertos, además de requerir un número amplio de expertos para la validación. La modificación al modelo, propuesta por Tristán-López (2008), realiza una adaptación de condiciones que permite que el número de jueces sea pequeño y que en lugar de buscar unanimidad, busque acuerdos de aspectos esenciales para cada categoría, permitiendo que el modelo sea de más fácil aplicación e interpretación sin restarle confianza al ejercicio de llevar variables cualitativas a valores cuantitativos.

A partir de la valoración de los expertos, se pretende medir si el cuestionario se encuentra estructurado con suficiente contundencia para determinar de manera clara y suficiente la información objeto de análisis. Para llevar a cabo esta actividad, se enviaron 27 invitaciones a profesionales de diferentes áreas con experiencia o experticia en el área de seguridad y salud en el trabajo, salud mental o del área estadística. Se logró la participación de 4 jueces expertos, a continuación se relaciona información de los perfiles:

Tabla 8.*Profesión, ocupación y experiencia de jueces expertos*

Profesión y estudios	Ocupación actual	Años de experiencia	Tipo
Fisioterapeuta, maestrante en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Fisioterapeuta	4 años	Investigación en SST
Médico y Cirujano, magíster en Educación y Desarrollo Comunitario, especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Director Médico	30 años	Dirección y gestión de SGSST Diagnóstico y evaluación de accidentes y enfermedades en el trabajo incluidas las enfermedades de salud mental.
Psicólogo, especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, máster en Dirección Estratégica de Personas.	Psicólogo independiente	Especialista SST desde 2017	Dirección y gestión de SGSST. Promoción y prevención de riesgos psicosociales.
Ingeniero industrial, especialista en Sistemas Integrados de Gestión, magíster en Prevención de Riesgos Laborales, doctorando en Administración de Empresas	Auditor y Docente en SGSST	15 años	Gestión y auditoría SGSST

Fuente: Elaboración propia.

La validez de contenido que se realizó por parte de jueces expertos para este estudio, tiene como propósito evaluar si los ítems que conforman el cuestionario para recolección de datos tiene la capacidad de medir realmente lo que se pretende medir y si la estructuración de las categorías y sus correspondientes preguntas responden de manera coherente principios de objetividad, confiabilidad y validez; de esta manera se asegura que la interpretación del instrumento sea la logrando de esta manera alineación con su propósito. (Holguín-Vélez *et al.*, 2024).

De esta manera se confirma que el tipo de validación de la herramienta realizada para este estudio se trata de validación de contenidos, no validación de resultados o conclusiones, en este sentido cada una de las 22 preguntas del cuestionario fue sometida a evaluación por parte de los expertos con base en los siguientes criterios:

Tabla 9.

Criterios de validación de herramienta

Criterio	Definición
Pertinencia	¿La pregunta tiene relación con la categoría en la que se encuentra ubicada?
Relevancia	¿La pregunta es realmente importante para evaluar la categoría?
Utilidad	¿La pregunta aporta información útil para evaluar la categoría?
Suficiencia	¿La pregunta contribuye bastante a evaluar adecuadamente la categoría?
Claridad	¿La pregunta se comprende con facilidad?
Coherencia	¿La pregunta es lógica y congruente con la categoría a la que corresponde?

Fuente: Elaboración propia.

Cada criterio fue sometido a calificación en una escala tipo Likert de 1 a 5 de acuerdo con la siguiente descripción:

Tabla 10.

Descripción de escala de valoración de criterios para validación de herramienta

Criterio	Calificación	Descripción
Pertinencia. ¿La pregunta corresponde a la categoría en la que se encuentra ubicada?	1	La pregunta no tiene relación con la categoría.
	2	La pregunta tiene poca relación con la categoría.
	3	La pregunta tiene una relación moderada con la categoría.
	4	La pregunta tiene buena relación con la categoría.
	5	La pregunta tiene relación totalmente clara y directa con la categoría.
Relevancia ¿La pregunta es realmente importante para	1	La pregunta no es importante y puede eliminarse sin afectar la evaluación.
	2	La pregunta tiene poca importancia y podría ser reemplazada por otro.
	3	La pregunta es medianamente importante.

evaluar la categoría?	4	La pregunta es importante y aporta información útil.
	5	La pregunta es muy importante y debe incluirse obligatoriamente.
Utilidad ¿La pregunta aporta información útil para evaluar la categoría?	1	La pregunta no aporta información útil para la categoría.
	2	La pregunta aporta muy poca información útil.
	3	La pregunta aporta información moderadamente útil.
	4	La pregunta aporta información útil y relevante.
	5	La pregunta aporta información muy útil y necesaria para la categoría.
Suficiencia ¿La pregunta contribuye bastante a evaluar adecuadamente la categoría?	1	La pregunta no contribuye a evaluar la categoría.
	2	La pregunta evalúa solo una parte mínima de la categoría.
	3	La pregunta contribuye parcialmente, se requieren más preguntas.
	4	La pregunta contribuye de forma adecuada a evaluar la categoría.
	5	La pregunta, junto con las demás, permite evaluar completamente la categoría.
Claridad ¿La pregunta se comprende con facilidad?	1	La pregunta no se entiende.
	2	La pregunta es confusa y requiere muchos cambios.
	3	La pregunta se entiende, pero necesita algunos ajustes.
	4	La pregunta es clara y fácil de comprender.
	5	La pregunta es muy clara, precisa y no genera dudas.
Coherencia ¿La pregunta es lógica y congruente con la categoría a la que corresponde?	1	La pregunta no es coherente con la categoría.
	2	La pregunta tiene baja coherencia con la categoría.
	3	La pregunta tiene coherencia moderada con la categoría.
	4	La pregunta es coherente con la categoría.
	5	La pregunta es totalmente coherente con la categoría que evalúa.

Fuente: Elaboración propia.

Para llegar al resultado cuantitativo final, se desarrolló la metodología de Tristán-López (2008) con el fin de identificar ítems esenciales determinados en la evaluación por parte de los jueces expertos. Se asume como acuerdo aquellos ítems cuya calificación sea 4 (alta) y 5

(totalmente); se procedió a realizar el cálculo de la razón de validez de contenido (CVR, Content Validity Ratio) aplicando la fórmula:

$$CVR = \frac{n_e}{N}$$

CVR= Razón de validez de contenido

n_e = Número de expertos que calificaron cada ítem con 4 o 5

N = Número total de expertos

Según la metodología, para este caso en particular, tras considerar que la base son 4 jueces expertos, al aplicar la tabla de valores CVR mínimos se concluye que para que un ítem sea aceptado 3 o 4 expertos deben coincidir en una calificación de 4 o 5.

$$CVR \geq 0.75$$

Si solo 2 expertos coinciden, ($CVR \leq 0.50$) el ítem debe ser revisado para ajustes o eliminado.

Finalmente, se calculó el índice de validez del contenido (CVI, Content Validity Index) que resulta del promedio simple de todas las CVR de los ítems para que el cuestionario sea considerado como válido si el CVI global es superior a 0.58.

Es importante mencionar que, para la base de cálculo estadístico, se tomaron 22 preguntas, a cada una se le evaluaron 6 aspectos (pertinencia, relevancia, utilidad, suficiencia, claridad, coherencia) para un total de 132 evaluaciones analizadas.

Tabla 51.

Resultados validación por Categoría

Categoría	CVR
Ambiente físico y condiciones de seguridad	0,94
Compensación y estabilidad laboral	0,82
Demandas y condiciones laborales	0,82
Equilibrio trabajo-vida personal	1,00
Indicadores de malestar físico y psicológico	0,93
Relaciones sociales y clima organizacional	0,79
CVI Global	0,88

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.

Resultados validación por Criterio

Criterio	CVR
Claridad	0,86
Coherencia	0,91
Pertinencia	0,85
Relevancia	0,88
Suficiencia	0,89
Utilidad	0,88
CVI Global	0,88

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.*Resultados validación por Pregunta*

PREGUNTA	CVR
1	0,79
2	0,75
3	0,75
4	1,00
5	1,00
6	1,00
7	0,83
8	0,83
9	0,75
10	0,83
11	0,75
12	0,96
13	0,67
14	0,71
15	0,96
16	1,00
17	1,00
18	1,00
19	1,00
20	1,00
21	0,88
22	0,83
CVI Global	0,88

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de la validación se concluye que:

1. 97.72 % de las evaluaciones (129) obtuvieron $CVR \geq 0.75$ para un **CVI global de 0.88**, en consecuencia, se considera el cuestionario **VÁLIDO** tras superar 0.58 de valor mínimo para ser aceptable.
2. 0.022 % de las evaluaciones (3) obtuvieron $CVR = 0.5$, criterio “claridad” para la pregunta 13 y 14 y criterio “coherencia” para la pregunta 13; al no superar el CVR de

0,75 esperado, se procedió a realizar un ajuste de redacción en ambas preguntas para mejorar su interpretación en cuanto a claridad y coherencia.

3. El 100 % de las categorías y las preguntas alcanzaron o superaron el 0.75 de validación.

En términos generales, el resultado es satisfactorio para la validación del cuestionario; sin embargo, en atención a la retroalimentación de los expertos (observaciones y comentarios finales), es decir, a la sugerencia de mejorar la redacción de preguntas en positivo, a fin de manejar un lenguaje neutral, que no genere confusión al contestar y evitar que la pregunta induzca a la respuesta, se decidió tomar en cuenta esta recomendación y se mejoró la redacción de las preguntas que tenían enfoque negativo.

6.4. Identificación de principales factores de riesgo psicosocial en trabajadores de la industria alimentaria en Manizales, Colombia.

6.4.1. Diseño muestral: Universo y muestra

Universo.

El universo poblacional estuvo constituido por trabajadores de micro y pequeñas empresas del sector alimentario ubicadas en la ciudad de Manizales, Colombia. Se consideraron 11 empresas afiliadas al Sistema General de Riesgos Laborales, cuyas actividades económicas comprendieran la elaboración de alimentos (CIIU 4, división 10), como plantas de procesamiento y plantas de producción de alimentos y otras relacionadas con la cadena de valor del sector alimentario, así como la categoría de alojamiento y servicios de comida (CIIU 8, división 56), que abarca actividades de restaurantes, cafeterías, panadería y servicios de *catering*. Ambas categorías donde las condiciones laborales coinciden en aspectos que representan factores de riesgos que afectan la salud y el bienestar tanto físico como mental, entre ellas se pueden observar como factores comunes y de mayor prevalencia: la alta carga laboral y ritmos de trabajo

acelerados, sobrecarga emocional por tener que reprimir las emociones, extensión de jornada laboral y turnos nocturnos, exposición a factores estresores físicos como altas temperaturas, espacios reducidos, inhalación de polvos, humos y vapores (Arenas y Andrade, 2013), trabajo monótono y repetitivo, nivel de atención alto y a varias tareas al mismo tiempo, condiciones de trabajo, y movimientos repetitivos de pies y manos que generan carga física y biomecánica como la postura prolongada de pie (bipedestación) (Pineda *et al.*, 2022). Aunado a estos factores, los emprendedores del sector de alimentos identifican también como riesgo el ambiente de alta presión por metas ambiciosas en plazos ajustados y la incertidumbre financiera por la inseguridad que genera la volatilidad de sus modelos de negocio (Cañas-Sánchez *et al.*, 2024).

Muestra.

La muestra estuvo conformada por **120 trabajadores** de 11 micro y pequeñas empresas del sector alimentario de Manizales, Colombia, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestreo resulta apropiado en estudios descriptivos cuyo objetivo principal es caracterizar fenómenos específicos en contextos delimitados, sin pretender generalizar los resultados a poblaciones más amplias (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Datos de fuentes de fuentes oficiales reportan un censo de 14.784 trabajadores que pertenecen a mipymes del sector de alimento y en contraste se reporta una informalidad laboral para este sector del 56% en la ciudad de Manizales (*Estudios Económicos y Competitividad, 2025b*).

Desde el punto de vista estadístico, el tamaño muestral de 120 participantes es adecuado para realizar análisis descriptivos básicos, tales como frecuencias, porcentajes y promedios por dimensión. En este caso, no se realizaron análisis factoriales, regresiones complejas ni pruebas

de hipótesis inferenciales, por lo que un tamaño muestral moderado permite obtener resultados consistentes y metodológicamente válidos para la población estudiada.

6.4.2. Recolección de datos

Previo a la aplicación del cuestionario, se obtuvo la aprobación formal de las empresas participantes mediante la carta de autorización firmada por sus representantes legales; posteriormente, se solicitó el consentimiento informado individual a cada trabajador participante, garantizando la voluntariedad de la participación, la confidencialidad y el anonimato en el manejo de los datos personales, en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales en Colombia.

La aplicación del cuestionario se realizó de manera coordinada con la investigadora principal, primero, se dio inicio con la suscripción de un consentimiento informado, diseñado bajo los lineamientos de la Ley 1581 de 2012 como marco general de protección de datos personales; posteriormente, se procedió al diligenciamiento del cuestionario digital, según la disponibilidad y condiciones de las empresas participantes, y la actividad, en línea con el cronograma de la investigación. Tal como se mencionó, se garantizaron condiciones adecuadas de privacidad y tiempo suficiente para la respuesta del cuestionario (sin límite); es decir, cada persona se tomó su tiempo para contestar a su propio ritmo, sin que se generara presión por parte de la investigadora para su diligenciamiento. Se observó que en promedio las personas tardaron en finalizar el cuestionario entre 5 y 10 minutos por persona, El ejercicio fue acompañado para brindar aclaración de dudas operativas o de interpretación, sin influir en las respuestas de los participantes.

6.4.3. Análisis de resultados y discusión del proyecto

Descripción sociodemográfica.

La muestra de personas que diligenció el cuestionario corresponde a 120 trabajadores de micro y pequeñas empresas del sector alimentos entre plantas de procesamiento de alimentos y del sector gastronómico de la ciudad de Manizales. Con el fin de caracterizar el grupo de personas participantes en este estudio se encuentran las siguientes cifras con variables sociodemográficas: 52,5 % son mujeres y 47,5 % corresponde a hombres; respecto a la edad se encontró que el 9,1 % son personas con más de 46 años, entre 36 y 45 años, así como de 18 a 25 años son el 23,33 % cada uno y la mayor parte de las personas corresponden al rango de edad de 26 a 35 años con el 53 %. Respecto a la escolaridad del grupo de participantes, se encontró que el 60 % de las personas son bachilleres, nivel técnico 18,3 %, tecnólogos 9,16 % y el 6,66 % son profesionales. Al indagar frente al rol o posición dentro de cada empresa, el 5 % son supervisores, el 15 % son personal administrativo, el 15,83 % son meseros y el 64.16 % son manipuladores de alimentos. El tipo de contrato que tiene la mayoría con el 55 % es a término fijo, seguido por el 32,5 % de contratación a término indefinido y el 12,5 % con contrato por prestación de servicios. Frente a la antigüedad del personal en la empresa, se identifica que el 35,83 % lleva menos de un año, el 33,33 % lleva entre 1 y 3 años y el 30,83 % lleva más de 3 años laborando en la empresa; por último, al indagar frente a los turnos de trabajo, el 50 % del personal encuestado manifestó que su jornada laboral la lleva a cabo en la jornada diurna, el 40 % tiene jornada mixta (ambas jornadas) y solo turno nocturno el 10 % de las personas.

Los trabajadores que participaron en el diligenciamiento del cuestionario hacen parte de 11 empresas donde se desarrolló el estudio con la siguiente distribución en su participación:

Empresa A: 9 trabajadores.

Empresa B: 10 trabajadores

Empresa C: 8 trabajadores

Empresa D: 8 trabajadores

Empresa E: 5 trabajadores

Empresa F: 12 trabajadores

Empresa G: 18 trabajadores

Empresa H: 6 trabajadores

Empresa I: 30 trabajadores

Empresa J: 8 trabajadores

Empresa K: 6 trabajadores

Tabla 64.

Caracterización sociodemográfica

Caracterización Sociodemográfica			
		Cantidad	Porcentaje %
Género	Mujeres	63	52.5 %
	Hombres	57	47.5 %
Rango Etario	>46 años	11	9.16 %
	De 36 a 45 años	28	23.33 %
	De 26 a 35 años	53	44.16 %
	De 18 a 25 años	28	23.33 %
Escolaridad	Bachiller	72	60 %
	Técnico	22	18.3 %
	Tecnólogo	11	9.16 %
	Profesional	8	6.66 %
Rol	Administrativo	18	15 %
	Manipuladores	77	64.16 %
	Meseros	19	15.83 %
	Supervisores	6	5 %
Tipo de contratación	Fijo	66	55 %
	Indefinido	39	32.5 %
	Prestación de servicios	15	12.5 %

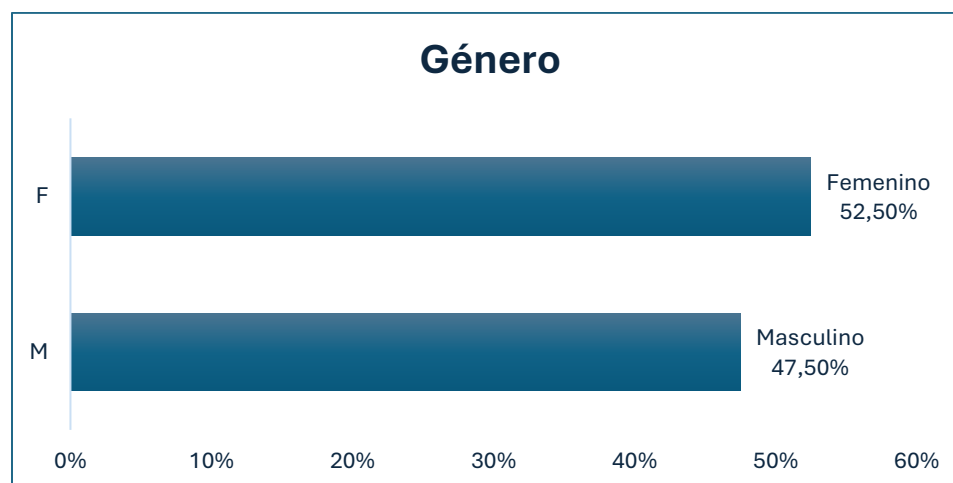
Antigüedad en la empresa	Entre 6 meses y antes de un año	43	35.83 %
	Entre 1 año y 3 años	40	33.33 %
	Mayor a 3 años	37	30.83 %
Jornada de Trabajo	Jornada diurna	60	50 %
	Jornada nocturna	12	10 %
	Jornada mixta	48	40 %

Fuente. Elaboración propia.

Con base en los datos demográficos expuestos, las siguientes figuras detallan la distribución porcentual de cada una de las dimensiones identificadas en la muestra:

Figura 4.

Distribución de la muestra por género

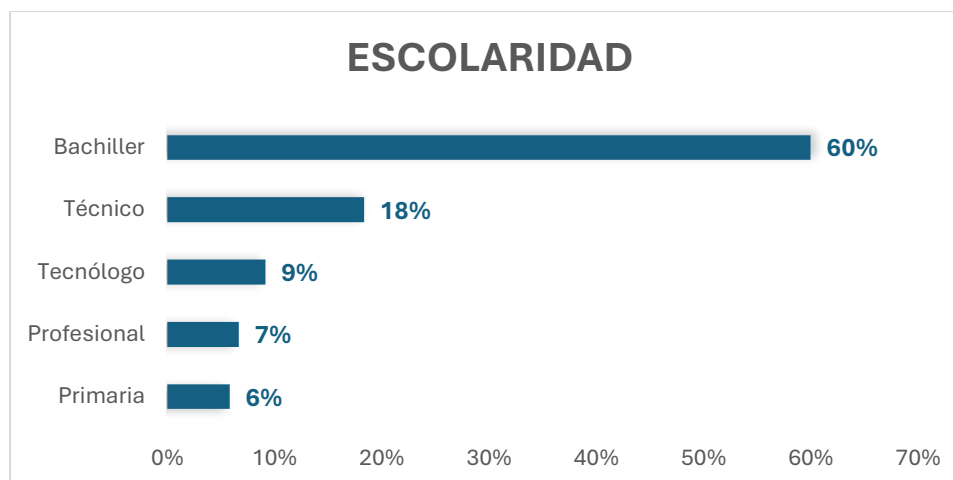


Fuente: elaboración propia.

Se puede observar que de la muestra analizada de 120 trabajadores del sector alimentos, las personas de género femenino superan la cantidad de personas del género masculino en 5 %, se concluye que, aunque las mujeres son la mayoría, la proporción de hombres también se acerca al 50 % generando un balance muy equitativo en la participación.

Figura 5.

Distribución de la muestra de acuerdo con el nivel educativo

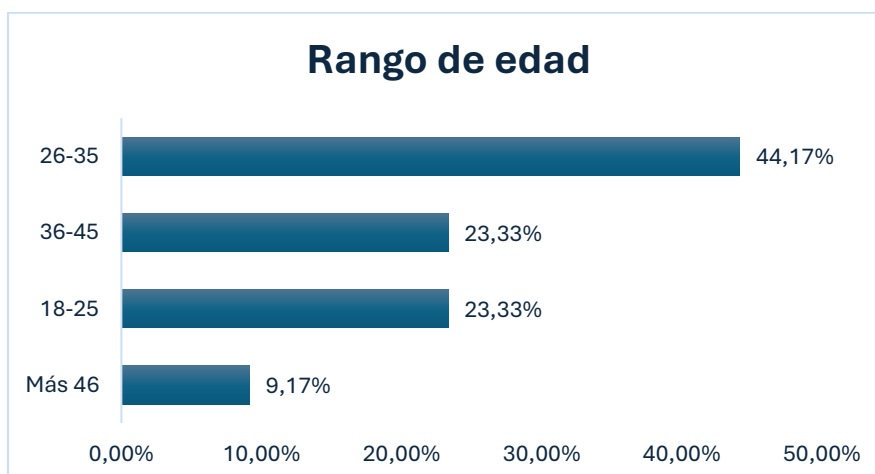


Fuente. Elaboración propia

Se observa en la Figura 5 que más de la mitad de la población (60 %) tiene nivel educativo correspondiente a bachiller, comportamiento típico del nivel de ocupación correspondiente a auxiliares de cocina u operarios de plantas de alimentos, que en ambos casos se denominan manipuladores de alimentos; el 34 % de la muestra, correspondiente a 41 personas de las 120, cuentan con nivel de educación posterior a la educación media compatible con la educación terciaria en Colombia; es decir, técnico, tecnólogo o profesional.

Figura 6.

Distribución de la muestra de acuerdo con el rango de edad

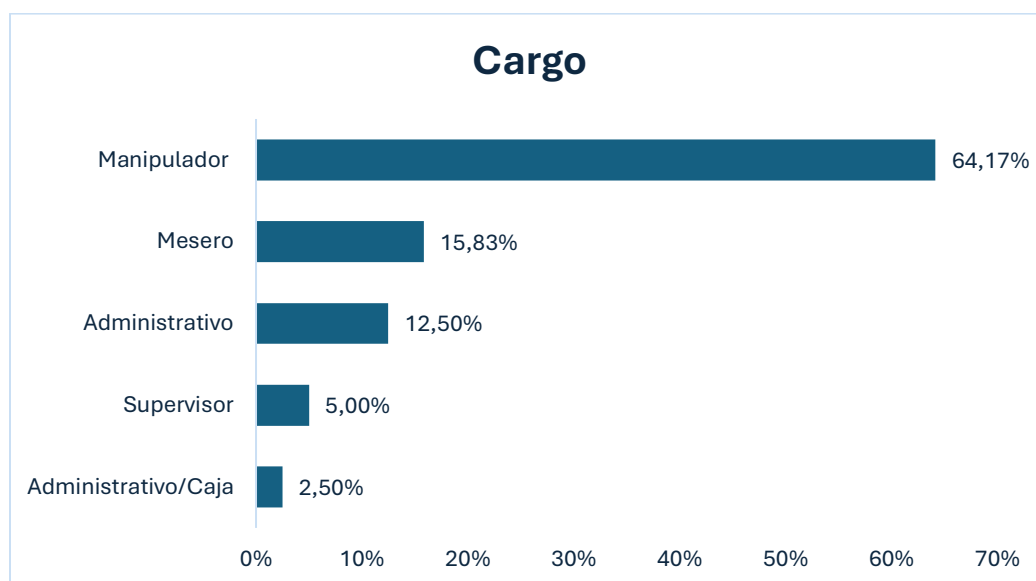


Fuente: Elaboración propia.

Se destaca en la Figura que, casi la mitad de la muestra (44.17 %) que corresponde a 53 personas, se ubican en la tercera y cuarta década de sus etapas de vida entre los 26 y 35 años, considerándose una fuerza laboral activa joven-adulta.

Figura 7.

Distribución de la muestra de acuerdo con el cargo

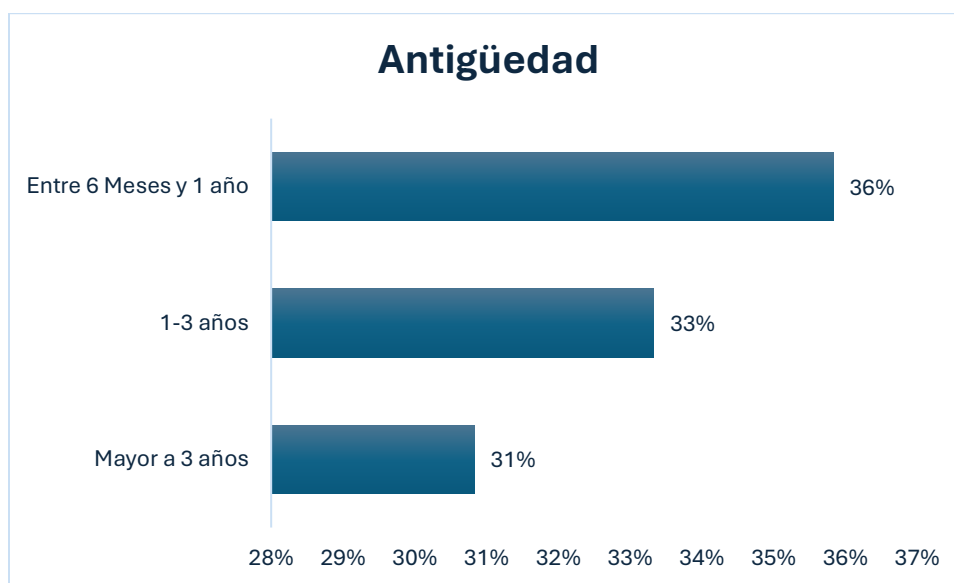


Fuente: Elaboración propia.

77 manipuladores de alimentos correspondiente con el 64 % de la población estudiada de un total de 120 personas, es una tendencia esperada en el tipo de empresas encuestadas, pues se trata de pymes y microempresas del sector alimentos cuyo rol corresponde a un nivel operativo y para el sector gastronómico se consideran auxiliares de cocina. Lo que es muy favorable para el estudio de los factores de riesgo psicosocial, pues este tiempo de población es el más expuesto a riesgos por peligros inherentes al ambiente de trabajo, infraestructura y condiciones laborales.

Figura 8.

Distribución de la muestra de acuerdo con la antigüedad en la empresa



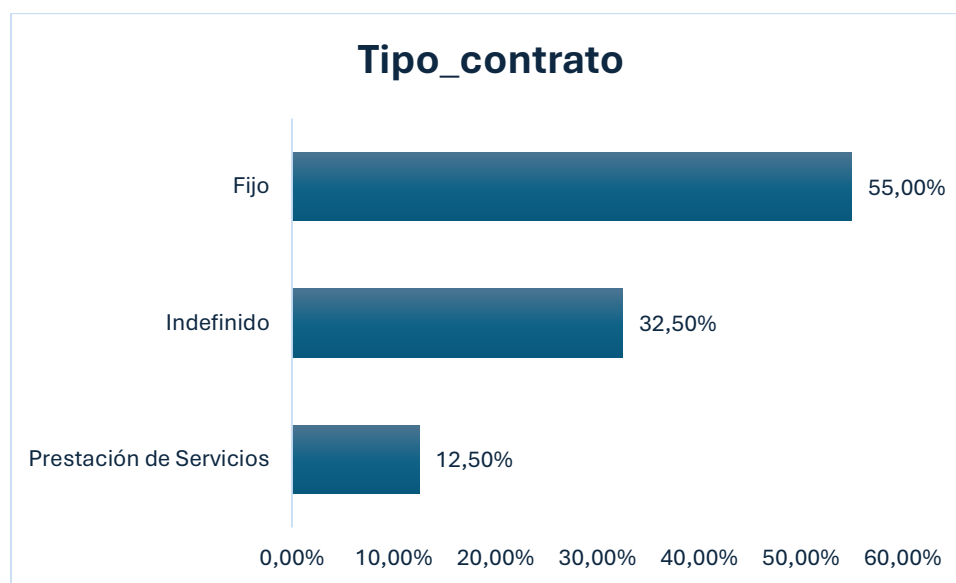
Fuente: Elaboración propia.

La Figura revela la realidad de las empresas de la industria de alimentos, puesto que la mayoría de personal encuestado lleva en cada empresa entre 6 meses y 3 años (casi el 70 % de la población, 83 personas), lo que refleja la tendencia del sector hacia una alta rotación de personal.

Se encuentra congruencia con informes técnicos oficiales que revelan el fenómeno de la rotación como rasgo estructural del tipo de población estudiada, pues las unidades económicas de menor tamaño presentan mayor rotación de personal, esta situación en el sector microempresarial suele presentarse ya sea por fragilidad financiera, baja productividad y rotación frecuente (Estudios Económicos y Competitividad, 2025b).

Figura 9.

Distribución de la muestra de acuerdo con la modalidad de contratación

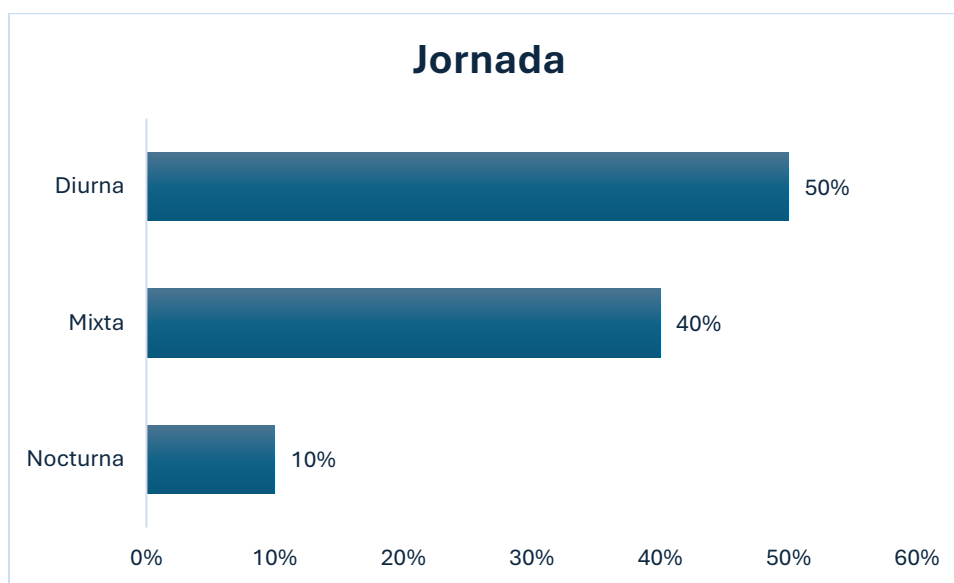


Fuente: elaboración propia.

Se puede observar en este caso que en su mayoría las empresas elijen la formalidad en la modalidad de contratación como aspecto significativo del sector, pues corresponde a un 55 % contratos a término fijo inferior a un año y el 32,5 % corresponde a tipo de contratación a término indefinido, lo que permite inferir un incremento en la formalidad de los empleos y disminución de la informalidad, tan caracterizada en este sector de la economía.

Figura 10.

Distribución de la muestra de acuerdo con la jornada de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

El comportamiento de la población encuestada, es el esperado según el sector, pues es bien conocido que los horarios y turnos en la industria de alimentos y sector gastronómico son rotativos, partidos o fraccionados; sin embargo, se destaca que la mitad de los encuestados (60 personas) únicamente trabajan en jornada diurna, 48 personas en jornada mixta, es decir puede ser parte del día y parte de la noche y solo el 10 % de la muestra tiene funciones en el turno de la noche.

Continuando con el análisis de resultados y con fundamento en estadística descriptiva básica, se incorpora a este estudio la determinación de un rango de criticidad, siendo fundamental para la identificación de los principales riesgos psicosociales en la población objeto de estudio, posteriormente, al adoptar el análisis de Pareto, queda definida la prioridad de factores para abordar o para tomar decisiones según su clasificación por niveles de riesgo (Gaviria Peña y Márquez Fernández, 2019)

La distribución equitativa de la escala de evaluación para cada rango de criticidad ha sido utilizada en investigaciones descriptivas similares en el campo de la salud ocupacional y los riesgos psicosociales (Kristensen *et al.*, 2005; Pejtersen *et al.*, 2010).

Tabla 75.

Matriz rango de criticidad para la Interpretación de Resultados

Rango	Nivel de riesgo	Interpretación
<i>4-siempre</i>	Bajo	Condiciones favorables, sin evidencia significativa de riesgo
<i>3-casi siempre</i>	Moderado	Presencia de factores que requieren seguimiento
<i>2-algunas veces</i>	Alto	Riesgo psicosocial relevante que requiere intervención
<i>1-nunca</i>	Crítico	Riesgo elevado que requiere acción inmediata

Fuente. Elaboración propia a partir de Gaviria Peña y Márquez Fernández (2019)

La definición de estos rangos resulta clave para el enfoque narrativo adoptado en el análisis, ya que permite describir tendencias generales y contrastarlas con la literatura existente, sin necesidad de recurrir a procedimientos estadísticos complejos. Asimismo, facilita la comunicación de los hallazgos a públicos no especializados, como empresarios, emprendedores o propietarios y responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, quienes se constituyen como usuarios potenciales de los resultados de esta investigación.

El análisis de los resultados se realizó a partir de estadística descriptiva básica, considerando frecuencias y porcentajes obtenidos en cada una de las categorías evaluadas (Gaviria Peña y Márquez Fernández, 2019).

La Tabla 8 presenta la frecuencia de las respuestas y su distribución frente al total de las respuestas dadas por cada categoría, calculados a partir de las respuestas de los 120 participantes.

Tabla 86.

Distribución y frecuencias de las respuestas por categoría según rango de criticidad

Rangos de Criticidad	Nivel de riesgo CRÍTICO	Nivel de riesgo ALTO	Nivel de riesgo MODERADO	Nivel de riesgo BAJO
Categorías	NUNCA (1)	ALGUNAS VECES (2)	CASI SIEMPRE (3)	SIEMPRE (4)
Demandas y condiciones laborales	14,17 %	73,54 %	12,29 %	0,00 %
Ambiente físico y condiciones de seguridad	6,11 %	34,72 %	52,78 %	6,39 %
Relaciones sociales y clima organizacional	0,00 %	38,13 %	41,88 %	20,00 %
Compensación y estabilidad laboral	7,08 %	53,13 %	39,79 %	0,00 %
Equilibrio trabajo-vida personal	13,33 %	61,94 %	24,72 %	0,00 %
Indicadores de malestar físico y psicológico	4,79 %	64,79 %	30,42 %	0,00 %

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuestionario aplicado.

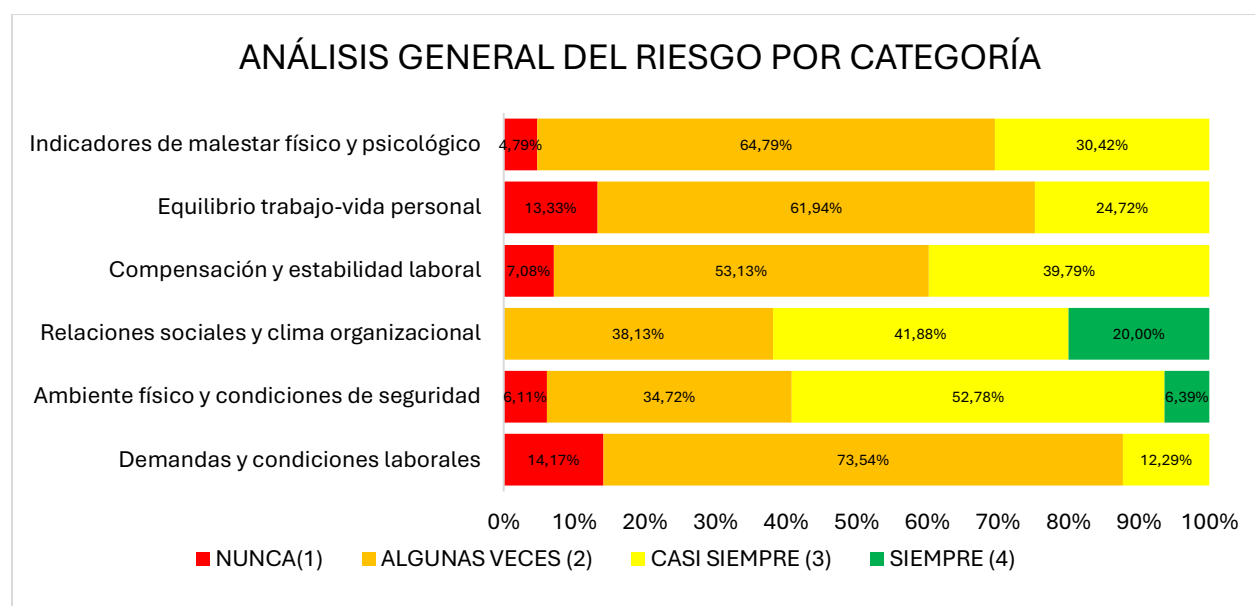
Los resultados evidencian que las categorías de demandas y condiciones laborales, equilibrio trabajo-vida personal, indicadores de malestar psicológico y compensación y estabilidad laboral, se ubicaron en niveles altos de riesgo, de acuerdo con los rangos interpretativos definidos. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por la OMS (2024), que identifica las altas exigencias laborales y la dificultad para conciliar la vida personal y laboral como factores críticos para la salud mental de los trabajadores.

En contraste, las categorías de ambiente físico y relaciones sociales presentaron promedios ubicados en niveles moderados, lo que sugiere la presencia de condiciones parcialmente favorables, aunque con oportunidades claras de mejora. El equilibrio trabajo-vida, los indicadores de malestar físico y psicológico, así como la compensación y estabilidad laboral mostró los promedios más altos dentro del nivel alto tras considerar que el rango de riesgo crítico se encuentra en la escala 1-nunca y riesgo alto en la escala 3-casi siempre, como se puede observar en la Figura , reflejando percepciones de incertidumbre laboral y recompensas

percibidas como insuficientes, aspectos que, según Siegrist (1996), incrementan el riesgo de afectaciones en la salud mental cuando existe un desequilibrio entre esfuerzo y recompensa.

Figura 11.

Análisis general de riesgos por categoría



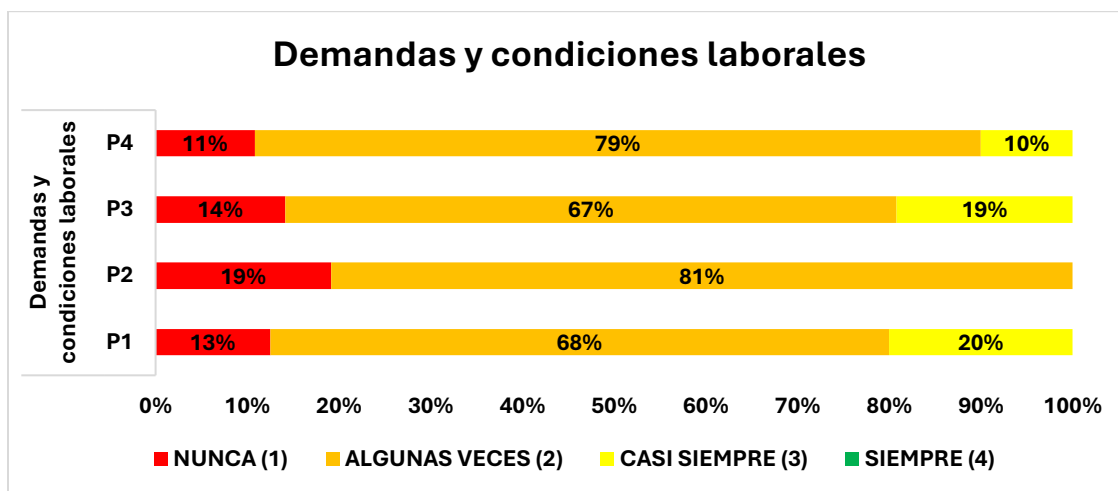
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados descriptivos permiten afirmar que, en la muestra analizada, los factores de riesgo psicosocial se manifiestan de manera significativa, especialmente en aquellas categorías asociadas a la organización del trabajo y al impacto del empleo sobre la vida personal. Estos hallazgos serán discutidos en mayor profundidad en el siguiente bloque, contrastándolos con los referentes teóricos y empíricos presentados en el marco referencial, así como con la normativa colombiana vigente en materia de salud mental y riesgos psicosociales.

El análisis narrativo de los resultados obtenidos permite profundizar en la comprensión de los factores de riesgo psicosocial identificados en la muestra de 120 trabajadores del sector alimentario de Manizales, articulando los hallazgos empíricos con los referentes conceptuales y

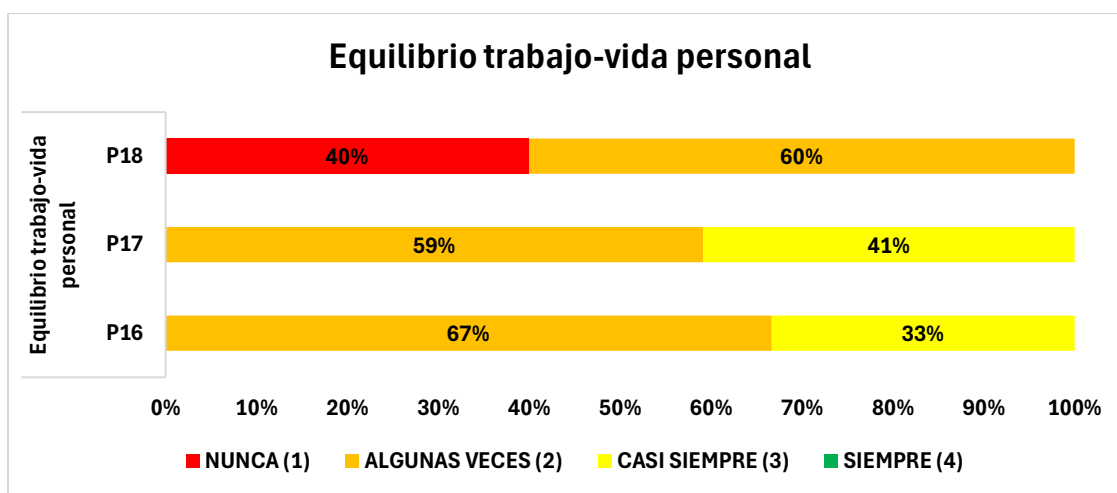
normativos expuestos en el marco teórico. Este enfoque ayuda a interpretar los datos más allá de su valor numérico, permitiendo el reconocimiento de patrones de exposición y posibles implicaciones para la salud mental de los trabajadores, sin recurrir a un análisis estadístico complejo.

En relación con la dimensión de demandas y condiciones de trabajo, su frecuencia en los resultados sitúa esta categoría en un alto nivel de riesgo, pues el 87.71 % es el acumulado de respuestas dadas a esta categoría con puntaje en nivel 1 crítico y nivel 2 alto. Narrativamente, este resultado refleja que una porción significativa de los encuestados percibe que sus trabajos son exigentes en términos de carga física y mental, presión en cuanto a plazos y ritmo de trabajo acelerado. Estas percepciones están en línea con las descritas por Karasek Jr (1979) en su modelo de demanda-control, según el cual, la combinación de altas demandas laborales y un bajo margen de control aumenta el riesgo de estrés y malestar psicológico. En el contexto del sector alimentario, estas demandas se intensifican aún más por factores como largas horas, picos de producción y atención constante al cliente, como se ha documentado en estudios similares previos (Vélez-Mejía *et al.*, 2020).

Figura 12.*Demandas y condiciones laborales*

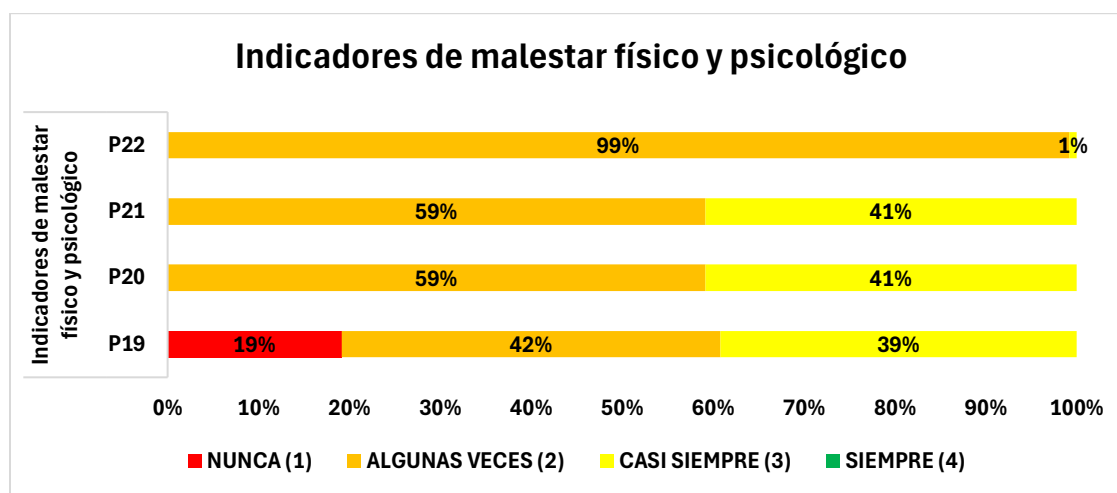
Este hallazgo confirma que una proporción significativa de trabajadores en el sector alimentario está sometida a tensiones, ritmos de trabajo rápidos y dificultades para desconectar. Condiciones que han sido extensamente documentadas en la literatura como factores críticos para el deterioro de la salud mental en el trabajo (Allande Cussó *et al.*, 2022; OMS, 2024, 2025).

La dimensión de equilibrio entre trabajo y vida personal presentó un resultado también clasificado como de alto nivel, pues 75,27 % es el acumulado de respuestas dadas a esta categoría con puntaje en nivel 1 crítico y nivel 2 alto. Este resultado indica que los trabajadores experimentan problemas para desconectarse del trabajo y no pueden dedicar suficiente tiempo a actividades personales y familiares.

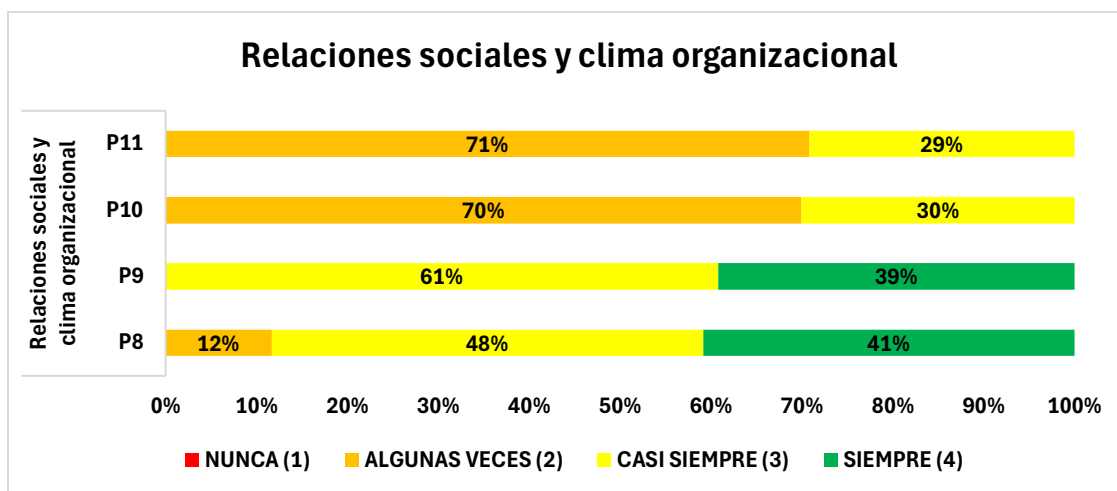
Figura 33.*Equilibrio trabajo-vida personal*

Desde un punto de vista narrativo, las respuestas muestran que la rutina laboral se aparta del descanso y la vida social, una situación que la OMS (2024) ha identificado como un factor de riesgo en el deterioro de la salud mental. La literatura afirma que la ausencia de límites claros entre la vida laboral y la vida personal facilita la aparición del agotamiento emocional y el estrés crónico, esto aumenta en el caso de sectores con horarios de trabajo irregulares y alta demanda operativa.

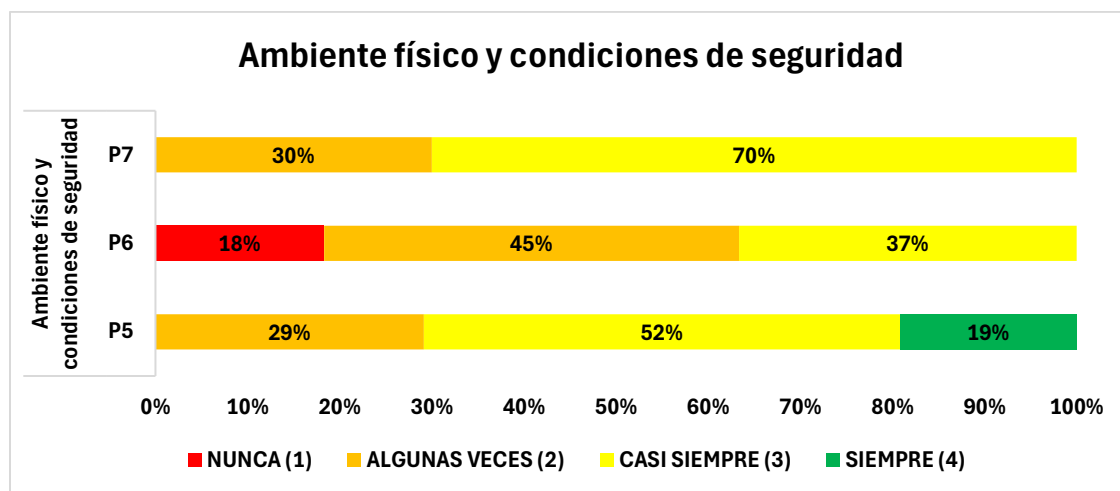
Por otro lado, el malestar psicológico enfatiza la presencia de manifestaciones de estrés, agotamiento emocional y trastornos del sueño en los participantes. Aunque no son diagnósticos clínicos, la presencia recurrente de estos signos sugiere la existencia de efectos adversos debido a exposiciones prolongadas a factores de riesgo de naturaleza psicosocial. Este hallazgo es consistente con Mingote-Adán *et al.* (2011), quienes sostienen que la ausencia de medidas preventivas y de apoyo social adecuado en el entorno laboral puede desencadenar o exacerbar el malestar psicológico.

Figura 44.*Indicadores de malestar físico y psicológico*

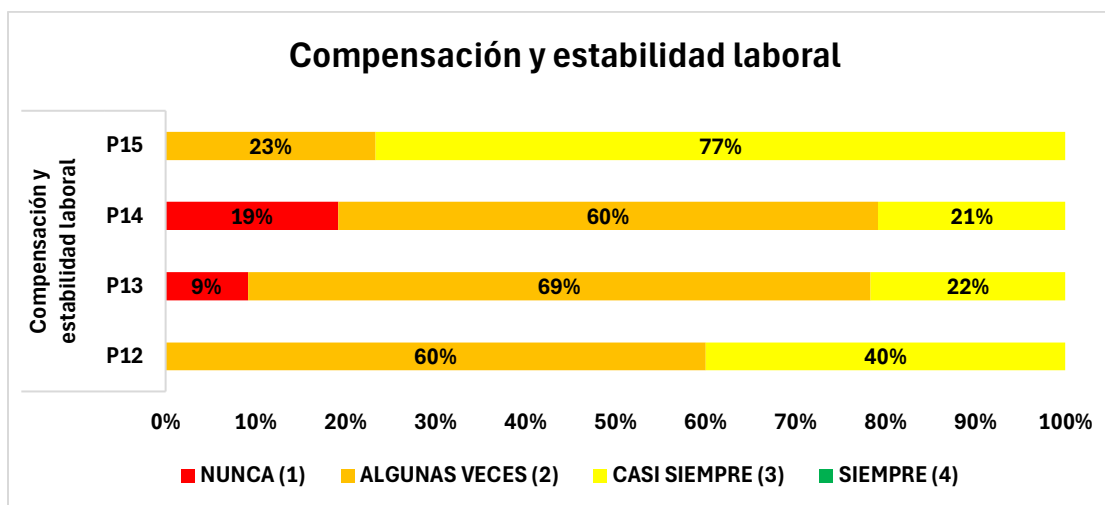
En contraste, las categorías de relaciones sociales y clima organizacional y del entorno físico y condiciones de seguridad se posicionaron en niveles de riesgo moderado. Aunque estos resultados sugieren la existencia de elementos parcialmente favorables, también destacan claras oportunidades de mejora en cuanto al fortalecimiento del apoyo social, la comunicación organizacional y el liderazgo, factores reconocidos por la evidencia científica como protectores contra el estrés laboral (Joensuu *et al.*, 2010).

Figura 55.*Relaciones sociales y clima organizacional*

Desde una interpretación narrativa, estos resultados sugieren que, a pesar de las interacciones interpersonales y las características del espacio físico que poseen elementos positivos, se mantienen aspectos que continúan generando tensiones, tales como insuficiente apoyo de los supervisores, escasa comunicación y ambientes que no son del todo propicios. Investigaciones previas han documentado que el apoyo social en entornos laborales es beneficioso, pues actúa como un amortiguador del estrés y, por lo tanto, fortalecerlo es una estrategia clave para la mitigación de riesgos psicosociales (Joensuu *et al.*, 2010).

Figura 66.*Ambiente físico y condiciones de seguridad*

La categoría de compensación y estabilidad laboral muestra, de alguna manera, percepciones de incertidumbre frente a los compromisos laborales y al conjunto de la suficiencia de las recompensas en relación con el esfuerzo desplegado. De acuerdo con el modelo esfuerzo–recompensa de Siegrist (1996), este desequilibrio incrementa la probabilidad de afectaciones en la salud mental, especialmente cuando se mantiene en el tiempo. En el sector alimentario, caracterizado por alta rotación y contratación temporal, estas percepciones adquieren especial relevancia.

Figura 77.*Compensación y estabilidad*

Desde un panorama general, en la siguiente tabla se puede observar por cada categoría la concentración de personas que calificaron cada una de las 22 preguntas con puntajes de 1- nunca (nivel de riesgo crítico), 2-algunas veces (nivel de riesgo alto), 3-casi siempre (nivel de riesgo moderado) y 4-siempre (nivel de riesgo bajo):

Tabla 97.*Distribución de respuestas por categoría, por pregunta según el rango de criticidad*

Categorías	Pregunta n.º	Nivel de riesgo CRÍTICO (C)	Nivel de riesgo ALTO (A)	Nivel de riesgo MODERADO (M)	Nivel de riesgo BAJO (B)	Segmento de riesgo ALTO Y CRÍTICO
		NUNCA (1)	ALGUNAS VECES (2)	CASI SIEMPRE (3)	SIEMPRE (4)	C + A
Demandas y condiciones laborales	P1	13 %	68 %	20 %	0 %	80 %
	P2	19 %	81 %	0 %	0 %	100 %
	P3	14 %	67 %	19 %	0 %	81 %
	P4	11 %	79 %	10 %	0 %	90 %
Ambiente físico y	P5	0 %	29 %	52 %	19 %	29 %

condiciones de seguridad	P6	18 %	45 %	37 %	0 %	63 %
	P7	0 %	30 %	70 %	0 %	30 %
Relaciones sociales y clima organizacional	P8	0 %	12 %	48 %	41 %	12 %
	P9	0 %	0 %	61 %	39 %	0 %
	P10	0 %	70 %	30 %	0 %	70 %
	P11	0 %	71 %	29 %	0 %	71 %
Compensación y estabilidad laboral	P12	0 %	60 %	40 %	0 %	60 %
	P13	9 %	69 %	22 %	0 %	78 %
	P14	19 %	60 %	21 %	0 %	79 %
	P15	0 %	23 %	77 %	0 %	23 %
Equilibrio trabajo-vida personal	P16	0 %	67 %	33 %	0 %	67 %
	P17	0 %	59 %	41 %	0 %	59 %
	P18	40 %	60 %	0 %	0 %	100 %
Indicadores de malestar físico y psicológico	P19	19 %	42 %	39 %	0 %	61 %
	P20	0 %	59 %	41 %	0 %	59 %
	P21	0 %	59 %	41 %	0 %	59 %
	P22	0 %	99 %	1 %	0 %	99 %

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados por pregunta y en aras de identificar los principales detonantes que desencadenan malestar y afectación en la salud mental de las personas que hicieron parte de este estudio, se realizó una segmentación de población agrupando la proporción de personas que evaluaron cada pregunta con puntaje de 1 (crítico) y 2 (alto). Al realizar esta sumatoria se determinó el “segmento de riesgo alto y crítico” (Tabla 9).

Considerando la escala de valoración de 1 a 4, es fundamental profundizar en las preguntas cuyo segmento de riesgo (alto y crítico) se encuentre en el tercer cuartil; es decir, igual o superior al 75 %, percentil 75 de nivel de riesgo en coherencia con el principio de Pareto, lo cual permite asignar una prioridad a la pregunta para su intervención, de acuerdo con el rango de criticidad al que pertenece.

Tabla 108.

Identificación de preguntas en percentil 75 del segmento de riesgo alto y crítico

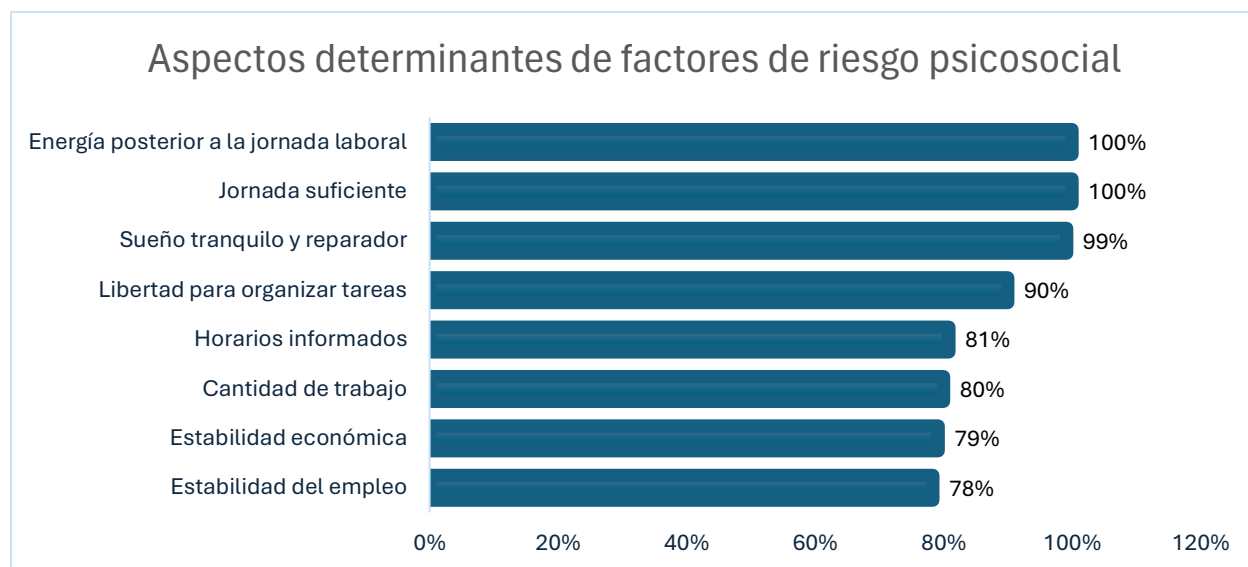
Pregunta #	PREGUNTA	Segmento de riesgo ALTO Y CRÍTICO
P1	¿La cantidad de trabajo que tengo es adecuada para mi jornada laboral?	80 %
P2	¿El tiempo de mi jornada laboral es suficiente para terminar mis tareas?	100 %
P3	¿Mis horarios de trabajo son informados con antelación?	81 %
P4	¿Tengo libertad para elegir cómo organizar mis tareas diarias?	90 %
P13	¿Me siento tranquilo con la estabilidad de la empresa y mi empleo?	78 %
P14	¿Mi trabajo me ofrece la estabilidad económica?	79 %
P18	¿Al terminar mi jornada laboral continúo con energía para realizar mis actividades personales?	100 %
P22	¿Mi sueño es tranquilo y reparador?	99 %

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que en 8 de las 22 preguntas (36 %) es donde se concentran los factores determinantes que promueven un riesgo psicosocial en nivel alto y crítico, lo que afecta la salud mental de los trabajadores de la población analizada.

Figura 18

Aspectos determinantes de factores de riesgo psicosocial



Como hallazgo significativo en el análisis de estos resultados, las preguntas P2 y P18 alcanzaron el 100 % de valoración negativa para el segmento de riesgo alto-crítico. Ambas están relacionadas con el síndrome de agotamiento laboral o *burnout*, ya que indagan sobre si el tiempo le es suficiente al trabajador para terminar sus tareas y si posterior a su jornada laboral se siente con energía para realizar otras actividades personales. Estos resultados confirman el estudio realizado por Arenas y Andrade (2013), donde 78 % de trabajadores del sector alimentos manifiestan algunas veces sentirse cansados mientras realizan su trabajo y el 5 % siempre; frente a ese cansancio, el 91 % manifestó que siempre siguen trabajando pese al agotamiento.

Tabla 19.*Identificación de personas en percentil 75 del segmento de riesgo alto y crítico*

	Nivel de riesgo CRÍTICO (C)	Nivel de riesgo ALTO (A)	Nivel de riesgo MODERADO (M)	Nivel de riesgo BAJO (B)	Segmento de riesgo ALTO Y CRÍTICO
ID	1	2	3	4	C + A
1	4,55 %	54,55 %	40,91 %	0,00 %	59,09 %
2	0,00 %	54,55 %	45,45 %	0,00 %	54,55 %
3	4,55 %	54,55 %	36,36 %	4,55 %	59,09 %
4	4,55 %	63,64 %	27,27 %	4,55 %	68,18 %
5	4,55 %	40,91 %	50,00 %	4,55 %	45,45 %
6	18,18 %	59,09 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
7	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
8	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
9	22,73 %	59,09 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
10	4,55 %	22,73 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
11	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
12	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
13	0,00 %	45,45 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
14	0,00 %	22,73 %	63,64 %	13,64 %	22,73 %
15	27,27 %	59,09 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
16	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
17	4,55 %	40,91 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
18	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
19	27,27 %	59,09 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
20	0,00 %	22,73 %	63,64 %	13,64 %	22,73 %
21	4,55 %	72,73 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
22	4,55 %	77,27 %	13,64 %	4,55 %	81,82 %
23	4,55 %	36,36 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
24	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
25	22,73 %	59,09 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
26	0,00 %	68,18 %	27,27 %	4,55 %	68,18 %
27	0,00 %	54,55 %	36,36 %	9,09 %	54,55 %
28	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
29	22,73 %	72,73 %	4,55 %	0,00 %	95,45 %
30	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
31	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
32	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
33	4,55 %	36,36 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
34	0,00 %	22,73 %	63,64 %	13,64 %	22,73 %

35	27,27 %	59,09 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
36	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
37	0,00 %	54,55 %	36,36 %	9,09 %	54,55 %
38	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
39	27,27 %	50,00 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
40	4,55 %	27,27 %	59,09 %	9,09 %	31,82 %
41	4,55 %	72,73 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
42	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
43	4,55 %	40,91 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
44	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
45	31,82 %	54,55 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
46	0,00 %	81,82 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
47	0,00 %	50,00 %	40,91 %	9,09 %	50,00 %
48	4,55 %	81,82 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
49	31,82 %	59,09 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
50	9,09 %	18,18 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
51	4,55 %	72,73 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
52	4,55 %	81,82 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
53	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
54	4,55 %	13,64 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
55	27,27 %	54,55 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
56	0,00 %	77,27 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
57	0,00 %	45,45 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
58	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
59	22,73 %	63,64 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
60	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
61	4,55 %	63,64 %	31,82 %	0,00 %	68,18 %
62	9,09 %	81,82 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
63	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
64	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
65	36,36 %	54,55 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
66	0,00 %	77,27 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
67	0,00 %	54,55 %	36,36 %	9,09 %	54,55 %
68	9,09 %	68,18 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
69	22,73 %	59,09 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
70	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
71	0,00 %	77,27 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
72	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
73	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
74	0,00 %	22,73 %	63,64 %	13,64 %	22,73 %
75	18,18 %	59,09 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
76	0,00 %	86,36 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
77	0,00 %	50,00 %	40,91 %	9,09 %	50,00 %

78	0,00 %	77,27 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
79	18,18 %	59,09 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
80	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
81	0,00 %	68,18 %	31,82 %	0,00 %	68,18 %
82	4,55 %	72,73 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
83	0,00 %	45,45 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
84	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
85	22,73 %	68,18 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
86	0,00 %	72,73 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
87	0,00 %	54,55 %	36,36 %	9,09 %	54,55 %
88	9,09 %	68,18 %	22,73 %	0,00 %	77,27 %
89	27,27 %	59,09 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
90	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
91	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
92	4,55 %	68,18 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
93	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
94	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
95	22,73 %	63,64 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
96	0,00 %	72,73 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
97	4,55 %	36,36 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
98	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
99	27,27 %	59,09 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
100	0,00 %	27,27 %	59,09 %	13,64 %	27,27 %
101	0,00 %	72,73 %	27,27 %	0,00 %	72,73 %
102	4,55 %	86,36 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
103	0,00 %	45,45 %	45,45 %	9,09 %	45,45 %
104	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
105	31,82 %	50,00 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
106	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
107	0,00 %	54,55 %	36,36 %	9,09 %	54,55 %
108	9,09 %	72,73 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
109	27,27 %	63,64 %	9,09 %	0,00 %	90,91 %
110	4,55 %	27,27 %	54,55 %	13,64 %	31,82 %
111	0,00 %	68,18 %	31,82 %	0,00 %	68,18 %
112	13,64 %	68,18 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
113	0,00 %	40,91 %	50,00 %	9,09 %	40,91 %
114	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
115	22,73 %	63,64 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %
116	0,00 %	81,82 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
117	0,00 %	59,09 %	31,82 %	9,09 %	59,09 %
118	13,64 %	68,18 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
119	22,73 %	63,64 %	13,64 %	0,00 %	86,36 %

120	0,00 %	18,18 %	68,18 %	13,64 %	18,18 %
-----	--------	---------	---------	---------	---------

Fuente: elaboración propia.

La tabla anterior muestra la distribución de las respuestas por persona encuestada, se calculó la frecuencia en la que cada persona calificó para las 22 preguntas 1-nunca, 2-algunas veces, 3-casi siempre y 4-siempre, determinando su nivel de riesgo individual en crítico, alto, moderado o bajo respectivamente.

Analizando también el percentil 75, se identificó que 56 personas (equivalentes al 46.6 % de la población) se encuentran en el segmento de riesgo alto-crítico. Esta cifra es preocupante, ya que representa casi la mitad de la muestra y evidencia un malestar directo, lo que refleja una alta vulnerabilidad ante los factores psicosociales. Este hallazgo requiere medidas de intervención de manera prioritaria e inmediata, que, de no realizarse, el incremento del ausentismo, la rotación de personal y el incremento de enfermedades laborales será inminente.

Tabla 20.

Recurrencia global las respuestas de acuerdo con el rango de criticidad para la interpretación de resultados

Nivel de riesgo	Porcentaje (%)	Interpretación
Bajo	4,51 %	Condiciones favorables, sin evidencia significativa de riesgo
Moderado	33,18 %	Presencia de factores que requieren seguimiento
Alto	54,92 %	Riesgo psicosocial relevante que requiere intervención
Crítico	7,39 %	Riesgo elevado que requiere acción inmediata

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla muestra el comportamiento de todas las respuestas a las 22 preguntas de cada una de las 120 personas (2640 datos), muestra una tasa de incidencia del 7,39 % correspondiente al nivel de riesgo crítico, 54,92 % de nivel de riesgo alto, 33,18 % de nivel de riesgo moderado y

nivel de riesgo bajo tiene una recurrencia de 4,51 %. Si se agrupan los niveles con presencia de riesgo psicosocial (alto y crítico) se encuentra una recurrencia de 62,31 % de riesgo psicosocial global, lo que evidencia la necesidad de atención prioritaria desde los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo. Esta proporción es consistente con informes nacionales que indican una alta prevalencia de exposición a riesgos psicosociales en la población trabajadora colombiana, especialmente en sectores de primera línea y de alta exigencia operativa (Ministerio de Salud, 2021).

En conjunto, los resultados permiten afirmar que los factores de riesgo psicosocial identificados en esta investigación guardan coherencia con los planteamientos teóricos y empíricos revisados en el marco referencial. La presencia de nivel de riesgo alto y crítico en la categoría demandas y condiciones laborales, así como las dificultades para conciliar la vida personal y laboral, y manifestaciones de malestar físico y psicológico refuerzan la necesidad de implementar estrategias preventivas orientadas a la promoción de la salud mental en el sector alimentario; asimismo, los hallazgos respaldan la pertinencia de la normativa colombiana vigente, que exige a las organizaciones identificar, evaluar e intervenir los riesgos psicosociales como parte integral de sus sistemas de gestión, resaltando la importancia de acciones oportunas y contextualizadas para proteger el bienestar de los trabajadores. Los resultados de esta investigación, de modo general, permiten concluir que los factores de riesgo psicosocial descritos se enmarcan en los modelos teóricos de demanda-control y esfuerzo-recompensa, y dentro de la normativa de salud mental y riesgos psicosociales en Colombia; por lo tanto, este estudio ofrece información pertinente y contextual en el sector de los alimentos que ayuda a visibilizar una problemática que afecta el bienestar de los trabajadores y, además, la productividad, la sostenibilidad de las organizaciones y la responsabilidad social empresarial.

7. Estrategias de prevención

El abordaje de los riesgos psicosociales identificados en niveles alto y crítico de este estudio se realiza a partir de la aplicación de los protocolos técnicos colombianos, que invitan a realizar intervenciones de tipo primaria y de tipo secundario, es decir, intervenciones sobre las organizaciones, sobre el riesgo mismo de manera directa y posteriormente a las personas como individuo (Ministerio de Trabajo y Pontifica Universidad Javeriana, 2015).

Frente a las dos categorías identificadas como principales factores de riesgo psicosocial en la población analizada, se proponen las siguientes estrategias de orden preventivo:

1. Estrategias para la categoría demandas y condiciones laborales:

Tabla 21.

Estrategias para la categoría demandas y condiciones laborales

a) Actuar sobre cargas de trabajo:	
Qué	Cómo
Prevenir la sobrecarga mental y física	Implementar la estandarización de tiempos y secuencia lógica (flujo de proceso), a fin de evitar repetitividad de operaciones y tareas innecesarias. Implementar circuitos o rotación de puestos de trabajo con el propósito de disminuir el cansancio muscular y evitar la monotonía que conlleva al cansancio mental.
b) Control de la duración de la jornada laboral	
Qué	Cómo
Control de la duración de la jornada laboral. Organizar y comunicar los turnos previamente planificados.	Diseñar una matriz de turnos rotativos con la suficiente antelación (sugiriendo ciclos quincenales), que sea de conocimiento y acceso compartido para los trabajadores. Esta planificación debe integrar un control de tiempos que limite las horas extras según el marco legal vigente, garantizando así un adecuado periodo de recuperación y descanso.
c) Empoderar a los trabajadores en su rol	
Qué	Cómo
Agregar valor a cada puesto de trabajo.	Implementar circuitos o rotación de puestos de trabajo. Esto no solo contribuye a reducir la fatiga física y mental, sino que también le permite trabajador conocer otros roles a lo largo del flujo de proceso, lo que promueve la participación

	de los trabajadores y el desarrollo de sus habilidades, generando propuestas, incluso innovadoras, para el mejoramiento de puestos de trabajo, fortalece la autorrealización, el sentido de pertenencia y responsabilidad eliminado el desinterés y la apatía.
d) Priorización de actividades y uso eficiente del tiempo.	
Qué	Cómo
Trabajo enfocado	Entrenar a los trabajadores en el mejoramiento de las competencias para distinguir entre lo urgente y lo importante, iniciar cada turno con 5 minutos de alineación tipo coach donde se comuniquen las actividades críticas o prioridades del día, también para informar el orden y segregación concreta de tareas. Esto permite enfocar los equipos hacia un mismo propósito y reduce la ansiedad por la incertidumbre.

2. Estrategias para la categoría equilibrio entre trabajo y vida personal

Tabla 22.

Estrategias para la categoría equilibrio entre trabajo y vida personal

a) Flexibilidad en horarios, alternativas escalonadas y rotativas	
Qué	Cómo
Matriz de turno rotativos	Ejecutar una planeación técnica de turnos o jornadas en alternancia, combinar diferentes variables como horarios de entrada y salida escalonados, y comunicarla con suficiente antelación para que el trabajador pueda planificar sus responsabilidades familiares y personales. Esta debe incluir tanto las jornadas de trabajo o turnos como días compensatorios y de descanso. Dicha planeación permite mejorar la disciplina y la cultura organizacional en el respeto por el tiempo del otro y alivia la tensión entre la vida y el trabajo, evitando la ansiedad por la sensación de disponibilidad permanente.
b) Promoción de tiempo de calidad familiar	
Qué	Cómo
Programa de bienestar laboral extendido a las familias.	Adoptar como parte de la cultura organizacional la “familia como prioridad”, destinar recursos para desarrollar actividades o crear incentivos que promuevan el vínculo de los trabajadores con sus familias; gestionar convenios o alianzas de orden recreativo, deportivo y cultural para el disfrute del tiempo libre con las familias; y crear actividades que promuevan el salario emocional permitiendo espacios de

	acompañamiento del trabajador y sus familias en eventos significativos.
c) Manejo de emociones y resiliencia como una habilidad	
Qué	Cómo
Entrenamientos eficaces para reacciones proactivas	Entrenar a los trabajadores en la identificación, reacción y manejo de crisis a través de talleres grupales programados, que permitan realizar análisis de casos reales y casos simulados para que a partir de la retroalimentación se orienten pautas para la respuesta y manejo asertivo de crisis, unificar criterios en cuanto a “qué hacer en caso de”, brindando herramientas para que los trabajadores mejoren su autorregulación y respuesta ante situaciones de estrés o emergencia. De esta manera, se fortalecen las capacidades individuales y colectivas para la adaptación al cambio y recuperación frente a eventos de crisis.
d) Promoción de servicios de acompañamiento psicosocial	
Qué	Cómo
Red de apoyo y primeros auxilios emocionales	Entrenar a los trabajadores en escucha activa y técnicas de regulación emocional para guiar a sus compañeros en el manejo de situaciones que puedan afectar la salud mental; diseñar un protocolo o ruta que pueda ser activada por cualquier trabajador para la contención y manejo de situaciones socioemocionales que puedan afectar la seguridad y salud del trabajador. Establecer convenios o alianzas con profesionales de la salud para contar con una red de apoyo que permita a los trabajadores consultar y dar tratamiento oportuno y preventivo frente a riesgos de enfermedades o trastornos de la salud mental, así como brindar un manejo adecuado ante cualquier malestar emocional.

Las estrategias de prevención propuestas para gestionar los riesgos psicosociales asociados con las categorías demandas y condiciones laborales, así como el equilibrio entre trabajo y vida personal, pueden llevarse a cabo de manera individual o combinada. Debido a que están orientadas a mitigar trastornos o enfermedades de salud mental, la adopción de cualquiera de estas medidas impactará favorablemente el bienestar físico y psicológico de la población laboral.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1. Conclusiones

La investigación facilitó la caracterización sistemática de los principales factores de riesgo psicosocial y los indicadores de malestar psicológico en trabajadores de 11 micro y pequeñas empresas en el sector alimentario en la ciudad de Manizales para el año 2025, cumpliendo así con el objetivo general. Desde un enfoque cuantitativo descriptivo y a través de la aplicación de un cuestionario estructurado a una muestra de 120 trabajadores, se identificaron claras tendencias en la exposición a riesgos psicosociales relevantes para la salud mental laboral, sin la intención de establecer diagnósticos clínicos o relaciones causales.

Los resultados mostraron que los riesgos psicosociales originados por las demandas y condiciones de trabajo afectaron a 8 de cada 10 trabajadores de la población encuestada. Asimismo, el desequilibrio o la falta de desconexión entre trabajo y vida afectó la salud mental de 7 de cada 10 trabajadores de la población participante.

Adicionalmente, los resultados generales mostraron que alrededor de la mitad de los encuestados (46,6 %) se encuentran en el segmento alto-crítico de riesgo psicosocial, lo que demuestra la necesidad de dar prioridad y generar las intervenciones necesarias desde los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para mitigar posibles trastornos o enfermedades de salud mental a los que se ven expuestos los trabajadores encuestados.

8.2. Recomendaciones

La detección temprana de los riesgos psicosociales debe ser considerada como un proceso continuo y, sobre todo, como una acción que debe ser priorizada de manera preventiva, promoviendo la salud mental. En tal sentido, desde los hallazgos obtenidos, se sugiere que las micro y pequeñas empresas del sector de alimentos, de acuerdo con la Resolución 2646 de 2008

y la Resolución 2764 de 2022, así como con la normatividad vigente en Colombia, integren en sus Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el manejo de los factores de riesgo psicosociales como parte de la estructura organizativa de su empresa.

Además, se recomiendan el diseño y la implementación de acciones organizacionales orientadas a la disminución de las altas exigencias laborales, a través de la revisión de la carga laboral, la optimización de los turnos y la mejora de la planificación de las tareas, sobre todo en los períodos de mayor demanda. Estas acciones están enfocadas en la reducción de la percepción de sobrecarga y de presión constante, que la OMS (2024) señala como correlatos del aumento del riesgo de estrés y de agotamiento emocional.

En el marco del equilibrio entre la vida laboral y personal, es esencial apoyar iniciativas que promuevan la desconexión del trabajo y el respeto por los períodos de descanso, en cumplimiento de la Ley 2191 de 2022, respecto al derecho a desconectarse. Tener límites claros entre el trabajo y la vida personal puede ayudar a mitigar el malestar psicológico y favorecer la recuperación física y emocional de los empleados.

Desde un enfoque preventivo, se sugiere que las empresas implementen herramientas de autoevaluación modeladas en los instrumentos validados utilizados en esta investigación para monitorear regularmente las percepciones de los empleados respecto a los factores de riesgo psicosocial. Estas herramientas pueden proporcionar insumos valiosos para la toma de decisiones y para el diseño de planes de intervención específicos para la industria alimentaria. Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones se basen en el análisis de los factores de protección en este ámbito, así como en la evaluación del impacto y la eficacia de las estrategias de intervención de orden preventivo implementadas. De esta manera, se ayudará a fortalecer la posibilidad de crear ambientes de trabajo más saludables, sostenibles y que promuevan la equidad para el

bienestar total de los trabajadores, en alineación con las políticas públicas de salud mental y las demandas actuales del mundo laboral.

8.3. Limitaciones del estudio.

Se declara que, para esta investigación la principal limitación radica en el uso de un muestreo no probabilístico, de tipo intencional por conveniencia, seleccionado en función de la accesibilidad y disponibilidad de los establecimientos participantes, por tanto, la muestra no debe considerarse representativa estadísticamente para la totalidad de mipymes del sector de alimentos de la ciudad de Manizales, restringiendo la posibilidad de generalizar los resultados a todo el sector.

Aun cuando los hallazgos del estudio permiten identificar indicios, patrones o tendencias sobre la exposición y niveles de factores de riesgo psicosocial y su posible relación con la salud mental de los trabajadores, estos resultados deben interpretarse con responsabilidad y cautela, debido a las limitaciones mencionadas relacionadas con la muestra bajo estudio, por tanto, se trata de visibilizar unos resultados que podrían aportar evidencia inicial sobre una problemática poco explorada en este sector económico y no conclusiones contundentes y definitivas sobre un comportamiento sectorial.

Asimismo, el carácter general de la investigación limita la posibilidad de establecer relaciones de causalidad entre variables analizadas, logrando únicamente identificar asociaciones entre un grupo de participantes al momento de realizar la medición (Hernández-Sampieri, 2019).

Es fundamental que para futuras investigaciones se utilicen diseños metodológicos que desde la estadística permitan la aplicación de muestreos aleatorios, probabilísticos y estratificados, que garanticen la validez externa de los resultados a partir de una mayor representatividad de la población e incremento del tamaño de la muestra sujeta a estudio.

9. Referencias

- Allande Cussó, R., García-Iglesias, J. J., Fagundo-Rivera, J., Navarro-Abal, Y., Climent-Rodríguez, J. A. y Gómez Salgado, J. (2022). Salud mental y trastornos mentales en los lugares de trabajo. *Revista española de salud pública*, 96.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8620589>
- Alcaldía de Manizales, Secretaría de TIC y Competitividad. (agosto de 2025). *Informe de Gestión*. <https://tinyurl.com/y8c6vyka>
- Antolinez, C. (2022). *Validación y confiabilidad del instrumento para evaluar medidas de control de la infección de la tuberculosis* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/82304>
- Arenas, F. y Andrade, V. (2013). Factores de riesgo psicosocial en una industria alimenticia de la ciudad de Cali. *Pensamiento Psicológico*, 11(1), 99-113.
<https://hdl.handle.net/20.500.14330/CLA01000402350>
- Aristizabal, M. L. (2018). *Estrés laboral y su relación con la demanda - control del trabajador, de colaboradores de dos PYMES de la ciudad de Manizales y propuesta de intervención*. [trabajo de especialización, Universidad de Manizales]. <https://tinyurl.com/3p5vy4m4>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. (s. f.). *Los desafíos de la industria de alimentos*. <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/8375-los-desafios-de-la-industria-de-alimento>
- Ávila-Sierra, F. (2025). *Influencia del Capital Intelectual y la Ventaja Competitiva en el Desempeño Empresarial, Percibido por los Directivos de Empresas en los Estados Unidos, en el Año 2024* [tesis de doctorado, Universidad de Montemorelos].
<https://tinyurl.com/bddy3he>

Burin, L. (6 de diciembre de 2022). *La implementación de HACCP y la enfermedad mental de los manipuladores de alimentos como el cuarto peligro: enlace con la cultura de Inocuidad alimentaria*. Portal de Inocuidad.

<https://www.portaldeinocuidad.com/web/haccp-y-manipuladores-de-alimentos>

Cañas-Sánchez, V., Mejía-López, A. M. y Rodríguez-Araujo, D. L. (2024). Riesgos psicosociales en jóvenes trabajadores de una empresa tradicional y una startup del sector alimentos en Bogotá-Colombia. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20.
<https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/933>

Chávez, L. F., De La-Rosa, S. E., Manjarres, J. C., Valbuena, S. G. y Becerra-Torres, M. (2024). Diagrama de Pareto. Perspectiva de la Asignatura de Control de la Calidad. *Boletín de Innovación, Logística y Operaciones*, 6(1), 51-56.

<https://doi.org/10.17981/bilo.6.1.2024.07>

Cochrane Rapid Reviews Methods Group. (2021). *Interim guidance from the Cochrane Rapid Reviews Methods Group*. <https://methods.cochrane.org/rapidreviews/>

Congreso de la República. (21 de enero de 2013). Ley 1616 de 2013, por la cual se expide la Ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* n.º 48680.
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51292>

Congreso de la República. (11 de julio de 2012). Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. *Diario Oficial* n.º 48488. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1683411>

- Congreso de la República. (17 de octubre de 2012). Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. *Diario Oficial* n.º 48587.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- De Barrera, J. H. (2002). *El proyecto de investigación holística*. Ediciones Quirón.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (19 de diciembre de 2025). *Boletín técnico, Encuesta de Micronegocios (EMICRON), III Trimestre de 2025*.
<https://tinyurl.com/3ay8j5hv>
- Estudios Económicos y Competitividad. (9 de julio de 2025a). Dinámica Empresarial junio de 2025. Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.
<https://estudios.ccmpec.org.co/dinamica-empresarial-junio-de-2025/>
- Estudios Económicos y Competitividad. (9 de octubre de 2025b). Informe Sectorial: Sector Comercio. Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.
<https://estudios.ccmpec.org.co/informe-sectorial-sector-comercio>
- Fabrellas, M. G. (11 de enero de 2023). Salud mental y trastornos psiquiátricos en el ámbito laboral: Prevalencia, factores de riesgo, pautas de detección y prevención. *Revista Médico- Jurídica*. <https://revistamedicojuridica.com/blog/2023/01/11/1140/>
- Gallegos, J. y Lobato, M. (s. f.). *Elaboración de conclusiones en trabajos académicos*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gancedo-García, A., Suárez-Gil, P., Santos-Olmo Sánchez, M. y Asensio Del Hoyo, P. (2019). Incidencia acumulada, comorbilidad e incapacidad por trastornos de ansiedad en pacientes de una mutua de accidentes de trabajo. *Revista española de salud pública*, 93, e201910068. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11583029/#B7>

- García-Rubiano, M. (Ed.). (2022). *Retos y oportunidades para la gestión del talento humano en las organizaciones: riesgos psicosociales*. Editorial Universidad Católica de Colombia.
<https://doi.org/10.14718/9786287554283.2022>
- Gaviria Peña, C. G. y Márquez Fernández, C. A. (2019). *Estadística descriptiva y probabilidad*. Editorial Bonaventuriano. <https://tinyurl.com/4ydvh5wp>
- Gobierno de México. (2020). *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: identificación, análisis y prevención*. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
<https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>
- Guerrero-Escobar, J, Enrique-Osorio, L y Bulla-López, M. (2017). *Proyecto psicosocial para empresas Mipymes*. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Sociales, Psicología, Bogotá. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/6760>
- Guzmán Sánchez, C. (2011). *Modelo PARE: Prevención ante los riesgos del estrés en las MIPYMES colombianas*. SIGWEB: El Portal de los Expertos en Prevención de Riesgos de Chile. <https://tinyurl.com/4zahb5js>
- Hernández-Sampieri, R. (2019). *Metodología de la Investigación Plus*. McGrawHill Interamericana. <https://ebooks7-24-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/?il=34866>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Holguín Zuluaga, J. A., Vélez Álvarez, C., & Betancurth Loaiza, D. P. (2024). Instrumento para medición de los determinantes sociales de la salud: diseño, validez facial y contenido. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 20(1), 168-179.
<https://doi.org/10.15332/22563067.10230>

- Huang, Y., Xu, S., Hua, J., Zhu, D., Liu, C., Hu, Y., Liu, T., & Xu, D. (2015). Association between job strain and risk of incident stroke: A meta-analysis. *Neurology*, 85(19), 1648-1654. <https://www.neurology.org/doi/abs/10.1212/wnl.0000000000002098>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1997). *NTP 451: 1997, Norma Técnica de Prevención, Evaluación de las condiciones de trabajo: métodos generales*.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2025). *Trabajo y salud psicosocial en pymes*. <https://tinyurl.com/f58ujfec>
- Joensuu, M., Väänänen, A., Koskinen, A., Kivimäki, M., Virtanen, M., & Vahtera, J. (2010). Psychosocial work environment and hospital admissions due to mental disorders: A 15-year prospective study of industrial employees. *Journal of Affective Disorders*, 124(1-2), 118-125. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.10.025>
- Karasek Jr, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308. <https://www.jstor.org/stable/2392498>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ): A tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(6), 438-449. <https://www.jstor.org/stable/40967527>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.

Mingote-Adán, J. C., Pino-Cuadrado, P. D., Sánchez-Alaejos, R., Gálvez- Herrer, M. y

Gutiérrez- García, M. (2011). El trabajador con problemas de salud mental: Pautas generales de detección, intervención y prevención. *Medicina y seguridad del trabajo*, 57, 188-205. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57s1/actualizacion10.pdf>

Ministerio de la Protección Social. (17 de julio de 2008). Resolución 2646 de 2008, por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. *Diario Oficial* n.º 47059.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31607>

Ministerio de la Protección Social. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. <https://tinyurl.com/3kdfb8zr>

Ministerio de Salud. (2021). *Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2021*. <https://tinyurl.com/2mujmbc9>

Ministerio de Trabajo. (18 de julio de 2022). Resolución 2764 de 2022, por la cual se adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* n.º 52106.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=127124>

Ministerio de Trabajo y Pontificia Universidad Javeriana. (2015). *Promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora*. Guía

técnica general. <https://fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/01-Guia-tecnica-general.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2 de septiembre de 2024). *La salud mental en el trabajo*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>

Organización Mundial de la Salud. (8 de octubre de 2025). *Salud mental*.

<https://tinyurl.com/5fdfe55c>

Pejtersen, J. H., Kristensen, T. S., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(3), 8-24. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1403494809349858>

Pérez Chávez, A., Cabrera Zepeda, G., Romero Flores, E. A., Aguirre Y Fernández, F. y Ortega Petterson, N. (2025). Diagnóstico de Factores de Riesgo Psicosocial con Base en la NOM-035-STPS-2018 en Líderes de una PyME del Sector Construcción en México. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 5(2), 2778–2795.

<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i2.1314>

Pineda, F., Gutiérrez-Strauss, A. y Gómez, C. (2022). *Tercera encuesta nacional de condiciones de SST en Colombia*. <https://tinyurl.com/y52hjrcp>

Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se expide el decreto reglamentario único del sector trabajo. *Diario Oficial* n.º 49523.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Rodríguez-Rojas, Y. L. (2022). Salud y seguridad psicológicas en el trabajo: gestión de peligros y riesgos psicosociales. Panorama investigativo y normativo. *SIGNOS, investigación en sistemas de gestión*, 14(1). <https://doi.org/10.15332/24631140.7486>

- Santamaría, K. N. (2024). *Validación del instrumento CVT-GOHISALO en trabajadores de acción humanitaria, Colombia 2023* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/87936>
- Seligman, M. E. P. (2011). *La auténtica felicidad*. Ediciones B.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.
<https://psycnet.apa.org/journals/ocp/1/1/27/>
- Solórzano-Gómez, B. S., García-Murillo, D. G. y Lucas-Villegas, A. P. (2025). Análisis comparativo de las metodologías utilizadas en América Latina para la gestión de la seguridad laboral. *Ciencia y desarrollo*, 28(1), 133-148.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10051043>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6(1), 37-48.
<https://tinyurl.com/5n7phrxh>
- Valero-Pacheco, I. C. y Riaño-Casallas, M. I. (2025). Costo de las incapacidades por trastornos mentales y del comportamiento en Colombia, 2016-2018. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 54, 78-88.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745023000628>
- Vargas Monroy, A. M. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. Fondo de Riesgos Laborales - Ministerio de la Protección Social - Colombia.
- Vélez-Mejía, M., Caro-Roldán, M. Á., Martínez-Uribe, G. y Orozco-Soto, D. M. (2020). Condiciones de alimentación de trabajadores de un servicio de alimentación comercial.

Medellín-Colombia. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 66(258), 3-12.

<https://doi.org/10.4321/s0465-546x2020000100002>

Lista de anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

Nota metodológica del instrumento

El cuestionario fue diseñado y adaptado a partir de instrumentos validados internacionalmente, como el Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) y la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial adoptada en Colombia mediante la Resolución 2764 de 2022. El instrumento no tiene fines diagnósticos, sino descriptivos y preventivos, y permite identificar niveles de exposición a factores de riesgo psicosocial y posibles indicadores de malestar psicológico en trabajadores del sector alimentario.

Cuestionario para la identificación de los principales factores de riesgos psicosociales en trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales – Colombia, 2025

El presente cuestionario tiene como objetivo identificar la percepción de los trabajadores sobre factores de riesgo psicosocial y posibles indicadores de malestar psicológico en el entorno laboral.

No existen respuestas correctas o incorrectas; se solicita responder con sinceridad, de acuerdo con su experiencia personal en el trabajo actual.

La información recolectada será confidencial y utilizada únicamente con fines académicos.

* Indica que la pregunta es obligatoria




CONVENIO

1. Elija rango de edad (eje: 18 a 25 años) *

Marca solo un óvalo.

☐ 18-25

☐ 26-35

☐ 36-45

☐ Más de 46

2. Elija Género *

F: Femenino

M: Masculino

Marca solo un óvalo.

☐ F

☐ M

3. Elija nivel educativo *

Marca solo un óvalo.

☐ Primaria

☐ Bachiller

☐ Técnico

☐ Tecnólogo

☐ Profesional

4. Cargo/Rol *

Marca solo un óvalo.

☐ Administrativo

☐ Administrativo/Caja

☐ Supervisor

☐ Mesero

☐ Manipulador

5. Tipo de Contrato *

Marca solo un óvalo.

☐ Fijo

☐ Indefinido

☐ Prestación de Servicios

6. Antigüedad en la empresa *

Marca solo un óvalo.

☐ Entre 6 meses y un año

☐ Entre 1 y 3 años

☐ Mayor a 3 años

7. Jornada de trabajo *

Marca solo un óvalo.

☐ Diurna

☐ Nocturna

☐ Mixta

CUESTIONARIO.

Responda cada pregunta eligiendo calificación entre 1 y 4

1-NUNCA

2-ALGUNAS VECES

3-CASI SIEMPRE

4-SIEMPRE

1. ¿La cantidad de trabajo que tengo es adecuada para mi jornada laboral? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

2. ¿El tiempo de mi jornada laboral es suficiente para terminar mis tareas? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

3. ¿Mis horarios de trabajo son informados con antelación? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

4. ¿Tengo libertad para elegir cómo organizar mis tareas diarias? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

5. ¿El ruido en mi área de trabajo es adecuado para mantener la concentración? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

6. ¿Las condiciones de temperatura en mi área de trabajo (calor o frío) son cómodas para desarrollar mis tareas? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

7. ¿Los equipos y herramientas que utilizo en mi trabajo son adecuadas y están en buen estado? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

8. ¿Recibo apoyo de mis compañeros cuando lo necesito? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

9. ¿Mi jefe me brinda un trato respetuoso y justo? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

10. ¿Me siento seguro para poder expresar mis ideas libremente en mi lugar de trabajo? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

11. ¿Mi lugar de trabajo permanece libre de acoso y discriminación? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

12. ¿Mi salario acorde con mis responsabilidades actuales? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

13. ¿Me siento tranquilo con la estabilidad de la empresa y mi empleo? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

14. ¿Mi trabajo me ofrece la estabilidad económica? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

15. ¿Me veo a futuro trabajando en esta misma empresa? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

16. ¿Mi trabajo me permite atender compromisos familiares y personales? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

17. ¿Logro desconectarme de mi trabajo en mi tiempo libre? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

18. ¿Al terminar mi jornada laboral continúo con energía para realizar mis actividades personales? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

19. ¿Me siento tranquilo mientras realizo mis tareas? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

20. ¿Mantengo la calma y equilibrio emocional con situaciones que ocurren en mi trabajo? *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

21. ¿Me siento con buen estado de salud para realizar mis tareas? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

22. ¿Mi sueño es tranquilo y reparador? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☐

Anexo 2. Carta de presentación y autorización institucional

Carta de autorización para la participación voluntaria de empresas del sector alimentario en el estudio *“Principales factores psicosociales que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales – Colombia, 2025”*.

La presente carta tuvo como finalidad informar a los representantes legales de las empresas participantes sobre los objetivos, alcance y metodología de la investigación, solicitando autorización formal para la aplicación del cuestionario a sus trabajadores. En la carta se explicó que la participación era voluntaria, que los datos recolectados serían tratados de forma confidencial y anónima, y que los resultados serían utilizados exclusivamente con fines académicos. Asimismo, se garantizó que la investigación no implicaba riesgos físicos ni psicológicos para los participantes, y que los resultados agregados podrían servir como insumo para la mejora de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.




CONVENIO

Manizales, 27 de noviembre de 2025

Señor empresario, Mi nombre es MARIA ANTONIETA TANGARIFE OSORIO, soy estudiante del programa de Maestría en Seguridad y salud en el Trabajo de la Universidad Santo Tomás; actualmente me encuentro realizando mi trabajo de investigación, titulado: ***“Principales factores psicosociales que afectan la salud mental de trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales – Colombia, 2025”***.

El principal propósito es identificar los principales factores de riesgo psicosocial en materia de salud mental, a los que se ven expuestos los colaboradores de restaurantes, plantas de alimentos y negocios de gastronomía en general, para lo cual solicito su autorización para que me permita aplicar un cuestionario de autodiagnóstico al personal que labora en su establecimiento garantizando en todo momento confidencialidad y anonimato, sin la posibilidad de identificar a personas ni a la organización participante de conformidad con la ley de protección de datos 1581 de 2012, es importante aclarar que los resultados únicamente tienen fines académicos y su diligenciamiento es absolutamente voluntario.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

NIT: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

AUTORIZO LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO: SI ☐ NO ☐

FIRMA: _____

La información resultante del estudio es de gran valor y aporte para generar propuestas que mejoren el bienestar laboral, prevenir riesgos psicosociales y contribuir a ambientes laborales saludables, agradezco su participación.

MARIA ANTONIETA TANGARIFE OSORIO
 Estudiante Maestría SST – Universidad Santo Tomás
 Correo: mariaatangarife@usantotomas.edu.co – Cel. 3183119964

Anexo 3. Consentimiento Informado Para Participantes

Formato de consentimiento informado dirigido a los trabajadores participantes del estudio.

El consentimiento informado fue presentado individualmente a cada trabajador antes de la aplicación del cuestionario. En este documento se explicó, en lenguaje claro y accesible, el propósito de la investigación, la naturaleza voluntaria de la participación, el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias, y las garantías de confidencialidad y anonimato de la información suministrada. Igualmente, se aclaró que el instrumento no tenía fines diagnósticos ni clínicos, y que las respuestas serían analizadas de manera grupal. Todos los participantes firmaron el consentimiento informado previo a diligenciar el cuestionario, en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales y de los principios éticos de la investigación.




CONVENIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro haber sido informado de manera amplia, clara y suficiente sobre el propósito de estudio de la investigación, titulado: ***"Principales factores psicosociales que afectan la salud mental de los trabajadores de micro y pequeñas empresas de la industria alimentaria, Manizales – Colombia, 2025"***.

Cuyo objetivo es identificar los principales factores de riesgo psicosocial en materia de salud mental, a los que se ven expuestos los colaboradores de restaurantes, plantas de alimentos y negocios de gastronomía en general, se me ha informado que mi participación consiste en el diligenciamiento individual de un cuestionario, la duración aproximada es de 15 a 20 minutos, la participación es voluntaria y podría retirarse sin consecuencias negativas, se garantiza que la información es anónima y confidencial de conformidad con la ley de protección de datos 1581 de 2012, comprendo que los resultados únicamente tienen fines académicos y su diligenciamiento es absolutamente voluntario.

Habiendo entendido la información anterior, expreso mi deseo de participar y manifiesto mi consentimiento libre e informado para participar en el estudio.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE: _____

FIRMA: _____

FECHA: _____

La información resultante del estudio es de gran valor y aporte para generar propuestas que mejoren el bienestar laboral, prevenir riesgos psicosociales y contribuir a ambientes laborales saludables, agradezco su participación.

MARIA ANTONIETA TANGARIFE OSORIO
 Estudiante Maestría SST – Universidad Santo Tomás
 Correo: mariatangarife@usantotomas.edu.co – Cel. 3183119964