

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
BOGOTÁ VIRTUAL Y DISTANCIA

MAESTRÍA EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A ESTRÉS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA
DE TRANSPORTE DE CARGA, CANDELARIA-VALLE DEL CAUCA AÑOS
2025-2026.

Modalidad: Grupo de estudio

Autor(s)

LIZETH YURANI ANDRADE SARRIA
MARIA ELENA GALLARDO SANCHEZ
LUIS CARLOS MARTINEZ VERGARA
SILVIA JULIANA VARGAS JAIMES

Director

OLGA CLEMENCIA RAMÍREZ RAMÍREZ
Maestra en Sistemas Integrados de Gestión y RSE
Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

CANDELARIA VALLE, COLOMBIA

04, 2026

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por brindarnos la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia necesarias para culminar este proceso académico, guiando cada paso y permitiéndonos superar los desafíos presentados a lo largo de este camino.

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, por suplirnos de un espacio de formación académica integral, orientado al desarrollo profesional y humano, brindándonos las herramientas pedagógicas, tecnológicas y humanas necesarias para la construcción de este trabajo investigativo.

De manera muy especial, extendemos nuestro reconocimiento a nuestras tutoras. A Marcia Cristina Chavarriaga Ríos, quien durante tres semestres nos acompañó con paciencia, compromiso y dedicación, orientando de manera constante el desarrollo de esta investigación y aportando significativamente a nuestra formación. Asimismo, agradecemos a Olga Clemencia Ramírez, quien asumió el reto en este último semestre, y gracias a su disposición, acompañamiento y confianza en nuestro equipo, permitió culminar con éxito este proceso académico.

A la empresa en la cual se desarrolló este estudio, por abrir sus puertas y permitir la realización de la investigación. Su disposición, colaboración y confianza fueron fundamentales para la recolección de la información y el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, y no menos importante, agradecemos a nuestras familias, quienes han sido nuestro principal motor, brindándonos apoyo incondicional, comprensión y motivación en cada etapa de este camino. Su respaldo ha sido fundamental para alcanzar este logro.

Resumen

En el sector de transporte terrestre de carga, las condiciones laborales caracterizadas por jornadas prolongadas, altas exigencias operativas y limitadas redes de apoyo, pueden afectar significativamente la salud mental de los trabajadores. Esta situación favorece la aparición de síntomas de estrés, que suelen pasar desapercibidos o no ser gestionados de manera adecuada dentro de las organizaciones. A partir de esta situación como referencia, el trabajo de investigación se enfoca en analizar la relación entre los niveles de estrés y las condiciones sociodemográficas y laborales en trabajadores de una empresa de transporte de carga de Candelaria, Valle del Cauca. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, analítico y de corte transversal. La población estuvo conformada por la totalidad de los trabajadores, pertenecientes a las áreas operativa y administrativa. Como instrumentos se aplicaron la escala DASS-21 y un cuestionario sociodemográfico estructurado. El análisis de datos incluyó estadística descriptiva e inferencial, mediante correlaciones de Spearman y análisis multivariado.

Los resultados evidenciaron alta prevalencia de síntomas de estrés en la población evaluada y mostraron asociaciones estadísticamente significativas con variables como carga laboral, nivel socioeconómico, jornadas prolongadas y redes de apoyo.

Las condiciones laborales del sector transporte inciden de manera significativa en la salud mental de los trabajadores, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de intervención desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a prevención y mitigación de factores de riesgo psicosocial.

Palabras clave: estrés laboral; condiciones laborales; salud mental; transporte de carga.

Abstract

In the land freight transport sector, working conditions characterized by long hours, high operational demands, and limited support networks can significantly affect workers' mental health. This situation fosters the emergence of stress symptoms, which often go unnoticed or are not adequately managed within organizations. Based on this situation, this research focuses on analyzing the relationship between stress levels and sociodemographic and working conditions in employees of a freight transport company located in Candelaria, Valle del Cauca. The study was conducted using a quantitative approach, with an observational, analytical, and cross-sectional design. The population consisted of all employees from the operational and administrative areas. The DASS-21 scale and a structured sociodemographic questionnaire were used as instruments. Data analysis included descriptive and inferential statistics, using Spearman's rank correlation coefficient and multivariate analysis.

The results showed a high prevalence of stress symptoms in the evaluated population and revealed statistically significant associations with variables such as workload, socioeconomic status, long working hours, and support networks.

Working conditions in the transportation sector significantly impact the mental health of workers, highlighting the need to strengthen intervention strategies within the Occupational Health and Safety Management System, aimed at preventing and mitigating psychosocial risk factors.

Keywords: work-related stress; working conditions; mental health; freight transport.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	5
INTRODUCCIÓN	9
1. CAPITULO I. Planteamiento del problema	12
1.1. Formulación del problema.....	12
1.2. Pregunta de investigación:.....	14
1.3. Justificación	15
1.4. Objetivo general	17
1.5. Objetivos específicos	17
2. CAPITULO II. Marco teórico	18
2.1. Antecedentes específicos o investigativos.....	18
2.2. Teorías	19
2.2.1. La salud y sus determinantes	19
2.2.2. Salud mental y algunos trastornos	20
2.2.3. Herramientas para evaluar la salud mental.....	21
2.2.4. Relación y variables.....	22
2.3. Marco legal	23
3. CAPITULO III. Enfoque y diseño metodológico de la investigación	29
3.1. Tipo de investigación	29
3.2. Validación del instrumento.....	29
3.2.1. Población objeto de estudio	30
3.2.2. Alcance	30
3.3. Hipótesis	31
3.4. Fases del trabajo de campo	31
3.4.1. Fases metodológicas	32
3.5. Instrumentos de recolección de datos.....	34
3.6. Variables investigativas	37
3.6.1. Variables dependientes	37
3.6.2. Variables independientes	38
3.7. Fuente de información	38
4. CAPITULO IV. Resultados.....	39
4.1. Caracterización de las condiciones sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores de la empresa de transporte terrestre de carga.	39
4.1.1. Caracterización sociodemográfica.....	39
4.1.2. Análisis de distribución de edad y variables económicas.....	43
4.1.3. Análisis de composición familiar y cargas sociales	46
4.2. Evaluación de niveles de ansiedad, depresión y estrés.....	48
4.2.1. Reducción de la Dimensionalidad	48
4.2.2. El Primer Componente (PC1): Intensidad del Malestar	49
4.2.3. El Segundo Componente (PC2): El Factor Contextual	50
4.2.4. Comportamiento de los sujetos del estudio	50
4.3. Relación entre los niveles de estrés con las condiciones sociodemográficas y laborales identificadas.	53
4.3.1. Independencia de los factores sociodemográficos y económicos	55
4.3.2. Cohesión de la sintomatología clínica	56
4.3.3. Estrés, tensión y gasto energético.....	56

4.3.4. La dimensión de la tolerancia y reactividad	57
5. CAPITULO V. Discusión y conclusiones	57
Limitaciones del estudio	61
Recomendaciones	62
Líneas de investigación futuras	63
Anexos	64
Referencias Bibliografía	70

Índice de tablas

Tabla 1. Variables principales relacionadas con estrés en trabajadores de una empresa de transporte terrestre carga.....	22
Tabla 2. Marco Legal.....	24

Lista de figuras

Figura 1. Instrumento de autorreporte escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS - 21).....	36
Figura 2. Distribución por género.....	39
Figura 3. Estado civil.....	40
Figura 4. Estrato socioeconómico	41
Figura 5. Nivel de escolaridad.....	42
Figura 6. Tipo de vivienda.....	42
Figura 7. Antigüedad en la empresa	43
Figura 8. Distribución de edad	44
Figura 9. Distribución de edad por género	45
Figura 10. Promedio de ingresos SMMLV	45
Figura 11. Composición familiar (N° de hijos)	46
Figura 12. Número de personas a cargo	47
Figura 13. Influencia de variables en los componentes (PCA)	49
• Figura 14. Mapa de relaciones (Biplot) con clústeres identificados.....	51
Figura 15. Matriz de correlación de Spearman.....	55

INTRODUCCIÓN

El riesgo psicosocial se ha convertido en un tema de interés dentro de las organizaciones, debido a la afectación que genera en la salud de las personas y la estrecha relación que existe entre las condiciones del entorno laboral, particularmente con los factores organizacionales, ambientales y sociales (Salamanca, Pérez, Infante & Olarte, 2019).

Cuando una persona está expuesta de manera prolongada a condiciones laborales inadecuadas que conllevan a situaciones de estrés, su salud mental y física pueden verse afectadas. En ese sentido, los riesgos psicosociales son considerados como condiciones inherentes al trabajo cuya evaluación permite identificar el impacto en la salud de los trabajadores (Resolución 2646, 2008).

Los factores de riesgo psicosocial suelen aparecer por condiciones propias del entorno laboral, tales como el estilo de liderazgo, las relaciones interpersonales, el nivel de control o autonomía sobre las tareas, las demandas del trabajo o incluso la falta de reconocimiento. Bajo condiciones laborales desfavorables, estos factores pueden generar afectaciones en la salud de los trabajadores aumentando la posibilidad de accidentes o enfermedades asociadas al trabajo (Salamanca, Pérez, Infante & Olarte, 2019).

El trabajo ocupa un lugar importante en la vida de las personas, no solo por representar el sustento económico, sino también por su influencia en el bienestar emocional y social, siendo reconocido como factor determinante en la salud. Dependiendo de las condiciones en las que se desarrolle, puede generar efectos positivos o, por el contrario, afectar negativamente a las personas. En estos casos, pueden presentarse problemas de salud mental en trabajadores de distintos sectores, fenómeno que ha venido creciendo en los últimos años (Ahumada et al., 2021).

Según la Organización Internacional del Trabajo, el estrés surge cuando una persona percibe que las exigencias del entorno superan sus capacidades o recursos para enfrentarlas. Más que una enfermedad en sí misma, el estrés se entiende como una señal de alerta que refleja un deterioro en el bienestar físico y emocional, y que está relacionado con las condiciones en las que se desarrolla el trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2016).

La salud mental es un componente esencial en el bienestar de las personas, y en la actualidad ha ido tomando cada vez más relevancia y se reconoce su impacto en la calidad

de vida, al punto que la Organización Mundial de la Salud ha señalado la depresión como una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, y la ansiedad se ubica entre los trastornos más frecuentes (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

La ansiedad, la depresión y estrés desempeñan un papel importante en las organizaciones, especialmente en sectores de transporte de carga, donde las exigencias operativas y los niveles de estrés suelen ser elevados. Aunque la ansiedad puede ser una respuesta normal frente a determinadas situaciones, cuando se vuelve constante puede afectar significativamente la calidad de vida de las personas, impactando tanto su salud física como mental y, en consecuencia, su desempeño laboral (Nyberg et al., 2019). Además, se ha identificado que diferentes factores psicosociales, como el género, la edad, el nivel educativo e incluso el desempleo, pueden influir en la aparición de estos trastornos (Londoño et al., 2010).

En particular, los conductores de transporte están expuestos a diversos riesgos psicosociales que pueden afectar tanto su bienestar como su desempeño laboral, lo que evidencia la necesidad de prestar mayor atención a las condiciones en las que trabajan (Bonilla & Gafaro, 2017). A esto se suman situaciones cotidianas como el tráfico vehicular, las cuales incrementan los niveles de ansiedad (Ramírez et al., 2013). Por ello, es fundamental abordar esta problemática dentro del sector transporte, buscando mejorar la salud mental de los trabajadores y, al mismo tiempo, fortalecer su rendimiento laboral.

En este contexto, distintos estudios han mostrado que los riesgos psicosociales en el trabajo están muy ligados a situaciones como la sobrecarga de tareas, la falta de apoyo por parte de la organización y la inestabilidad laboral. Estas condiciones pueden aumentar considerablemente el riesgo de que las personas desarrollen problemas de salud mental como la ansiedad, la depresión y estrés, afectando no solo su bienestar, sino también el funcionamiento y los resultados de la organización (Moreno & Báez, 2010).

En Colombia, la salud mental en el trabajo y los riesgos psicosociales han recibido mayor atención normativa, mediante la implementación de lineamientos orientados a promover entornos laborales saludables (Ministerio de la Protección Social, 2008; Ministerio de Trabajo, 2019). No obstante, aún persisten dificultades en la aplicación efectiva de estas disposiciones, especialmente en sectores como el transporte, donde las condiciones laborales pueden incrementar la vulnerabilidad de los trabajadores frente a problemas como la ansiedad, la depresión y estrés.

La presente investigación tiene como propósito identificar factores que explican los trastornos de estrés de los trabajadores de una empresa de transporte de carga en Candelaria Valle entre los años 2025 y 2026.

Para ello, se empleará la escala DASS-21, ajustada al contexto de la empresa, la cual permitirá evaluar de manera independiente los niveles de depresión, ansiedad y estrés, así como su impacto en los trabajadores (Antúnez & Vinet, 2012). Asimismo, se tendrán en cuenta tanto los factores internos como externos que pueden influir en la aparición de estos trastornos, considerando aspectos organizacionales, laborales y personales.

1. CAPITULO I. Planteamiento del problema

1.1. Formulación del problema

En los últimos años, especialmente después de la pandemia por COVID-19, la salud mental ha tomado un papel mucho más relevante en la vida de las personas y en el bienestar de los trabajadores. La Organización Mundial de la Salud, en su informe de 2022, señala que trastornos como la ansiedad y la depresión son muy comunes y afectan a millones de personas en todo el mundo. Las cifras son preocupantes: se estima que más de 264 millones de personas padecen depresión y más de 275 millones presentan ansiedad (OMS, 2022). Estas situaciones no solo afectan la vida personal de quienes las experimentan, sino que también tienen un impacto directo en el ámbito laboral, generando consecuencias como ausentismo, disminución en la productividad e incluso un mayor riesgo de accidentes en el trabajo.

La ansiedad, la depresión y estrés han sido estudiadas ampliamente en todo el mundo, y se ha encontrado que están influenciadas por diferentes factores sociales y económicos, como los bajos ingresos, la edad, el nivel educativo y las dificultades para acceder a servicios de salud. A esto se suman las condiciones propias del trabajo, como el estrés que generan las exigencias físicas y mentales del día a día. En este sentido, Allende y colaboradores (2022) señalan que el entorno laboral juega un papel clave en la salud mental: cuando las condiciones son favorables, las personas se sienten más satisfechas y pueden desarrollarse plenamente, pero cuando no lo son, pueden afectar negativamente su bienestar emocional.

Es fundamental que las organizaciones tomen conciencia y actúen frente a los efectos que generan los problemas de salud mental en el trabajo, especialmente aquellos como el estrés, la ansiedad y la depresión, que son el foco de esta investigación. Estas afectaciones no solo impactan a los trabajadores, sino que también representan una carga importante para la sociedad y la economía, ya que pueden generar situaciones como jubilaciones anticipadas, ausentismo o incluso presentismo, donde la persona asiste al trabajo sin estar en condiciones óptimas (Fernández et al., 2018).

Además, la Organización Mundial de la Salud ha señalado que, a nivel global, cada año se pierden alrededor de 12.000 millones de días laborales debido a la ansiedad

y la depresión, lo que representa pérdidas cercanas a un billón de dólares en productividad (OMS, 2024)

A nivel nacional, la situación de la salud mental refleja una realidad muy similar a lo que se presenta globalmente. Por esta razón, el gobierno colombiano ha venido implementando lineamientos y políticas orientadas a reducir el impacto que estos trastornos generan en lo económico, social y laboral. En este contexto, el Ministerio de Salud y Protección Social, en conjunto con el Centro Nacional de Consultoría, realizó en 2023 una encuesta para conocer cómo perciben los colombianos la salud mental como parte de su bienestar.

Los resultados evidencian una situación relevante: el 66,3% de las personas manifestó haber experimentado en algún momento de su vida algún problema de salud mental. Esta cifra es aún mayor en las mujeres, alcanzando el 69,9%, y se incrementa significativamente en el grupo de 18 a 24 años, donde el 75,4% de las mujeres reporta haber vivido este tipo de situaciones. Estos datos coinciden con otros estudios realizados en el país, que muestran una alta presencia de problemas de salud mental, especialmente en jóvenes y en población femenina (MinSalud, 2023).

En los últimos años, quienes lideran la seguridad y salud en el trabajo han empezado a darle mayor importancia a la salud mental, especialmente a partir de los avances normativos que se han venido desarrollando. Desde 2008, con la Resolución 2646, se estableció la responsabilidad de los empleadores de identificar, prevenir y hacer seguimiento a los factores de riesgo psicosocial que puedan afectar a los trabajadores. Más adelante, en 2021, se fortaleció este enfoque con la publicación de la norma ISO 45003, que brinda herramientas para gestionar este tipo de riesgos.

Sin embargo, a pesar de contar con estos lineamientos tanto a nivel nacional como internacional, muchas empresas aún presentan limitaciones para abordar de manera adecuada los factores psicosociales. Esto evidencia que, aunque existen normas claras, todavía hay brechas importantes en su aplicación, así como en la capacidad y cobertura para gestionar estos riesgos de forma efectiva dentro de las organizaciones (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022; Jain et al., 2021).

La salud mental y la estabilidad emocional de los trabajadores son fundamentales para el buen funcionamiento de cualquier organización. No obstante, en sectores como el transporte de carga, los niveles de ansiedad y depresión suelen ser más altos, debido a las exigencias propias de este tipo de trabajo. Los conductores y operadores enfrentan constantemente situaciones que pueden afectar su bienestar, como jornadas laborales extensas, inestabilidad económica, presión por cumplir tiempos de entrega y el desgaste físico y mental que se acumula con el tiempo. Cuando estos factores no se gestionan adecuadamente, pueden derivar en problemas importantes de salud mental (Aranda et al., 2011).

Diversas investigaciones en el sector del transporte, tanto público como privado, han buscado comprender la relación entre trastornos como el estrés, la ansiedad, la depresión y las condiciones propias del trabajo. Estos estudios han evidenciado que el estrés generado por la carga física y mental, junto con las condiciones laborales a las que están expuestos los conductores, constituye uno de los principales factores que influyen en la aparición de problemas de salud mental en este sector (García & Pérez, 2019).

A esto se suman factores socioeconómicos que suelen estar presentes en el gremio transportador, los cuales pueden aumentar la vulnerabilidad de los trabajadores frente a este tipo de afectaciones. Sin embargo, en el contexto específico de este estudio, ubicado en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca, aún no se cuenta con investigaciones que permitan establecer con claridad la relación entre estos factores y la presencia de estrés, ansiedad y depresión en los trabajadores de empresas de transporte de carga.

Esta investigación se centra en los trabajadores, tanto del área operativa como administrativa, de una empresa de transporte de carga ubicada en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca. A partir de este contexto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

1.2.Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores que explican los trastornos de estrés en trabajadores de una empresa de transporte de carga en Candelaria Valle entre los años 2025 y 2026?

1.3. Justificación

La salud mental en el trabajo ha cobrado una importancia cada vez mayor, especialmente en sectores donde las exigencias son altas y el nivel de estrés es constante, como ocurre en el transporte de carga. Este sector, clave para el funcionamiento de la economía, enfrenta cambios continuos debido a la globalización y a la creciente complejidad de las cadenas de suministro, lo que genera una mayor presión sobre los trabajadores y puede afectar su bienestar emocional (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2016; Pérez-Rosario et al., 2023).

Quienes se desempeñan en el transporte de carga no solo deben cumplir con largas jornadas y tiempos de entrega exigentes, sino que también enfrentan condiciones adversas como la conducción prolongada, factores climáticos adversos y un desgaste físico y mental que se acumula con el tiempo. Estas condiciones, junto con otros factores organizacionales, pueden influir en la aparición de problemas de salud mental como la ansiedad y la depresión (Aranda Beltrán et al., 2011; Silva Bustos et al., 2014; Navarrete et al., 2017).

La salud mental no solo impacta la vida personal de los trabajadores, sino que también se repercute directamente en su desempeño laboral. Cuando una persona enfrenta síntomas de estrés, ansiedad o depresión, puede tener dificultades para concentrarse, aumento en la probabilidad de cometer errores y mayor exposición a accidentes. Además, esto se asocia con factores organizacionales como el ausentismo, rotación de personal y disminución en la productividad (Mingote Adán et al., 2011; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

En Colombia, existen normas que buscan proteger la salud mental en el trabajo, como la Resolución 2646 de 2008, que establece la importancia de identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo psicosocial. Estas medidas buscan promover ambientes laborales saludables y prevenir afectaciones en el bienestar de los trabajadores (Ministerio de la Protección Social, 2008; Jain et al., 2021).

En este contexto, la presente investigación se orienta a comprender los factores que están relacionados con el estrés en los trabajadores de una empresa de transporte de carga ubicada en Candelaria, Valle del Cauca. Para ello, se utilizará un enfoque cuantitativo que permitirá analizar aspectos como la carga laboral, el apoyo social, las condiciones de trabajo y la cultura organizacional. Asimismo, se aplicará la escala DASS-21, un instrumento ampliamente validado para medir niveles de depresión, ansiedad y estrés (Antúnez & Vinet, 2012; Güilgüiruca et al., 2023).

La importancia de este estudio radica en reconocer que la salud mental es una parte esencial del bienestar de las personas. Un entorno laboral adecuado puede favorecer la satisfacción, el desarrollo personal y la estabilidad emocional, mientras que condiciones desfavorables pueden afectar seriamente la calidad de vida de los trabajadores (Allende et al., 2022; De la Guardia & Ruvalcaba, 2020).

De igual manera, este estudio busca aportar al conocimiento sobre salud mental en el trabajo, especialmente en el sector del transporte de carga, que ha sido poco estudiado. Identificar los factores que influyen en el bienestar de los trabajadores permitirá diseñar estrategias que ayuden a prevenir estos problemas y mejorar tanto las condiciones laborales como el desempeño organizacional (Silva Bustos et al., 2014; Martínez et al., 2022).

Finalmente, es importante tener en cuenta que la salud mental no solo afecta a los trabajadores en su entorno laboral, sino también en su vida personal, familiar y social. Por eso, abordar estos temas desde una perspectiva preventiva no solo contribuye al bienestar individual, sino también al fortalecimiento de las organizaciones y de la sociedad en general (Ramos, 2013).

OBJETIVOS

1.4.Objetivo general

Analizar la relación entre los niveles de estrés y las condiciones sociodemográficas y laborales de los trabajadores de una empresa de transporte de carga en Candelaria, Valle del Cauca, durante el periodo 2025–2026.

1.5.Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores de la empresa de transporte de carga.
- Evaluar los niveles de ansiedad, depresión y estrés en los trabajadores en su entorno laboral.
- Establecer la asociación entre los niveles de estrés y las condiciones sociodemográficas y laborales identificadas

2. CAPITULO II. Marco teórico

2.1. Antecedentes específicos o investigativos

La empresa objeto de estudio pertenece al sector del transporte de carga terrestre y cuenta con más de 60 años de trayectoria en el Valle del Cauca. Fue fundada el 13 de septiembre de 1960, como respuesta a la necesidad regional de movilizar materias primas e insumos destinados principalmente a la industria agroindustrial, especialmente en los sectores azucarero y papelerero. A lo largo de su historia, ha atravesado diferentes procesos administrativos y de reestructuración que han contribuido al fortalecimiento de su operación.

En la actualidad, la empresa desarrolla sus actividades bajo los códigos CIU 4923, correspondiente al transporte de carga por carretera, y 6810, relacionado con actividades inmobiliarias con bienes propios o arrendados. Su operación se enfoca principalmente en el transporte de caña de azúcar, bagazo y otros subproductos agrícolas, prestando servicios a importantes industrias del departamento. Para ello, dispone de una flota propia de tractocamiones y de un equipo humano capacitado tanto en el área operativa como administrativa.

La organización cuenta con una sede administrativa ubicada en el municipio de Palmira, donde se desarrollan las actividades de planeación, gestión y dirección financiera. De igual manera, dispone de una sede operativa en Candelaria, destinada al mantenimiento preventivo y correctivo de su parque automotor, lo que garantiza la continuidad y eficiencia de sus operaciones.

Actualmente, la empresa cuenta con 91 trabajadores vinculados mediante contrato a término indefinido, lo cual refleja su compromiso con la estabilidad laboral. Su parque automotor está conformado por 21 tractocamiones propios, lo que le permite mantener autonomía en su operación y un mayor control sobre la calidad del servicio prestado. Por razones de confidencialidad, no se hace mención del nombre comercial ni de la razón social de la empresa en el presente estudio.

En contexto, la realización del presente estudio en empresas de transporte de carga resulta pertinente debido a las particularidades que caracterizan este sector. En comparación con otros sectores, estas empresas manejan dinámicas diferentes de trabajo que son altamente exigentes debido a las jornadas laborales extensas, la presión por el

cumplimiento de tiempos de entrega y las condiciones cambiantes; asimismo, la naturaleza itinerante de las labores incrementa la aparición de riesgos psicosociales. Estas condiciones pueden influir directamente en la salud mental aumentando la aparición de síntomas asociados a ansiedad, depresión y estrés. Varios estudios han demostrado que los factores psicosociales en los lugares de trabajo, como la carga laboral, la inestabilidad económica y deficiente apoyo social, influyen significativamente en el bienestar emocional de los colaboradores (Moreno & Báez, 2010; Sinclair et al., 2020). En este sentido, analizar estas condiciones en este sector, permite identificar de manera objetiva estos estados emocionales, ayudando a la generación de información eficaz para el diseño de estrategias preventivas y contextualizadas orientadas a mejorar la calidad de vida laboral y el desempeño organizacional.

2.2. Teorías

2.2.1. La salud y sus determinantes

La presente investigación se desarrolla reconociendo la importancia de la salud, especialmente en el contexto de los trabajadores. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la salud no se limita únicamente a la ausencia de enfermedad, sino que se entiende como un estado integral de bienestar físico, mental y social, considerado además como un derecho fundamental para todas las personas, sin distinción de condiciones como raza, género o religión (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1949). En este sentido, la salud también adquiere un carácter colectivo, ya que su garantía es clave para el bienestar social, la paz y la seguridad, lo que implica un compromiso tanto individual como estatal.

Por otra parte, es importante abordar la salud desde la perspectiva de sus determinantes. En este contexto, Marc Lalonde, exministro de sanidad de Canadá, planteó en su documento *Una nueva perspectiva sobre la salud de los canadienses* un modelo que sigue siendo relevante en la actualidad. En él se establece que la salud de las personas está influenciada por la interacción de cuatro grandes factores: el entorno, los estilos de vida, el sistema sanitario y la biología humana (De la Guardia & Ruvalcaba, 2020; Lalonde, 1974).

Cada uno de estos componentes aporta elementos clave para comprender el estado de salud de una población. En primer lugar, el entorno incluye todos aquellos factores externos que rodean al individuo y que pueden influir en su bienestar, abarcando tanto el ambiente natural como el social. En segundo lugar, los estilos y hábitos de vida hacen referencia a los comportamientos cotidianos que pueden impactar la salud, los cuales no solo dependen de decisiones individuales, sino también del contexto social en el que se desenvuelven las personas (De la Guardia & Ruvalcaba, 2020).

Asimismo, el sistema sanitario constituye otro elemento fundamental, ya que incluye los servicios de salud, el talento humano, los recursos económicos y tecnológicos disponibles, así como aspectos relacionados con la accesibilidad, la calidad y la cobertura de la atención. Finalmente, la biología humana comprende factores genéticos y hereditarios que pueden influir en la predisposición a ciertas enfermedades. Aunque los avances tecnológicos han permitido profundizar en este campo, aún existen limitaciones asociadas a los costos y al acceso a este tipo de estudios (De la Guardia & Ruvalcaba, 2020).

2.2.2. Salud mental y algunos trastornos

A partir de lo anterior, es fundamental resaltar la salud mental como un componente clave dentro del bienestar integral de las personas. En este sentido, resulta pertinente abordar conceptos como la ansiedad y la depresión, los cuales son trastornos frecuentes y de gran impacto en la vida de los individuos.

Los trastornos depresivos se caracterizan principalmente por la presencia de tristeza persistente, pérdida de interés o placer en las actividades cotidianas, sentimientos de culpa, alteraciones en el sueño, fatiga y dificultades para concentrarse.

Estas manifestaciones pueden presentarse de manera continua o recurrente, afectando significativamente el desempeño laboral y la calidad de vida de quienes las padecen. En casos más severos, pueden llegar a tener consecuencias graves, como el riesgo de suicidio (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2017).

Por su parte, los trastornos de ansiedad comprenden un conjunto de alteraciones mentales en las que predominan sensaciones de miedo, preocupación o nerviosismo excesivo. Estas pueden manifestarse de diferentes formas y con distintos niveles de

intensidad, desde síntomas leves hasta cuadros más severos que afectan el funcionamiento diario de las personas (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2017).

2.2.3. Herramientas para evaluar la salud mental

Debido a la creciente importancia de la salud mental en la actualidad, se han desarrollado diversas herramientas que permiten evaluar aspectos como la ansiedad, el estrés y la depresión. Entre estas, se destaca la escala de ansiedad de Zung, la cual está compuesta por 20 ítems y evalúa dimensiones afectivas, fisiológicas y psicológicas del individuo (Benítez & Caballero, 2017).

Asimismo, existen otras escalas ampliamente utilizadas, como la de Montgomery-Åsberg (MADRS), que se enfoca en componentes cognitivos, afectivos y somáticos para determinar la gravedad de los episodios depresivos, y la escala de Hamilton, que cuenta con versiones específicas para la evaluación tanto de la ansiedad como de la depresión (Cano et al., 2016).

Por otra parte, la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) corresponde a una versión abreviada del instrumento original DASS-42 y se caracteriza por ser una herramienta de autorreporte breve, de fácil aplicación y comprensión. Además, ha demostrado contar con adecuadas propiedades psicométricas en diferentes estudios de validación en población adulta, evidenciando resultados consistentes al compararse con otras escalas que evalúan constructos similares (Güilgüiruca et al., 2023; Mendoza et al., 2020; Román et al., 2014).

Adicionalmente, es importante considerar la influencia de los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral, los cuales incluyen aspectos como las condiciones ambientales, la organización del trabajo, los procedimientos, las relaciones interpersonales y la naturaleza de las tareas. Estos factores pueden afectar la salud de los trabajadores a través de mecanismos tanto fisiológicos como psicológicos (Bonilla & Gafaro, 2017).

Aunque estos riesgos están presentes en diferentes tipos de trabajo, en el caso de los conductores adquieren una mayor complejidad. Esto se debe a que, además de las exigencias propias de la organización, deben enfrentarse a condiciones externas como la seguridad vial, los estilos de conducción, las jornadas prolongadas y situaciones imprevistas en las vías. Todo esto contribuye a incrementar los niveles de estrés y hace

que sus condiciones laborales sean más demandantes y, en muchos casos, más desgastantes (Bonilla & Gafaro, 2017).

2.2.4. Relación y variables

Es importante tener en cuenta que cada una de las condiciones mencionadas anteriormente corresponde a variables que serán objeto de análisis en el estudio (ver tabla 2). Estas variables abarcan diferentes dimensiones que permiten comprender de manera integral la situación de los trabajadores.

Por un lado, se consideran factores demográficos como la edad, el género y el nivel educativo. Asimismo, se incluyen factores laborales, dentro de los cuales se encuentran aspectos como la jornada de trabajo, la carga laboral, las relaciones con superiores y compañeros, así como las condiciones en las que se desarrolla la actividad laboral.

De igual forma, se contemplan factores psicosociales, como los niveles de estrés, el acceso a redes de apoyo social, el bienestar general y la capacidad de lograr un equilibrio entre la vida personal y laboral. Finalmente, se incluyen factores individuales, relacionados con la historia personal de salud mental y la presencia de estrategias de afrontamiento frente a situaciones de estrés.

Tabla 1. Variables principales relacionadas con estrés en trabajadores de una empresa de transporte terrestre carga.

PRINCIPALES VARIABLES			
FACTORES DEMOGRAFICOS	FACTORES LABORALES	FACTORES PSICOSOCIALES	FACTORES INDIVIDUALES
Edad	Horarios trabajo (turnos u horas extra)	Estrés laboral	Historia personal de salud mental
Género	Carga laboral (intensidad laboral)	Apoyo social en el trabajo	Estrategias de afrontamiento
Nivel escolar	Relaciones interpersonales	Balance entre trabajo y vida personal	Niveles de resiliencia
Nivel socioeconómico			

Condiciones laborales (ergonomía, bienestar, seguridad) Cargo desempeñado

Fuente propia

Adicionalmente, es posible analizar las relaciones que existen entre las diferentes variables planteadas, con el fin de comprender mejor cómo interactúan entre sí. Por ejemplo, factores demográficos como la edad, el género y el nivel socioeconómico pueden influir en la forma en que los trabajadores perciben el estrés. De igual manera, aspectos laborales como el cargo desempeñado, la carga de trabajo y los horarios pueden estar directamente relacionados con los niveles de estrés y, a su vez, con la aparición de problemas de salud mental.

En este sentido, condiciones como jornadas laborales extensas o altas exigencias pueden favorecer el desarrollo de trastornos como la ansiedad y la depresión. Por ello, resulta fundamental caracterizar el perfil sociodemográfico de los trabajadores y aplicar instrumentos de medición validados, como la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), que permite evaluar de manera específica estos tres componentes (Antúñez & Vinet, 2012).

2.3.Marco legal

El estudio de los factores asociados a la ansiedad y depresión en trabajadores de una empresa de transporte de carga se desarrolla dentro de un marco legal y normativo amplio que busca proteger la salud y seguridad de los empleados en el ámbito laboral. Este marco incluye tanto normativas internacionales como nacionales que garantizan el derecho de los trabajadores a laborar en un ambiente de trabajo seguro, libre de factores de riesgo psicosocial que puedan afectar su salud y bienestar mental.

Tabla 2. Marco Legal

Norma	Descripción
Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Los convenios establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) constituyen un marco normativo fundamental orientado a la protección de los trabajadores. Dentro de este marco, se resalta la importancia de garantizar condiciones laborales que favorezcan no solo la salud física, sino también la salud mental en el entorno de trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2016).
Convenio 155 sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores (1981)	Este convenio, ratificado por Colombia, establece la responsabilidad de los empleadores de garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para sus trabajadores. Dentro de este enfoque, se incluye la prevención de riesgos psicosociales, como la ansiedad y la depresión, reconociendo su impacto en el bienestar integral. Asimismo, promueve la implementación de medidas orientadas a prevenir los riesgos asociados a las condiciones laborales que puedan afectar tanto la salud física como mental de los trabajadores (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 1983).
Recomendación 164 sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores (1981)	De manera complementaria al Convenio 155, esta recomendación resalta la importancia de identificar y gestionar adecuadamente los riesgos psicosociales en el entorno laboral. Para ello, hace énfasis en la necesidad de evaluar las condiciones de trabajo que pueden afectar la salud mental de los trabajadores, con el fin de implementar acciones preventivas que favorezcan su bienestar (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 1981).
Convenio 187 sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo (2006)	Este convenio promueve el fortalecimiento continuo de la seguridad y la salud en el trabajo, impulsando a los países a desarrollar políticas nacionales orientadas a mejorar las condiciones laborales. En este marco, se reconoce la importancia de abordar tanto los factores que afectan la salud física como aquellos que influyen en la salud mental de los trabajadores (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2006).

Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS)	La Organización Mundial de la Salud, en su informe sobre la salud mental en el trabajo, resalta la necesidad de implementar políticas que permitan abordar los factores de riesgo psicosocial, como el estrés laboral, el cual puede estar asociado con la aparición de trastornos como la ansiedad y la depresión. En este sentido, estas orientaciones buscan motivar tanto a los gobiernos como a los empleadores a adoptar medidas preventivas y estrategias de apoyo que favorezcan el bienestar mental de los trabajadores (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022).
Constitución Política de Colombia (1991)	El artículo 25 de la Constitución Política de Colombia reconoce el trabajo como un derecho fundamental y, al mismo tiempo, como una responsabilidad social. En este sentido, establece que el Estado debe garantizar condiciones laborales dignas y justas, lo que también implica promover entornos de trabajo que favorezcan el bienestar y la salud mental de los trabajadores (Constitución Política de Colombia, 1991). Por su parte, el artículo 49 consagra la salud como un derecho fundamental, incluyendo dentro de este la salud mental. De acuerdo con este principio, tanto el Estado como los empleadores tienen la responsabilidad de asegurar acciones orientadas a la prevención, atención y recuperación frente a trastornos como la ansiedad y la depresión, especialmente en el contexto laboral (Constitución Política de Colombia, 1991).
Ley 1616 de 2013 (Ley de Salud Mental)	La Ley 1616 de 2013 establece el marco para la promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud mental en Colombia. Su propósito principal es garantizar que toda la población tenga acceso a servicios integrales en este ámbito, promoviendo estrategias que aborden la salud mental en diferentes entornos, incluido el laboral, con el fin de prevenir trastornos como la ansiedad y la depresión. En este sentido, el artículo 4 señala la importancia de que los espacios de trabajo fomenten condiciones que favorezcan la salud mental de los trabajadores, mediante la prevención de factores de riesgo psicosocial. Por su parte, el artículo 6 establece la responsabilidad de los

	empleadores de implementar políticas y acciones preventivas orientadas a identificar, evaluar y mitigar estos riesgos dentro del entorno laboral (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Resolución 2646 de 2008	La Resolución 2646 de 2008 establece los lineamientos para la identificación, evaluación, prevención y manejo de los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral. Esta norma señala que las empresas deben realizar evaluaciones periódicas para identificar condiciones que puedan afectar la salud mental de los trabajadores, como el estrés, la fatiga y la sobrecarga laboral (Ministerio de la Protección Social, 2008). En este marco, el artículo 3 define los factores de riesgo psicosocial como aquellas condiciones derivadas de la organización del trabajo y del ambiente laboral que pueden influir negativamente en la salud física y mental de los trabajadores, por lo que es responsabilidad de los empleadores identificarlos y gestionarlos adecuadamente. Por su parte, el artículo 10 establece la obligación de las empresas de diseñar e implementar programas de intervención orientados a reducir estos riesgos y promover el bienestar de los trabajadores, incluyendo la prevención de problemáticas como la ansiedad y la depresión (Ministerio de la Protección Social, 2008).
Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo)	El Decreto 1072 de 2015 establece las disposiciones relacionadas con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia. Esta normativa señala que todas las empresas deben adoptar un sistema que permita identificar, evaluar y gestionar los riesgos presentes en el entorno laboral, incluyendo aquellos de tipo psicosocial (Ministerio del Trabajo, 2015). En particular, el artículo 2.2.4.6.4 indica que los empleadores tienen la responsabilidad de realizar evaluaciones periódicas de los riesgos laborales, dentro de los cuales se encuentran los riesgos psicosociales, así como de implementar medidas preventivas orientadas a proteger la salud mental de los trabajadores (Ministerio del Trabajo, 2015).

Ley 1562 de 2012 (Sistema General de Riesgos Laborales)	Esta ley introduce modificaciones al Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia, ampliando su alcance e incorporando de manera explícita los riesgos psicosociales como parte de los factores que deben ser gestionados dentro de las organizaciones. En este sentido, se reconoce la responsabilidad de los empleadores de implementar acciones preventivas que eviten que las condiciones de trabajo afecten negativamente la salud mental de los trabajadores (Congreso de Colombia, 2012).
Resolución 2400 de 1979	Esta resolución establece lineamientos generales en materia de seguridad e higiene en el trabajo. Aunque su enfoque principal está orientado a las condiciones físicas del entorno laboral, también contempla la importancia de promover ambientes de trabajo saludables, donde se prevenga la aparición de enfermedades asociadas al estrés y a otros factores de riesgo psicosocial. En este sentido, se reconoce la responsabilidad de los empleadores de garantizar condiciones adecuadas que favorezcan el bienestar integral de los trabajadores (Ministerio de Trabajo, 1979).
Políticas Nacionales de Salud Mental y Seguridad Laboral	La Política Nacional de Salud Mental en Colombia establece lineamientos orientados a fortalecer la promoción, prevención y atención integral de la salud mental en la población. En este marco, se resalta la importancia de generar entornos laborales saludables que contribuyan a reducir factores de riesgo psicosocial, como el estrés y la fatiga, y que favorezcan el bienestar emocional de los trabajadores. De esta manera, se busca impulsar condiciones de trabajo que promuevan una mejor calidad de vida y desarrollo integral de las personas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	La política de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia establece la obligación de que todas las empresas implementen un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema incluye la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, entre ellos los de tipo psicosocial. Su finalidad es prevenir afectaciones en la salud de los trabajadores, incluyendo problemas como la ansiedad y la depresión, y garantizar que desarrollen sus

	actividades en condiciones seguras y saludables (Ministerio del Trabajo, 2015).
--	---

Fuente: elaboración propia

3. CAPITULO III. Enfoque y diseño metodológico de la investigación

3.1. Tipo de investigación

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, analítico y de corte transversal. Este enfoque facilita un análisis objetivo basado en datos, permitiendo comprender cómo las condiciones sociodemográficas, laborales y de salud se relacionan con los niveles de ansiedad, estrés y depresión (Mirón Canelo et al., 2010).

Teniendo en cuenta que la variable dependiente corresponde a una categoría ordinal, como lo son los niveles de ansiedad y depresión, el estudio se estructura dentro de un diseño analítico de corte transversal. Para la recolección de la información, se utilizará la escala DASS-21, la cual ha sido validada en población hispanohablante y garantiza una medición confiable de los síntomas de ansiedad, depresión y estrés (Antúñez & Vinet, 2012). De esta manera, será posible analizar cómo estos síntomas se relacionan con factores sociodemográficos, las condiciones laborales y el estado general de salud de los trabajadores.

3.2. Validación del instrumento

En relación con la validación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en el contexto colombiano, se destaca un estudio desarrollado por investigadores de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz en Colombia, en colaboración con académicos de España. En esta investigación participaron dos grupos: uno conformado por estudiantes universitarios de distintas áreas del conocimiento y otro por personas de la población general, quienes fueron contactadas a través de medios virtuales como redes sociales.

Para el estudio se utilizó una versión en español de la escala, previamente adaptada y validada en otros países de habla hispana; sin embargo, hasta ese momento no había sido evaluada específicamente en población colombiana.

Los resultados evidenciaron que la DASS-21 es una herramienta adecuada para medir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión, cumpliendo con los objetivos para los

cuales fue diseñada. Asimismo, se encontró que presenta una buena consistencia interna, lo que respalda la confiabilidad de sus resultados. Finalmente, el estudio demostró que la escala funciona de manera equivalente tanto en España como en Colombia, lo que le otorga validez intercultural y la convierte en un instrumento útil tanto en el ámbito clínico como en la investigación psicológica en el contexto colombiano (Ruiz et al., 2017).

3.2.1. Población objeto de estudio

El presente estudio se enfoca en las personas que desarrollan actividades laborales en una empresa de transporte terrestre de carga en Candelaria Valle.

3.2.1.1. Muestra y muestreo

La muestra estuvo conformada por 91 trabajadores, correspondiente al total de la población vinculada a la empresa, por lo que se empleó un muestreo censal. Este tipo de muestreo permite analizar la totalidad de los individuos disponibles, evitando sesgos de selección y garantizando una mayor representatividad de los resultados.

3.2.2. Alcance

El alcance de la investigación es de tipo descriptivo–correlacional. Desde el enfoque descriptivo, permite identificar y caracterizar los niveles de ansiedad, depresión y estrés presentes en los trabajadores; mientras que, desde el componente correlacional, busca analizar la relación entre estas condiciones emocionales y diversos aspectos del entorno laboral.

Este tipo de enfoque ha sido respaldado por investigaciones recientes. Por ejemplo, Fonseca Jiménez et al. (2022) evidencian que los factores de riesgo psicosocial están directamente relacionados con la aparición de síntomas de ansiedad y depresión en trabajadores del sector transporte de carga en Bogotá. De manera similar, Mendoza y Palacios (2022) encontraron que la sobrecarga laboral y la falta de apoyo organizacional se asocian con mayores niveles de malestar emocional en trabajadores de empresas transportadoras en Santander.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo han señalado que las condiciones laborales caracterizadas por altas demandas y bajo control incrementan el riesgo de desarrollar trastornos mentales. En este sentido,

recomiendan a los empleadores implementar evaluaciones continuas del entorno psicosocial como una medida clave para la prevención (Organización Mundial de la Salud & Organización Internacional del Trabajo, 2022).

En el contexto colombiano, la Resolución 2646 de 2008 establece la obligación de evaluar los factores de riesgo psicosocial en todos los sectores laborales, incluyendo el transporte, debido a sus condiciones particulares como el alto nivel de estrés, las jornadas prolongadas y la elevada responsabilidad operativa (Ministerio de la Protección Social, 2008).

En consecuencia, el enfoque cuantitativo de tipo correlacional se presenta como una alternativa metodológica adecuada para analizar la relación entre las condiciones laborales y la salud mental en trabajadores del sector transporte, generando información relevante que puede apoyar la toma de decisiones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

3.3.Hipótesis

Existe una relación significativa entre los niveles de estrés y las condiciones sociodemográficas, laborales y emocionales de los trabajadores de una empresa de transporte de carga en Candelaria, Valle del Cauca, durante el periodo 2025–2026.

3.4.Fases del trabajo de campo

En un proyecto de investigación científica, especialmente en el ámbito de la salud mental laboral, cada fase metodológica cumple un papel fundamental para garantizar la validez, la ética, la eficiencia y la utilidad de los resultados. La adecuada planificación y desarrollo de estas etapas no solo responde a un requisito académico, sino que también refleja un compromiso con la calidad del conocimiento y con el bienestar de las personas que participan en el estudio

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el diseño metodológico debe entenderse como un proceso organizado y secuencial, compuesto por diferentes fases que se encuentran interrelacionadas y que deben definirse claramente desde el inicio. Este enfoque permite transformar el problema de investigación en preguntas que pueden ser evaluadas de manera objetiva, utilizando herramientas y métodos acordes con el contexto de estudio.

En este sentido, el proyecto titulado “*Factores asociados a estrés en trabajadores de una empresa de transporte de carga, Candelaria, Valle del Cauca años 2025-2026*” se desarrollará a través de una serie de etapas organizadas y complementarias, diseñadas para asegurar la calidad de la información, la confiabilidad de los resultados y el respeto por los principios éticos en cada momento del proceso.

3.4.1. Fases metodológicas

Fase 1. Recolección de la información

En esta primera etapa se realizó el acercamiento directo con los trabajadores de la empresa, con el fin de aplicar los instrumentos de recolección de información. Se utilizó la escala DASS-21 (Depresión, Ansiedad y Estrés), validada por Antúñez y Vinet (2012), junto con un cuestionario estructurado que permitió recopilar información sociodemográfica, condiciones laborales (como horarios, turnos y carga de trabajo), nivel de apoyo social, antecedentes de salud mental y estrategias de afrontamiento (Bonilla & Gafaro, 2017).

Antes de iniciar la aplicación de los instrumentos, se llevó a cabo una jornada de sensibilización en la que se explicó a los participantes el propósito, la importancia y los alcances del estudio, promoviendo un ambiente de confianza que facilite respuestas honestas y conscientes (Mingote et al., 2011). Esta fase se desarrolló en las instalaciones de la empresa, garantizando condiciones de privacidad, confidencialidad y flexibilidad horaria para favorecer la participación.

La aplicación se flexibilizó de manera presencial o virtual, dependiendo de las condiciones y preferencias de los trabajadores. En estudios relacionados con la salud mental, es fundamental utilizar instrumentos que cuenten con respaldo psicométrico, ya que esto asegura la calidad de la información recolectada (Field, 2018). Como lo plantea Babbie (2021), la validez de los datos depende en gran medida de la forma en que estos son obtenidos.

Fase 2. Preparación y organización de los datos

Una vez recolectada la información, se realizó un proceso de revisión detallada para identificar posibles inconsistencias, omisiones o errores. Posteriormente, los datos fueron organizados y codificados en una base de datos utilizando herramientas como Excel

Python y/o SPSS, asignando valores numéricos a las respuestas categóricas para facilitar su análisis.

Durante esta etapa también se garantizaron condiciones de seguridad y confidencialidad en el manejo de la información, mediante el almacenamiento en archivos protegidos. Una adecuada organización de los datos es clave para asegurar su calidad y confiabilidad. En este sentido, Güilgüiruca et al. (2023) resaltan la importancia de realizar este proceso de manera rigurosa y ética, mientras que Castellón et al. (2016) advierten que una mala preparación puede generar sesgos que afecten los resultados.

Fase 3. Análisis de la información

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando herramientas de análisis multivariado con el fin de dar respuesta a los objetivos específicos planteados. Inicialmente, se efectuó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y laborales mediante frecuencias absolutas, relativas, medidas de tendencia central y dispersión.

Con el fin de caracterizar las condiciones sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores encuestados, se propuso realizar un análisis descriptivo de las características sociodemográficas y ocupacionales de la población, incluyendo distribución por edad, género, nivel socioeconómico, estado civil, antigüedad laboral y composición familiar.

En este sentido, Castellón et al. (2016) y Mingote et al. (2011) destacan la importancia de complementar el análisis estadístico con una lectura más humana de los resultados, evitando reducir la información únicamente a cifras.

Además del análisis descriptivo e inferencial, se aplicó un Análisis de Componentes Principales (PCA) con el fin de reducir la dimensionalidad de las variables y explorar patrones subyacentes en los datos relacionados con el malestar emocional. Esta técnica permite identificar agrupaciones de variables y facilitar la interpretación de los factores asociados a la ansiedad, depresión y estrés.

Se hace uso de técnicas de estadística inferencial, específicamente correlaciones no paramétricas de Spearman, con el fin de determinar la relación entre los niveles de ansiedad, depresión y estrés con las variables sociodemográficas y laborales evaluadas. Adicionalmente, un análisis multivariado para evaluar la interacción conjunta de los factores asociados y su influencia sobre las variables de salud mental.

Fase 4. Divulgación de resultados

Los resultados son socializados a través de un informe técnico detallado, acompañado de recursos visuales como gráficos, tablas e infografías que faciliten su comprensión. La entrega se realiza mediante espacios participativos con la empresa, en los cuales se presentan los hallazgos y se promueve el diálogo para recoger percepciones, comentarios y posibles acciones de mejora.

3.5. Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información se utilizó como instrumento principal la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), la cual corresponde a un cuestionario de autorreporte. Adicionalmente, se aplicó un cuestionario sociodemográfico que permitió clasificar a los participantes según variables como el nivel socioeconómico, la edad, el género y el nivel educativo. Asimismo, se consideraron los resultados obtenidos en la batería de evaluación de riesgos psicosociales, con el fin de complementar el análisis. A continuación, se describen de manera general estos instrumentos.

La versión del DASS-21 que se empleó corresponde a la adaptación al español realizada en Chile por Vinet, Rehbein, Román y Saiz (2008), posteriormente ajustada por Román (2010). Este instrumento está compuesto por 21 ítems con opciones de respuesta tipo Likert que van desde 0 (no me ha ocurrido) hasta 3 (me ha ocurrido la mayor parte del tiempo), lo que permite medir la frecuencia con la que los participantes han experimentado determinados síntomas.

Una de las principales ventajas del DASS-21 es que se trata de una herramienta breve, de fácil aplicación y comprensión, lo que facilita su uso en contextos laborales. Además, cuenta con respaldo en diversos estudios que han demostrado su validez y confiabilidad, así como una adecuada estructura de tres factores (depresión, ansiedad y estrés) en poblaciones de habla hispana (Antony et al., 1998; Apóstolo et al., 2006; Clara et al., 2001; Bados et al., 2005; Daza et al., 2002; Román, 2010).

En cuanto a la interpretación de los resultados, cada participante responde los ítems asociados a tres dimensiones: depresión, ansiedad y estrés. Con base en la puntuación obtenida en cada una de estas escalas, los resultados se clasifican en niveles que van desde normal, leve, moderado, severo hasta extremadamente grave. Para ello, los

ítems se distribuyen de la siguiente manera: depresión (ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), ansiedad (ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y estrés (ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18) (Ruiz et al., 2017).

Por otra parte, el cuestionario sociodemográfico está compuesto por 13 preguntas orientadas a caracterizar a la población objeto de estudio, permitiendo recopilar información relevante sobre los participantes, como su edad, género, nivel educativo y condición socioeconómica. Esta información será fundamental para analizar la relación entre las variables personales y los niveles de ansiedad, estrés y depresión.

El DASS-21 ha demostrado niveles satisfactorios de consistencia interna en diversas investigaciones. Se evalúa generalmente por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual ha reportado valores globales superiores a 0,90, lo que indica una fiabilidad del instrumento. De forma específica, se han reportado coeficientes de 0,88 para la subescala de depresión, 0,82 para ansiedad y 0,90 para estrés, confirmando la estabilidad y precisión del cuestionario en las dimensiones evaluadas en diversos contextos poblacionales (Antony et al., 1998; Ruiz et al., 2017). En población hispanohablantes incluyendo adaptaciones en contextos latinoamericanos, el DASS-21 ha conservado niveles de confiabilidad adecuados, lo que respalda su utilización en el presente estudio.

Figura 1. Instrumento de autorreporte escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS - 21)

por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente:

0: No me ha ocurrido; 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo; 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo; 3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

1.	Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2.	Me di cuenta de que tenía la boca seca	0	1	2	3
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4.	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6.	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7.	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8.	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9.	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10.	He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11.	Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12.	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13.	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14.	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo...	0	1	2	3
15.	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16.	No me pude entusiasmar por nada.....	0	1	2	3
17.	Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18.	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20.	Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21.	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.....	0	1	2	3

Fuente: Fundación Universitaria Konrad Lorenz. (s. f.). *Depression Anxiety and Stress Scale – 21 (DASS-21)*. Tomado de :<https://la.konradlorenz.edu.co/wp-content/uploads/2025/09/dass-21-2.pdf>

3.6. Variables investigativas

3.6.1. Variables dependientes

Si bien el enfoque fundamental del estudio es el estrés, su evaluación se realizó a partir de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), un instrumento psicométrico ampliamente utilizado para medir tres dimensiones emocionales en población adulta: Depresión, ansiedad y estrés (Antúnez & Vinet, 2012; Ruiz et al., 2017). Su determinación como variables dependientes se debe a la evaluación de los niveles de las tres dimensiones requerida para el objetivo dos y el logro final del establecimiento de la asociación con las condiciones laborales en el objetivo tres.

3.6.1.1. Ansiedad

La ansiedad se considera una variable de tipo cuantitativo con escala ordinal, evaluada a través de la subescala de ansiedad del DASS-21. Sus resultados se clasifican en niveles de severidad: normal, leve, moderado, severo y extremadamente severo, de acuerdo con los criterios establecidos para este instrumento. Se espera que esta variable esté relacionada con factores como condiciones laborales exigentes, jornadas prolongadas y bajo apoyo social (Bonilla & Gafaro, 2017).

3.6.1.2. Depresión

Corresponde a una variable cuantitativa de tipo ordinal, medida mediante la subescala de depresión del DASS-21. Al igual que la ansiedad, sus resultados se interpretan en niveles de severidad: normal, leve, moderado, severo y extremadamente severo, lo que permite identificar el grado de afectación emocional en los trabajadores (Antúnez & Vinet, 2012).

3.6.1.3. Estrés

El estrés se incluye como una variable cuantitativa de tipo ordinal, evaluada mediante la subescala de estrés del DASS-21. Sus resultados también se clasifican en niveles de severidad (normal, leve, moderado, severo y extremadamente severo), lo que permite analizar la presencia de sobrecarga emocional asociada a las condiciones laborales (Ruiz et al., 2017).

3.6.2. Variables independientes

Las variables independientes corresponden a los factores que pueden influir o estar asociados con los niveles de ansiedad, depresión y estrés en los trabajadores. Estas variables se sustentan en la evidencia sobre riesgos psicosociales en el trabajo, los cuales incluyen condiciones organizacionales y características individuales que pueden afectar la salud mental (Bonilla & Gafaro, 2017).

3.6.2.1. Condiciones laborales

Incluyen aspectos relacionados con la organización del trabajo, como la jornada laboral (horas diarias y tipo de turno), la carga laboral percibida y la exposición a situaciones estresantes en el entorno laboral, tales como accidentes, conflictos o presión por cumplimiento de metas. Estas condiciones han sido identificadas como factores que incrementan el riesgo de afectaciones en la salud mental (Silva Bustos et al., 2014).

3.6.2.2. Factores personales

Características individuales como la edad, el género, el nivel educativo y el estado civil, las cuales pueden influir en la forma en que las personas perciben y afrontan las exigencias del entorno laboral y su impacto en la salud mental (De la Guardia & Ruvalcaba, 2020).

3.7. Fuente de información

La información que se recolectó se obtuvo de fuentes primarias: encuestas y registros a los trabajadores de una empresa de transporte de carga en Candelaria Valle.

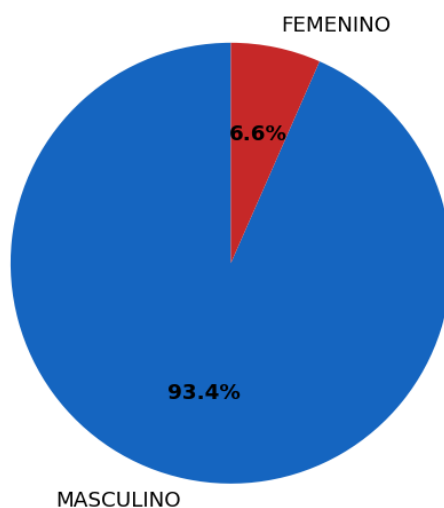
4. CAPITULO IV. Resultados

4.1. Caracterización de las condiciones sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores de la empresa de transporte terrestre de carga.

4.1.1. Caracterización sociodemográfica

El perfil sociodemográfico de la población de estudio revela una marcada homogeneidad en ciertos aspectos clave que, según la literatura científica, podrían tener una relación directa con los niveles de ansiedad y depresión en el entorno laboral. En primera instancia, la Distribución por Género confirma que el sector del transporte de carga sigue siendo un entorno predominantemente masculino, con un 93.4% de hombres frente a un reducido 6.6% de mujeres (Figura 2). Esta disparidad de género es un factor relevante para considerar, dado que las manifestaciones de trastornos del estado de ánimo suelen variar significativamente entre hombres y mujeres, a menudo influenciadas por constructos de masculinidad que pueden dificultar la búsqueda de apoyo profesional.

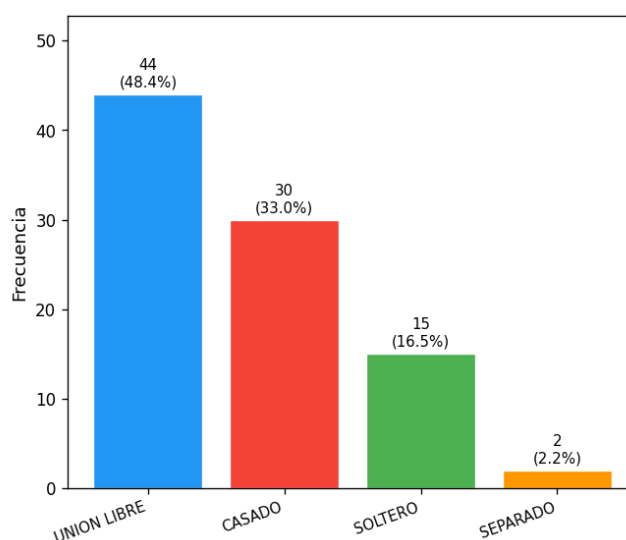
Figura 2. Distribución por género



Fuente: elaboración propia

En cuanto al Estado Civil, se observa que la mayoría de los trabajadores mantiene compromisos de pareja estables: el 48.4% (44 personas) convive en unión libre, seguido de un 33.0% (30 personas) que son casados. Esto suma un 81.4% de la muestra con una estructura familiar compartida, lo cual puede actuar como un factor protector (red de apoyo) o como un estresor adicional debido a las responsabilidades económicas y la conciliación entre la vida laboral y familiar (Figura 3). Por otro lado, el 16.5% (15 personas) son solteros y un 2.2% (2 personas) se encuentran separados.

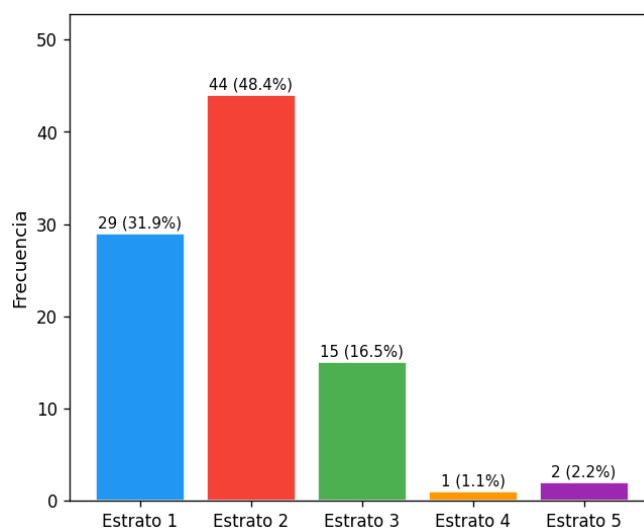
Figura 3. Estado civil



Fuente: elaboración propia

El análisis del Estrato Socioeconómico sitúa a la gran mayoría de la población en niveles de vulnerabilidad económica media-baja. El 48.4% (44 trabajadores) pertenecen al estrato 2 y el 31.9% (29 trabajadores) al estrato 1, lo que indica que el 80.3% de la fuerza laboral reside en sectores de bajos recursos. Solo un 16.5% (15 personas) se ubica en el estrato 3, mientras que la representación de los estratos 4 (1.1%) y 5 (2.2%) es mínima (Figura 4). Estos datos son críticos, pues existe una correlación documentada entre los estratos socioeconómicos bajos y la prevalencia de ansiedad y depresión, derivada de la inseguridad financiera y el acceso limitado a servicios de salud.

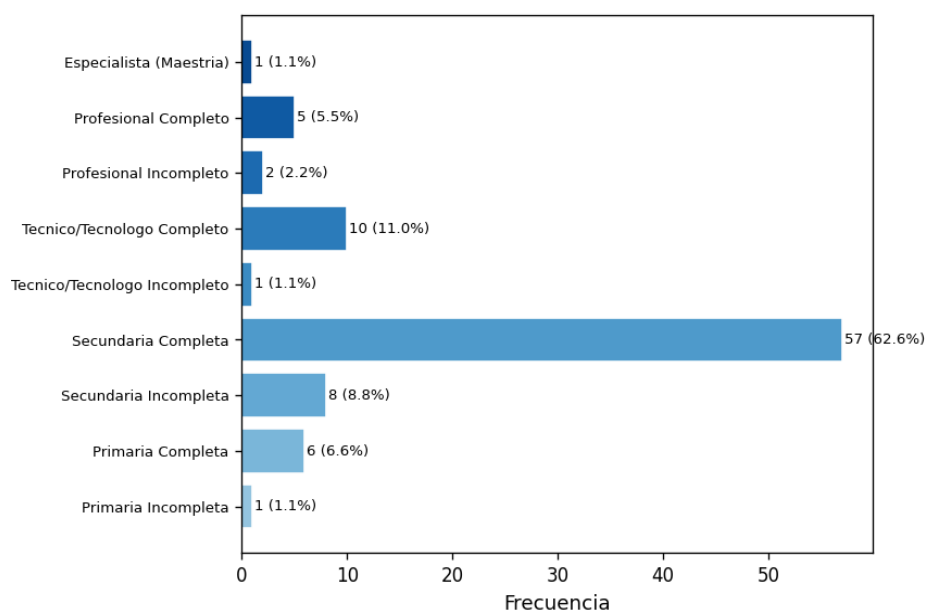
Figura 4. Estrato socioeconómico



Fuente: elaboración propia

Respecto al Nivel de Escolaridad, se identifica una prevalencia significativa de educación media. El 62.6% (57 personas) ha completado la secundaria, sumado a un 8.8% con secundaria incompleta. Llama la atención que solo un 11.0% posee formación técnica/tecnológica completa y apenas un 5.5% cuenta con estudios profesionales terminados. Un 1.1% tiene nivel de especialización o maestría (Figura 5). El predominio de niveles educativos básicos podría limitar las estrategias de afrontamiento cognitivo ante el estrés y restringir las posibilidades de ascenso laboral, factores que influyen en la salud mental del trabajador.

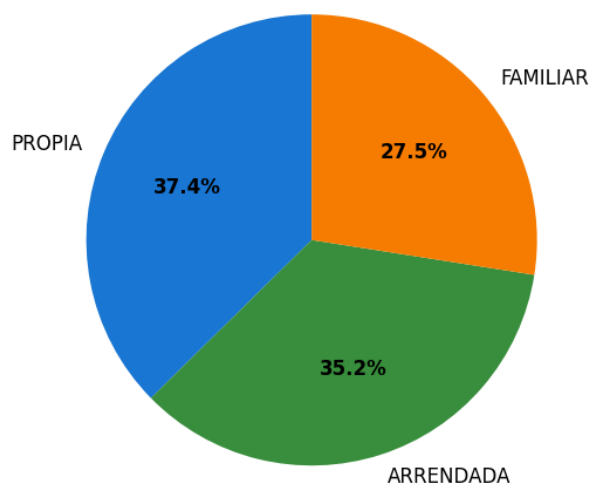
Figura 5. Nivel de escolaridad



Fuente: elaboración propia

En relación con el Tipo de Vivienda, la muestra se encuentra dividida de forma equitativa en tres categorías: el 37.4% posee vivienda propia, un 35.2% vive en modalidad de arrendamiento y un 27.5% habita en una vivienda familiar. La falta de estabilidad habitacional en más del 60% de la muestra (sumando arrendada y familiar) puede generar una percepción de inseguridad patrimonial, sumando presión psicológica a la carga laboral diaria (Figura 6).

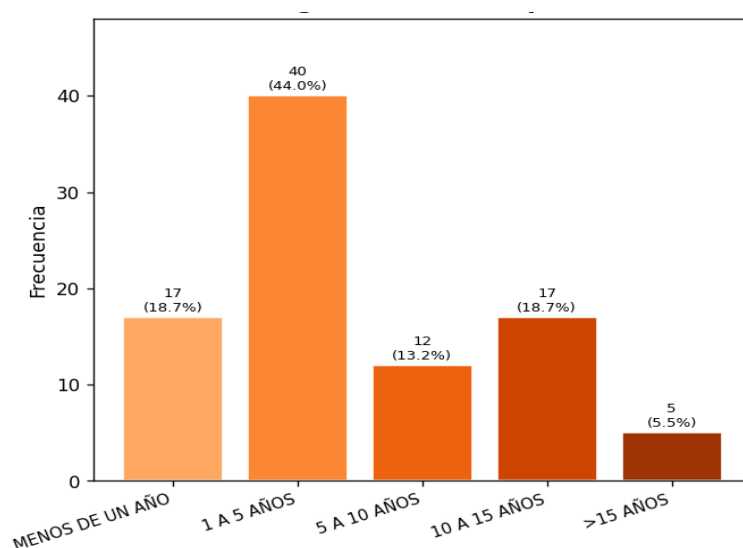
Figura 6. Tipo de vivienda



Fuente: elaboración propia

Referente a la Antigüedad en la Empresa sugiere una población con estabilidad moderada. El grupo más representativo es el de 1 a 5 años con un 44.0% (40 personas), seguido por aquellos con menos de un año (18.7%) y el rango de 10 a 15 años (18.7%). Un 13.2% tiene entre 5 y 10 años de vinculación, y solo el 5.5% supera los 15 años (Figura 7). Esta distribución indica que una parte considerable de los trabajadores está atravesando sus primeros años en la organización, periodo en el que la adaptación a las demandas del transporte de carga y la fatiga acumulada pueden comenzar a manifestarse como síntomas de ansiedad o cuadros depresivos.

Figura 7. Antigüedad en la empresa



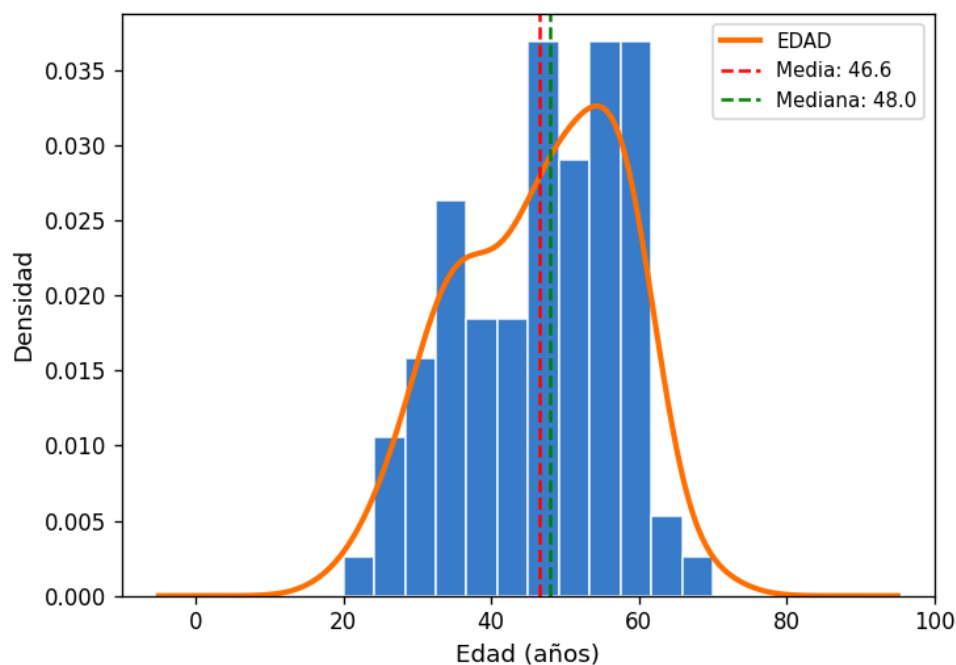
Fuente: elaboración propia

4.1.2. Análisis de distribución de edad y variables económicas

La distribución de edad de los trabajadores revela una población predominantemente madura, con una tendencia hacia el envejecimiento laboral. El histograma y la curva de densidad muestran una distribución con una media de 46.6 años y una mediana de 48.0 años. El hecho de que la mediana sea superior a la media sugiere un ligero sesgo hacia la izquierda, indicando una mayor concentración de trabajadores en rangos de edad superiores a los 45 años (Figura 8). Esta madurez biológica es un dato relevante para el estudio de la salud mental, ya que, si bien la experiencia puede ser un factor protector contra el estrés, el desgaste físico acumulado y la

disminución de la resiliencia fisiológica en edades cercanas a los 50 años pueden incrementar la vulnerabilidad a trastornos de ansiedad.

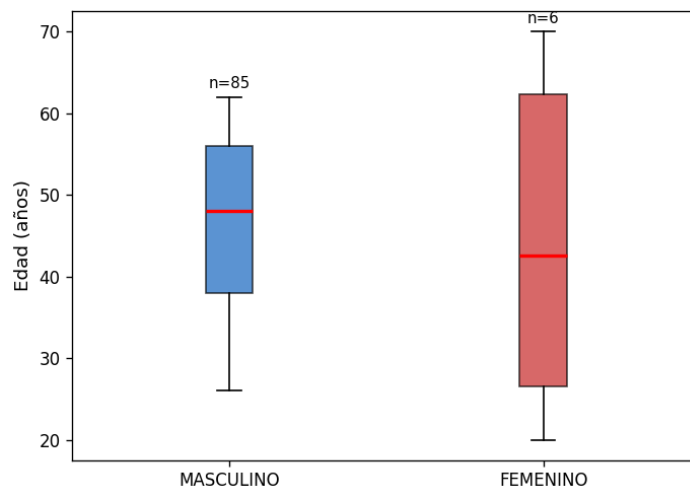
Figura 8. Distribución de edad



Fuente: elaboración propia

Al desglosar la Distribución de Edad por Género mediante diagramas de caja (boxplots), se observan diferencias estructurales significativas. En el grupo Masculino ($n=85$), la edad se concentra de manera más compacta, con una mediana cercana a los 48 años y una distribución que oscila principalmente entre los 38 y 56 años (rango intercuartílico). En contraste, el grupo Femenino ($n=6$) presenta una dispersión mucho mayor; aunque su mediana es más baja (aproximadamente 42 años), el rango de edades es más amplio, extendiéndose desde los 20 hasta los 70 años (Figura 9). Esta heterogeneidad en el grupo minoritario femenino sugiere que las mujeres que ingresan al sector transporte lo hacen en etapas vitales muy distintas, lo que requiere un enfoque diferenciado al evaluar factores de depresión.

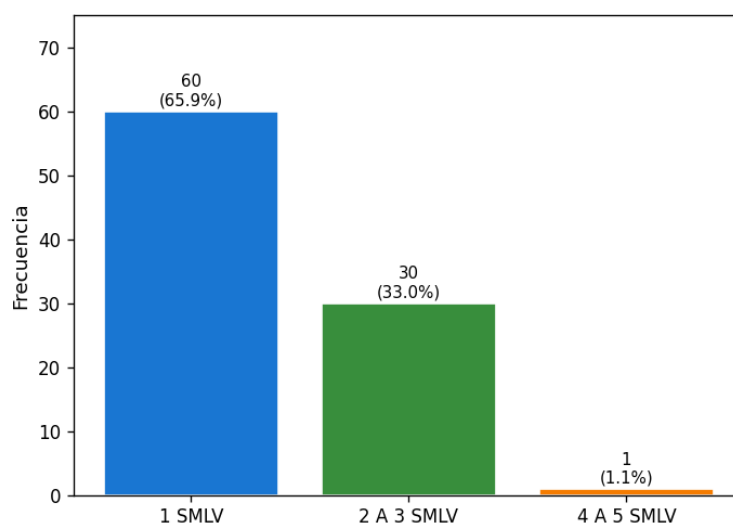
Figura 9. Distribución de edad por género



Fuente: elaboración propia

El análisis del Promedio de Ingresos en Salarios Mínimos Legales Vigentes (SMMLV) expone una realidad económica de subsistencia para la mayoría de la muestra. El 65.9% (60 trabajadores) percibe únicamente 1 SMMLV, mientras que el 33.0% (30 trabajadores) tiene ingresos de 2 a 3 SMMLV. Solo una mínima fracción, correspondiente al 1.1% (1 trabajador), reporta ingresos entre 4 a 5 SMMLV (Figura 10).

Figura 10. Promedio de ingresos SMMLV

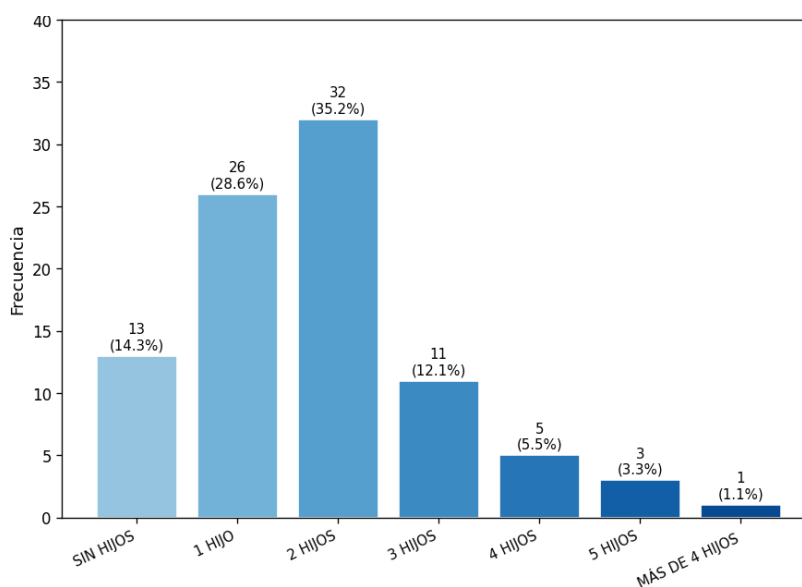


Fuente: elaboración propia

4.1.3. Análisis de composición familiar y cargas sociales

La estructura del núcleo familiar de los trabajadores de la empresa de transporte en Candelaria refleja un perfil de alta responsabilidad social y económica. Al analizar la Composición Familiar (N° de hijos), se observa que la gran mayoría de la población tiene responsabilidades de crianza. El grupo más representativo es el de trabajadores con 2 hijos (35.2%, 32 personas), seguido de cerca por aquellos que tienen 1 hijo (28.6%, 26 personas). En conjunto, el 63.8% de la muestra tiene entre uno y dos hijos. Por otro lado, existe una proporción significativa de familias numerosas: el 12.1% (11 personas) tiene 3 hijos, mientras que un 9.9% adicional cuenta con 4 o más hijos. Solo el 14.3% (13 personas) de los trabajadores reporta no tener hijos (Figura 11). Esta configuración sugiere que para el 85.7% de los empleados, el salario percibido (que mayoritariamente es de 1 SMMLV, según los datos previos) debe ser distribuido para el sustento de descendientes, lo cual es un factor determinante en la aparición de síntomas de ansiedad ante la posibilidad de pérdida de ingresos.

Figura 11. Composición familiar (N° de hijos)

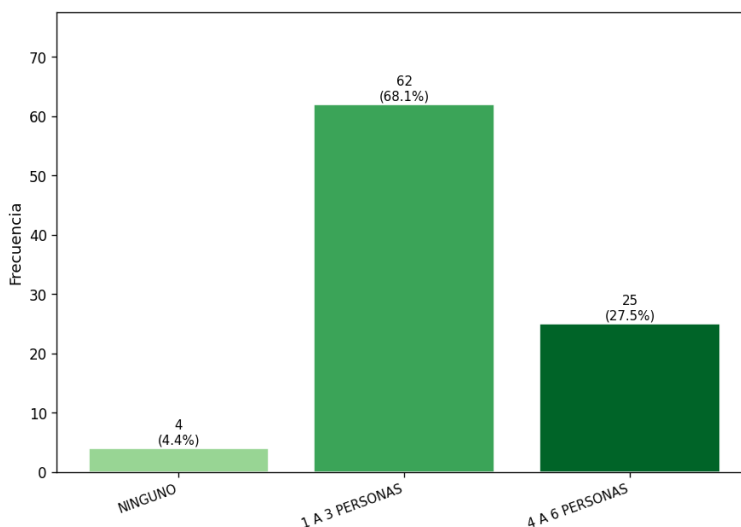


Fuente: elaboración propia

Este panorama se refuerza y amplía al observar el Número de Personas a Cargo, variable que incluye no solo a los hijos, sino posiblemente a padres, cónyuges u otros familiares dependientes. Los datos muestran una carga de dependencia casi universal: el 68.1% (62 personas)

tiene entre 1 a 3 personas a su cargo, y un considerable 27.5% (25 personas) debe responder por el sustento de 4 a 6 personas. Es alarmante identificar que apenas el 4.4% (4 personas) de la fuerza laboral no tiene personas dependientes a su cargo. Esto implica que el 95.6% de los trabajadores carga con una responsabilidad económica sobre terceros, lo que eleva el umbral de estrés psicosocial.

Figura 12. Número de personas a cargo



Fuente: elaboración propia

Estos hallazgos configuran el perfil de un trabajador predominantemente masculino, con educación secundaria, residente en estratos socioeconómicos bajos y con cargas familiares estables. Este análisis permite concluir que el trabajador típico de esta empresa en Candelaria es un hombre de aproximadamente 47 años, con una carga económica importante y un margen de ingresos limitado, condiciones que constituyen un terreno fértil para el desarrollo de afectaciones en la salud mental.

4.2. Evaluación de niveles de ansiedad, depresión y estrés

Con el fin de aprovechar los datos obtenidos y analizar la relevancia para el estudio, se consideraron para este análisis, las tres dimensiones que evalúa la herramienta DASS-21, aplicada a la población de estudio; es decir, se valoraron los niveles de ansiedad, depresión y estrés.

Este proceso se fundamenta en un enfoque mixto, el cual permite integrar la cuantificación de síntomas con las características sociodemográficas de los participantes. Para garantizar una interpretación profunda de los datos, el estudio se divide en tres ejes analíticos principales analizados a continuación.

4.2.1. Reducción de la Dimensionalidad

Para sintetizar la información proveniente de 13 ítems relacionados con condiciones físicas y estados emocionales de la escala DASS-21, se aplicó un Análisis de Componentes Principales (PCA) como técnica de reducción de dimensionalidad. Este procedimiento permitió transformar variables correlacionadas en un número reducido de componentes no correlacionados, conservando la mayor proporción de la varianza explicada.

El PCA facilitó la identificación de dimensiones latentes que agrupan patrones comunes de respuesta, integrando manifestaciones físicas de ansiedad y estados emocionales negativos en componentes representativos del malestar psicológico. Esto permitió simplificar el análisis e interpretar de manera más robusta la estructura subyacente de los datos. Los ítems incluidos correspondieron a síntomas físicos y emocionales tales como boca seca, dificultad respiratoria, temblores, tristeza, miedo, baja autoestima y pérdida de sentido de vida, entre otros. Se seleccionan las siguientes 13 preguntas de la escala:

P1: Me di cuenta de que tenía la boca seca

P2: No podía sentir ningún sentimiento positivo

P3: Se me hizo difícil respirar

P4: Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas

P5: Sentí que mis manos temblaban

P6: Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo

P7: He sentido que no había nada que me ilusionara

P8: Me sentí triste y deprimido

P9: Sentí que estaba al punto de pánico

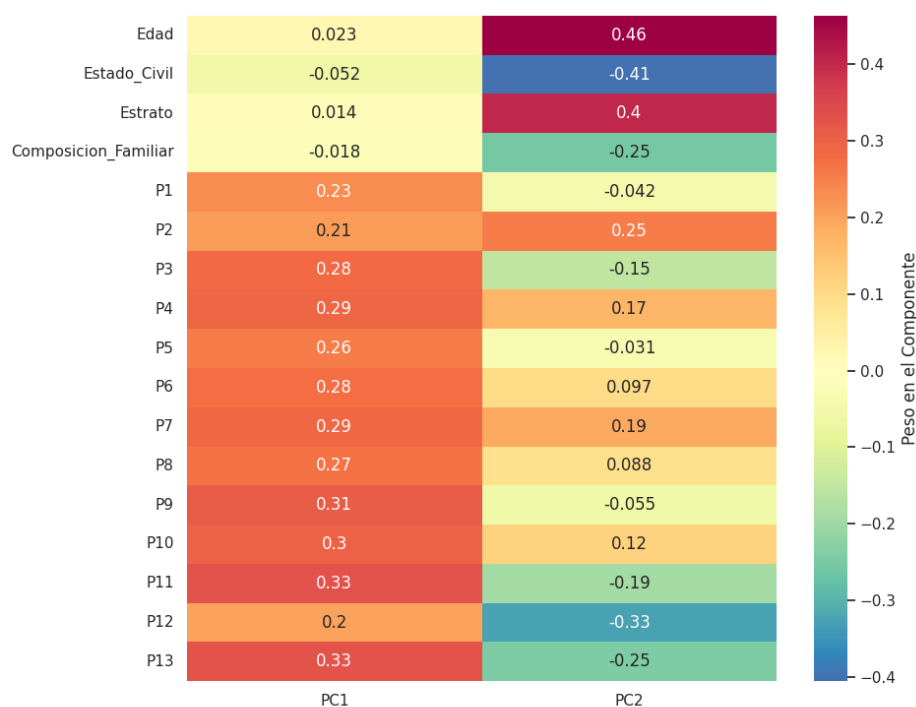
P10: No me pude entusiasmar por nada

P11: Sentí que valía muy poco como persona

P12: Tuve miedo sin razón

P13: Sentí que la vida no tenía ningún sentido

Figura 13. Influencia de variables en los componentes (PCA)



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados

En el gráfico PC1 corresponde a la intensidad del malestar y PC2 al factor contextual.

4.2.2. El Primer Componente (PC1): Intensidad del Malestar

Este factor explica la mayor parte de la variabilidad y agrupa casi todos los síntomas psicológicos con pesos positivos y altos. Representa la *carga sintomática general*.

- **Indicadores Críticos:** Las variables que más "pesan" o mejor definen este malestar son la P11 ("Sentí que valía muy poco como persona") y la P13 ("Sentí que la vida no tenía ningún sentido"), ambas con un valor de 0.33.
- **Sintomatología de Ansiedad y Depresión:** Otros ítems con fuerte presencia son la P9 ("Sentí que estaba al punto de pánico") con 0.31 y la P10 ("No me pude entusiasmar por nada") con 0.3.
- **Variables Sociodemográficas:** Es importante notar que la Edad (0.023), el Estrato (0.014) y la Composición Familiar (-0.018) tienen pesos cercanos a cero en este componente. Esto sugiere que el malestar emocional detectado no depende de estas condiciones externas, sino que afecta por igual a los distintos perfiles de la muestra.

4.2.3. El Segundo Componente (PC2): El Factor Contextual

Este factor separa a los sujetos no por sus síntomas, sino por sus características de vida.

- **Perfil Socioeconómico y Madurez:** La Edad (0.46) y el Estrato (0.4) dominan este componente con pesos positivos muy altos.
- **Contraste con el Estado Civil:** Existe una relación inversa con el Estado Civil (-0.41). Esto indica que el PC2 diferencia claramente a los participantes según su etapa de vida y estabilidad socioeconómica.
- **Relación con los Síntomas:** La mayoría de los síntomas (P1 a P13) muestran pesos bajos o negativos en este eje. Por ejemplo, la P12 ("Tuve miedo sin razón") tiene un peso de -0.33, lo que podría sugerir que ciertos miedos específicos aparecen de forma distinta según el perfil demográfico.

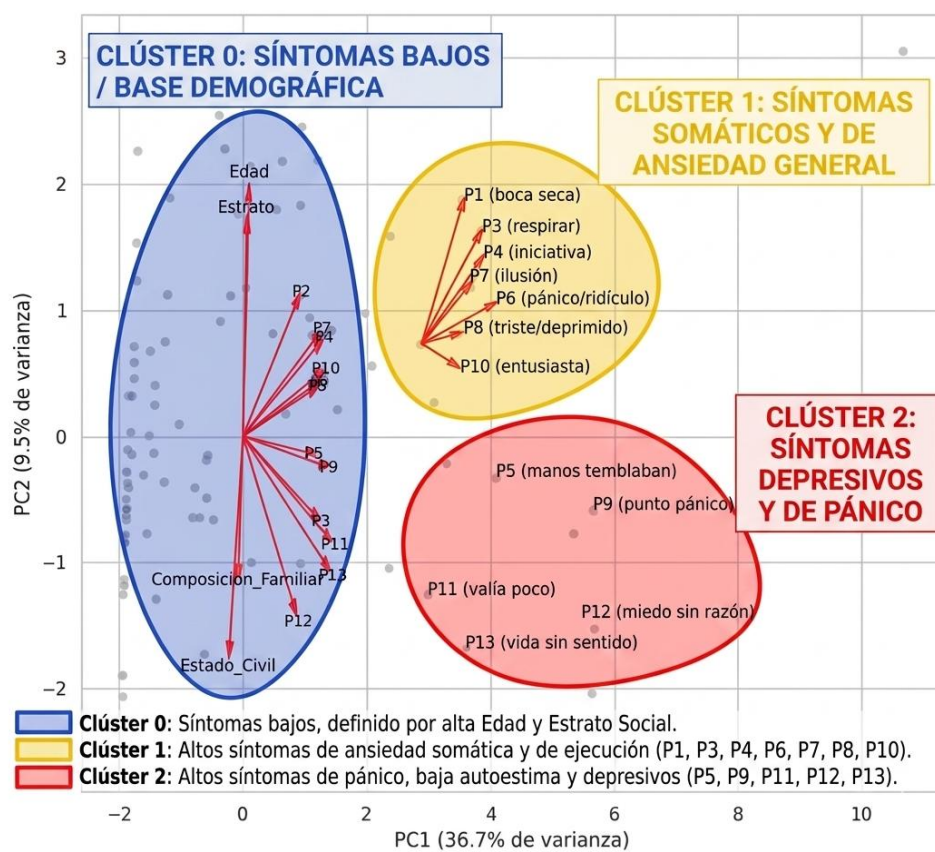
4.2.4. Comportamiento de los sujetos del estudio

Para interpretar simultáneamente cómo se comportan los sujetos del estudio y cómo influyen las variables en ellos se utiliza la herramienta visual avanzada Biplot. En la Figura 14 se presenta el mapa de relaciones (Biplot) con los clústeres identificados.

Los Ejes: PC1 y PC2

- **Eje Horizontal (PC1 - 36.7% de varianza):** Representa la intensidad del malestar psicológico.
- **Eje Vertical (PC2 - 9.5% de varianza):** Representa el contexto sociodemográfico de los participantes.

- Figura 14. Mapa de relaciones (Biplot) con clústeres identificados



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados.

El análisis de conglomerados revela tres perfiles de respuesta claramente diferenciados:

- **Cluster 0 (Nivel Mínimo):** Es el grupo más numeroso y estable. Sus puntuaciones promedio son cercanas a cero en casi todos los ítems, lo que indica una ausencia significativa de síntomas de ansiedad o depresión.

- **Cluster 1 (Perfil Cognitivo-Afectivo):** Presenta niveles moderados enfocados en la esfera emocional. Sus picos más altos se encuentran en P11 (autovaloración), P2 (ausencia de sentimientos positivos) y P13 (falta de sentido), reflejando un perfil predominantemente depresivo.
- **Cluster 2 (Perfil Sicosomático Crítico):** Representa el estado de mayor vulnerabilidad. Alcanza el puntaje máximo en ítems como P7 (falta de ilusión), P8 (tristeza profunda) y P1 (síntomas físicos/anhedonia), lo que sugiere un colapso tanto emocional como fisiológico.

4.3. Relación entre los niveles de estrés con las condiciones sociodemográficas y laborales identificadas.

Con el propósito de garantizar una correlación estable, se decide tomar en consideración los ítems de la herramienta DASS-21 que corresponden a la dimensión de estrés, medida metodológica orientada a reducir la dimensionalidad del modelo, evitar la redundancia derivada de la alta correlación entre constructos emocionales, facilitando la interpretación de las relaciones entre las variables estudiadas.

La selección de una única dimensión (estrés), permitió trabajar con una base de datos más homogénea, situación que, de una forma u otra, mejoró la estabilidad de los coeficientes de correlación, disminuyendo la complejidad analítica. Situación muy relevante en estudios con múltiples variables, donde la inclusión simultánea de dimensiones altamente relacionadas como ansiedad, depresión y estrés terminan generando solapamientos conceptuales que dificultan la identificación de asociaciones específicas.

Se procedió a realizar un análisis de correlación de Spearman (ρ). Este procedimiento permitió establecer el grado de asociación que puede presentarse entre variables biográficas como la edad, los ingresos mensuales y el número de hijos e indicadores críticos de salud mental. La dificultad para descargar la tensión, la reactividad exagerada ante situaciones cotidianas, el gasto excesivo de energía, la inquietud motora, la dificultad para relajarse y la propensión a estados de enfado e intolerancia ante las interrupciones se incluyen como indicadores de salud mental. El análisis realizado se establece alrededor de tres ejes fundamentales:

Perfil sociodemográfico y económico: Se integran variables cuantitativas y determinantes como la edad, el nivel de ingresos mensuales y la carga familiar, la cual se representa por el número de hijos. Se busca identificar posibles factores de riesgo o protección externos.

Activación psicofisiológica y tensión: Se exploran indicadores críticos de la escala DASS-21 relacionados con la capacidad de autorregulación, tales como la dificultad para descargar la tensión, el gasto excesivo de energía y la incapacidad para alcanzar estados de relajación.

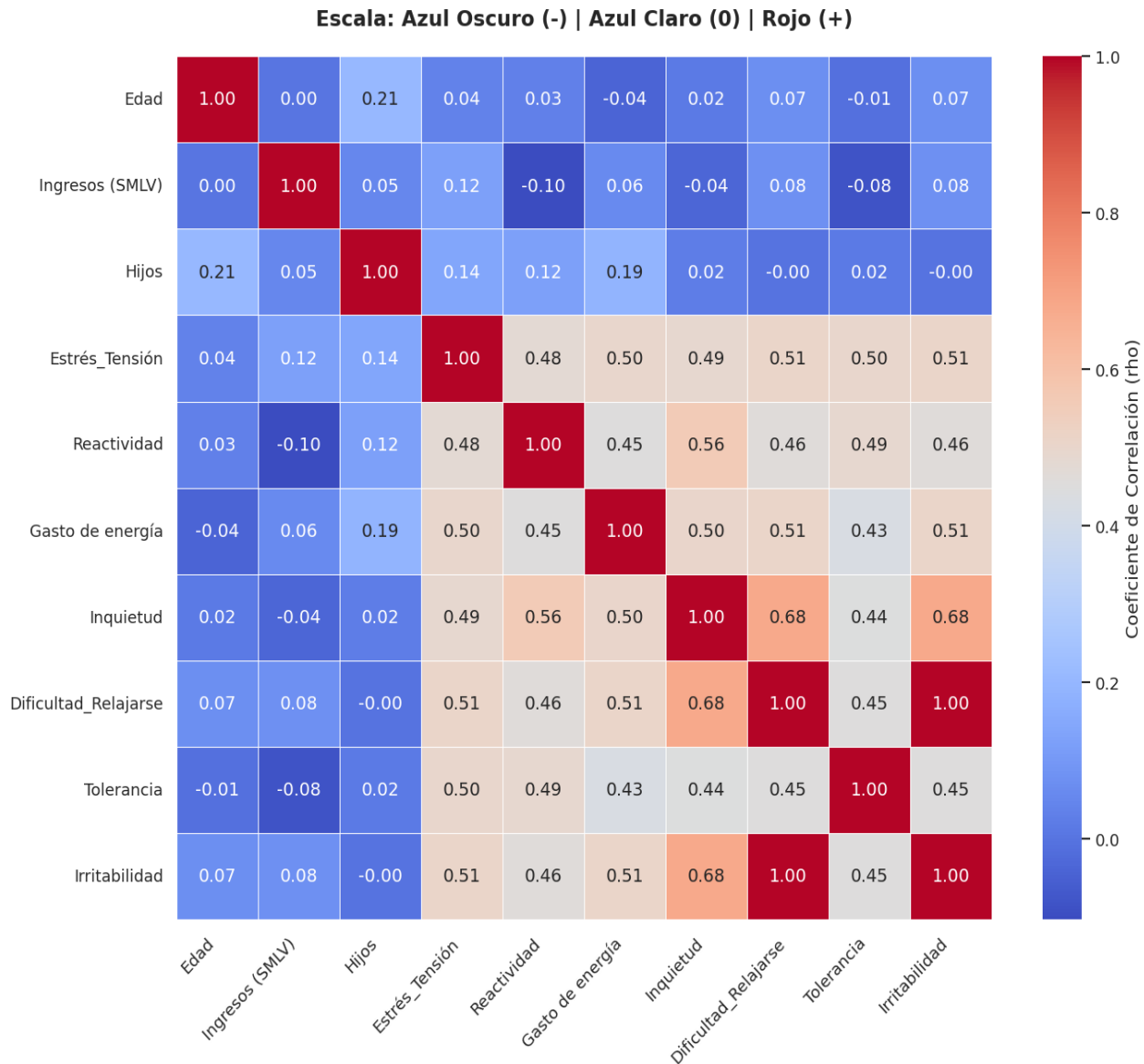
Reactividad emocional y conductual: Se evalúan patrones de respuesta ante el entorno, incluyendo la tendencia a la irritabilidad, la inquietud motora, la intolerancia a la interrupción de tareas y la propensión al enfado precoz.

La matriz de correlación pretende identificar si el malestar emocional de los participantes se encuentra vinculado a sus condiciones de vida, o si, por el contrario, responde a una dinámica de

síntomas interconectados que operan con independencia de los factores externos. Los resultados permiten visualizar la fuerza y dirección de estas relaciones. El coeficiente de correlación, se representa por la letra griega ρ en el análisis de Spearman, el cual, es un índice numérico que oscila estrictamente entre -1.00 y +1.00, cuyo valor describe tanto la fuerza como la dirección de la relación entre dos variables (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Un valor de +1.00 indica una correlación positiva perfecta, donde ambas variables aumentan en la misma proporción, mientras que un -1.00 representa una correlación negativa perfecta, significando que, al incrementar una variable, la otra disminuye de forma proporcional. Por otro lado, un valor cercano a 0.00 sugiere la ausencia de una relación lineal o monótona, indicando que las variables son independientes entre sí (Cohen et al., 2003).

Valores entre 0.10 y 0.30 se consideran correlaciones débiles, entre 0.40 y 0.60 moderadas, y superiores a 0.70 se interpretan como relaciones fuertes, permitiendo identificar los núcleos de influencia más significativos dentro de una investigación (Akoglu, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). En la Figura 15 se presenta la matriz de correlación de Spearman.

Figura 15. Matriz de correlación de Spearman



4.3.1. Independencia de los factores sociodemográficos y económicos

Una de las conclusiones más robustas del estudio es la ausencia de una relación significativa entre las condiciones de vida materiales y la salud mental percibida. La variable Edad muestra coeficientes nulos o despreciables con casi todas las dimensiones clínicas (oscilando entre 0.02 y 0.07), lo que indica que el malestar psicológico es transversal a las etapas de la vida de los sujetos evaluados. De igual forma, los Ingresos (SMLV) no actúan como un factor determinante del estrés;

su correlación con la tensión es mínima (0.12) y, curiosamente, muestra una relación negativa leve con la Reactividad (-0.10), sugiriendo que un mayor soporte económico podría moderar muy sutilmente la intensidad de las reacciones ante eventos estresantes, aunque sin significancia estadística profunda. Por otro lado, el Número de Hijos es la variable demográfica con mayor presencia en la red de asociaciones, aunque se mantiene en niveles débiles. Se observa una correlación positiva con la Edad (0.21), lo cual es biológicamente esperable, y con el Gasto de energía (0.19) y la Tensión (0.14). Estos datos nos permiten inferir que la carga familiar impone una demanda adicional de recursos psicofisiológicos en los individuos, incrementando levemente la percepción de fatiga y estrés.

4.3.2. Cohesión de la sintomatología clínica

Los síntomas evaluados presentan una alta densidad correlacional, a diferencia de la fragmentación observada en los datos demográficos, lo cual valida la coexistencia de múltiples indicadores de malestar en un mismo individuo. El hallazgo más relevante es la correlación perfecta ($\rho = 1.00$) entre la Dificultad para Relajarse y la Irritabilidad. Este valor indica que, en esta población, ambos constructos son clínicamente indistinguibles: el estado de tensión interna se manifiesta invariablemente como una baja tolerancia hacia el entorno y el enfado fácil. De igual manera, la Inquietud se comporta como un eje central de la activación motora, mostrando una correlación moderada-fuerte con la Dificultad para Relajarse (0.68) y la Irritabilidad (0.68), así como con la Reactividad (0.56). Estos datos sugieren que el malestar psicológico no es un fenómeno puramente cognitivo en los participantes, sino que conlleva una respuesta somática y motora de alta intensidad, donde la persona se siente incapaz de alcanzar el reposo físico.

4.3.3. Estrés, tensión y gasto energético

La variable Estrés/Tensión demuestra una influencia transversal y equilibrada sobre el resto de los síntomas. Mantiene correlaciones moderadas constantes con la Irritabilidad (0.51), la Dificultad para Relajarse (0.51), el Gasto de energía (0.50) y la Tolerancia (0.50). Esta uniformidad en los valores de ρ permite inferir que el estrés funciona como un catalizador general: a medida que el individuo percibe una sobrecarga de tensión, se activan simultáneamente la fatiga energética, la

intolerancia ante interrupciones y la reactividad emocional exagerada ($p = 0.48$). Resulta interesante notar que el Gasto de energía se vincula estrechamente con la Dificultad para Relajarse (0.51) y la Tensión (0.50). Esto describe un ciclo de retroalimentación negativa donde el esfuerzo por mantener la funcionalidad ante el estrés agota los recursos del sujeto, pero este mismo agotamiento le impide alcanzar un estado de calma, perpetuando el círculo de la ansiedad.

4.3.4. La dimensión de la tolerancia y reactividad

La Tolerancia (entendida como la falta de la misma ante situaciones que impiden continuar con una tarea) y la Reactividad exagerada presentan correlaciones que rondan el umbral de 0.50 con el resto del bloque sintomático. Esto refuerza la idea de un "perfil de respuesta ansioso" en el cual el individuo se encuentra en un estado de alerta constante. La correlación entre la Reactividad y la Inquietud (0.56) es particularmente reveladora, pues vincula la respuesta emocional explosiva con la activación física previa, sugiriendo que la "inquietud" es el estado basal sobre el cual se detonan las reacciones exageradas.

La matriz de correlación evidencia que el perfil de salud mental de la muestra analizada es independiente de su caracterización socioeconómica tradicional. El malestar se estructura como un sistema de síntomas altamente interconectados, donde la incapacidad para relajarse, la irritabilidad y la inquietud motora forman un núcleo sólido de afecto negativo. Para la discusión de la tesis, estos resultados sugieren que las intervenciones no deben segmentarse por grupos de edad o nivel de ingresos, sino enfocarse en la desarticulación de este cluster sintomático, especialmente en el manejo de la tensión física y la reactividad emocional.

5. CAPITULO V. Discusión y conclusiones

Discusión

Los resultados del estudio revelan que la salud mental de los trabajadores de la empresa de transporte de carga en Candelaria - Valle del Cauca está condicionada por la interacción de factores sociodemográficos, ocupacionales y/o emocionales. Estos configuran un escenario de riesgo

psicosocial significativo, lo que permite entender que la ansiedad, la depresión y el estrés no responden a causas independientes, sino a dinámicas estructurales propias de los ambientes laborales y situaciones cotidianas de la vida de los trabajadores.

La caracterización del perfil sociodemográfico revela una persona o trabajador de estrato medio - bajo, nivel académico medio (Bachiller) y responsabilidades familiares altas. Estas características, influyen directamente en la vulnerabilidad frente a trastornos emocionales, como lo plantean De la Guardia y Ruvalcaba (2020) y el modelo de Lalonde (1974). la presión económica, sumada a la responsabilidad sobre personas dependientes, constituye un factor que incrementa la percepción de inseguridad y estrés. Moreno y Báez (2010).

Teniendo en cuenta, lo emocional, se identificaron que los síntomas asociados a ansiedad, depresión y estrés se presentan de manera interconectada, dando como resultado dimensiones de malestar psicológico más amplias. Antúnez y Vinet (2012), advierten que estos constructos deben ser comprendidos de manera conjunta, dada su alta correlación y coexistencia en ambientes de riesgo psicosocial. los resultados refuerzan la necesidad de adoptar enfoques integrales para el abordaje de la salud mental en ambientes laborales.

Las condiciones laborales propias del sector transporte tal como las jornadas prolongadas, la carga laboral elevada y la presión por el cumplimiento de tareas, actúan como factores determinantes en la aparición de sintomatología emocional negativa. Situación relacionada con como lo expuesto por de Bonilla y Gafaro (2017) y Nyberg et al. (2019), quienes destacan que las altas demandas laborales y la limitada capacidad de control sobre el trabajo incrementan el riesgo de desarrollar trastornos de salud mental.

La Organización Internacional del Trabajo (2016), define el estrés laboral como el resultado de un desequilibrio entre las exigencias del trabajo y los recursos del individuo para afrontarlas. En la población estudiada, este desequilibrio se manifiesta en la combinación de condiciones laborales exigentes y limitaciones socioeconómicas, potenciando el impacto negativo sobre el bienestar psicológico. Por otra parte, los resultados muestran una brecha entre el marco normativo colombiano en materia de riesgos psicosociales y su aplicación en el entorno organizacional.

El Análisis de Componentes Principales (PCA) y la segmentación por clústeres revelan una estructura psicósomática profundamente interconectada, donde el malestar emocional no se manifiesta como síntomas aislados, sino como síndromes multidimensionales claramente definidos.

La transversalidad del malestar: Una de las conclusiones más potentes de la discusión es la independencia del sufrimiento psicológico frente a las variables del entorno. La disposición perpendicular de los vectores de salud mental respecto a la edad y el estrato socioeconómico sugiere que procesos como la pérdida del sentido de vida o la baja autovaloración no discriminan por nivel de ingresos o madurez cronológica. Esto posiciona al malestar emocional como un fenómeno transversal que, en esta muestra, responde más a procesos internos y existenciales que a condiciones materiales externas.

Esta agrupación sugiere que, cuando la percepción de valía personal se ve comprometida, los síntomas tienden a somatizarse con mayor fuerza, manifestándose en temblores o sensaciones físicas de pánico.

El peso de la existencia; Estadísticamente, es notable que las variables con mayor peso en la varianza total (PC1) son aquellas ligadas a la depresión cognitiva. La fuerte carga de la falta de ilusión y la pérdida de sentido indica que el núcleo del malestar en esta población no es necesariamente el estrés por tareas diarias, sino una crisis más profunda de propósito. Los resultados invitan a una reflexión sobre la salud mental no solo como un estado de "ausencia de enfermedad", sino como una compleja balanza donde la estabilidad demográfica (PC2) ofrece un marco de vida, pero no garantiza protección contra la carga sintomática (PC1), subrayando la necesidad de intervenciones que trasciendan lo conductual para abordar lo existencial.

La Matriz de correlación de Spearman mostro relaciones estadísticamente significativas entre los niveles de estrés y variables sociodemográficas específicas, particularmente la edad, el nivel de ingresos y el número de hijos.

El estrés presenta una relación significativa con variables que reflejan condiciones estructurales de vida de los encuestados. En este sentido, es importante considerar que la asociación con la edad sugiere que el desgaste acumulado y las largas jornadas laborales influyen en la percepción del malestar, mientras que la relación con el nivel de ingresos evidencia el papel de la estabilidad económica como factor clave del bienestar emocional. El número de hijos se configura como un indicador de carga familiar, lo que incrementa la presión psicosocial y la responsabilidad económica del trabajador.

Conclusiones

Se puede concluir que existe una relación significativa entre los niveles de estrés con factores sociodemográficos y laborales en los trabajadores encuestados, especialmente los que pertenecen al área operativa.

Factores sociodemográficos, en especial el nivel socioeconómico, la formación académica limitada y las altas cargas familiares, constituyen elementos que incrementan la vulnerabilidad de los trabajadores frente a afectaciones en su salud mental, configurando un contexto de presión constante que influye en la percepción del estrés y en la aparición de síntomas emocionales relacionados con el riesgo psicosocial.

Otro hallazgo importante es que las condiciones laborales propias del sector, caracterizadas por condiciones extralimitadas nombradas con anterioridad en el documento, actúan como factores determinantes en el desarrollo del estrés, generando un desequilibrio entre las jornadas extenuantes y la asignación salarial.

La escala DASS-21 demostró una validez estadística excepcional en esta muestra, dado que la dimensión estrés, muestra una covarianza lógica y significativa, lo que otorga una alta confiabilidad a las interpretaciones.

En conclusión, los resultados demuestran que el estrés constituye una dimensión central en la comprensión de la salud mental de los trabajadores del sector transporte, y que su análisis específico permite identificar con mayor precisión los factores laborales y sociales que inciden en su desarrollo, aportando información importante para diseñar estrategias de intervención en los ambientes laborales.

Limitaciones del estudio

Si bien este estudio permitió comprender aspectos relevantes sobre la relación entre las condiciones laborales y la salud mental en trabajadores del sector transporte, es importante reconocer algunas limitaciones que pueden influir en la interpretación de los resultados.

En primer lugar, el diseño transversal implicó la recolección de datos en un único momento, lo que limita el análisis a relaciones de asociación y no permite establecer causalidad entre las variables. Asimismo, el estudio se realizó en una sola empresa, con una muestra de 91 trabajadores, lo que restringe la generalización de los hallazgos a otros contextos del sector.

Por otra parte, el uso de instrumentos de autorreporte, como la escala DASS-21, puede introducir sesgos asociados a la percepción individual y a la discapacidad social en las respuestas. Adicionalmente, no se incluyeron variables externas relevantes, como factores familiares o del entorno social, que podrían influir en la salud mental.

Adicionalmente, la ausencia de un seguimiento en el tiempo limita la posibilidad de analizar la evolución de los niveles de ansiedad, depresión y estrés, así como de evaluar el impacto de posibles intervenciones.

Recomendaciones

Basado en los hallazgos obtenidos, se recomienda a la empresa fortalecer la gestión del riesgo psicosocial por medio de la implementación de estrategias integrales que se orienten hacia el estrés relacionándolo con normatividad como la Resolución 2646 de 2008, la Resolución 2404 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015. Debido a esto, se sugiere el desarrollo de programas que integren la regulación emocional, el manejo de la activación psicofisiológica y el fortalecimiento de habilidades de afrontamiento ya que como se vio el estrés se considera una situación interrelacionada y multifactorial.

Es recomendable además la implementación de evaluaciones periódicas enfatizando el riesgo psicosocial y realizar ajustes continuos particularmente en lo relacionado con la carga laboral y las jornadas extensas, dado su papel en la generación de malestar. Adicional a ello, se considera pertinente implementar intervenciones dirigidas a los trabajadores con mayores niveles de estrés, así como fortalecer la capacitación de líderes en la detección temprana y manejo de factores psicosociales.

Se sugiere consolidar rutas de atención en salud mental, en concordancia con la Ley 1616 de 2013, y promover una cultura organizacional orientada al bienestar, en el marco de los estándares establecidos por la Resolución 0312 de 2019.

Líneas de investigación futuras

Los resultados del estudio evidencian la necesidad de profundizar en el análisis del estrés laboral en el sector transporte mediante enfoques metodológicos más robustos. En este sentido, se recomienda el desarrollo de estudios longitudinales que permitan analizar su evolución en el tiempo y establecer relaciones causales con variables laborales y organizacionales.

Considerando la alta interrelación de la sintomatología identificada, se sugiere integrar en futuras investigaciones las dimensiones de estrés, ansiedad y depresión, con el fin de comprender el malestar psicológico como un fenómeno multidimensional.

A futuro, se considera viable ampliar el alcance mediante estudios que incluyan diversas empresas y contextos regionales, así como incorporar variables organizacionales como la carga laboral, el clima y el liderazgo, dada su posible influencia en la configuración del estrés.

Para finalizar, se recomienda complementar los enfoques cuantitativos con metodologías cualitativas y avanzar hacia estudios de intervención en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientados a evaluar estrategias efectivas para la prevención del riesgo psicosocial.

Anexos

1. Resumen Reseña de la Escala del DASS-21

ASPECTO	DESCRIPCION
Nombre completo	Depression, Anxiety and Stress Scale – 21 ítems (DASS-21)
Autores y origen	Desarrollada por Sydney H. Lovibond y Peter F. Lovibond (Universidad de Nueva Gales del Sur, Australia, 1995)
Versión original	DASS-42 (42 ítems); la DASS-21 es la versión corta con 21 ítems distribuidos en 3 subescalas: Depresión, Ansiedad y Estrés
Objetivo	Evaluar niveles de sintomatología asociada a depresión, ansiedad y estrés en adultos
Naturaleza del instrumento	Autoinforme de tipo psicométrico; escala ordinal
Tipo de ítems	Afirmaciones sobre experiencias emocionales en la última semana (7 ítems por subescala)
Escala de respuesta	Tipo Likert de 4 puntos: 0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
Campos de aplicación	Psicología clínica, salud pública, investigación en salud mental, educación, clima laboral y contexto organizacional
Ventajas	Breve, gratuita para fines no comerciales, confiable, diferencia entre síntomas emocionales, adaptable a distintos contextos

Uso en Latinoamérica	- Colombia: alta confiabilidad en estudiantes universitarios (Ruiz et al., 2017) - México: utilizada para medir impacto emocional de la pandemia y enfermedades crónicas (García et al., 2021) - Perú y Chile: estudios psicométricos han confirmado validez en población general y académica (Román et al., 2014) - Brasil: validada en portugués; usada en adolescentes y personal de salud
Limitaciones	No sustituye el diagnóstico clínico; requiere interpretación profesional para su uso terapéutico

2. Cuestionario Sociodemográfico + Escala DASS 21 aplicada

Cuestionario Sociodemográfico + Escala DASS 21 aplicada																
GENERO	EDAD	TIPO DE SANGR	ESTADO CIVIL	ESTRATO ECONOMIC	COMPOSICION FAMILIAR	ESCOLARIDAD	VIVIENDA	PROMEDIO DE INGRESOS	ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	NUMERO DE PERSONAS A CARGO	Cargo2/dass	1. Me ha costado mucho descargar la tensión	2. Me di cuenta que tenía la boca sec	3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	4. Se me hizo difícil respirar	5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas
MASCULINO	27	O+	SOLTERO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	ARRENDADA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	30	O+	SOLTERO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	ARRENDADA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	45	O+	SOLTERO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	PROPIA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	52	O+	CASADO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	ARRENDADA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	45	O+	SOLTERO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	PROPIA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	36	O+	CASADO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	ARRENDADA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	39	O+	UNION LIBRE	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	ARRENDADA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	38	O+	SOLTERO	1	2 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	PROPIA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	37	A+	UNION LIBRE	1	NO TENGO HIJOS	SECUNDARIA COMPLETA	ARRENDADA	2 A 3 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	31	A+	UNION LIBRE	3	1 HIJO	PROFESIONAL INCOMPLETO	ARRENDADA	2 A 3 SMLV	1 A 5 AÑOS	NINGUNO	dinador program	currido mucho, o la mayor	do mucho, o la mayor	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	48	O+	CASADO	2	2 HIJOS	SECUNDARIA COMPLETA	ARRENDADA	2 A 3 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	do un poco, o durante	do un poco, o durante
MASCULINO	48	AB+	SOLTERO	2	NO TENGO HIJOS	SECUNDARIA COMPLETA	FAMILIAR	1 SMLV	10 A 15 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	uxiliar de cargu	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	41	O+	CASADO	2	1 HIJO	SECUNDARIA COMPLETA	ARRENDADA	2 A 3 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	58	O+	UNION LIBRE	3	4 HIJOS	TECNICO/TECNOLOG O COMPLETO	PROPIA	2 A 3 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Mecanico	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	55	AB+	UNION LIBRE	4	2 HIJOS	SECUNDARIA COMPLETA	FAMILIAR	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	4 A 6 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	do un poco, o durante
MASCULINO	59	A+	UNION LIBRE	2	MAS	SECUNDARIA COMPLETA	PROPIA	1 SMLV	1 A 5 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	stante, o durante una b	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	34	O+	CASADO	3	3 HIJOS	ESPECIALISTA (MAESTRIA)	ARRENDADA	2 A 3 SMLV	ENOS DE UN AÑ	4 A 6 PERSONAS	dinador operac	currido un poco, o durante	do un poco, o durante	do un poco, o durante	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido
MASCULINO	62	O+	UNION LIBRE	2	4 HIJOS	SECUNDARIA COMPLETA	PROPIA	2 A 3 SMLV	10 A 15 AÑOS	1 A 3 PERSONAS	Conductor	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido	0: No me ha ocurrido

3. Diccionario de Datos

DICCIONARIO DE DATOS APLICACIÓN ENCUESTA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA CANDELARIA - VALLE DEL CAUCA					
Nro	ID	VARIABLES	DESCRIPCION DE VARIABLES	ALEZA Y NIVEL DE MEI	CATEGORIAS DE REFERENCIA/UNIDADES DE MEDIDA
1	SOC1	Primer Apellido	Primer apellido del encuestado	Cualitativa/nominal	Texto
2	SOC2	Segundo Apellido	Segundo apellido del encuestado	Cualitativa/nominal	Texto
3	SOC3	Primer Nombre	Primer nombre del encuestado	Cualitativa/nominal	Texto
4	SOC4	Segundo Nombre	Segundo nombre del encuestado	Cualitativa/nominal	Texto
5	SOC5	Cedula	Número de identificación	Cuantitativa/discreta	Numerico
6	SOC6	Genero	Sexo del participante	Cualitativa/nominal	Masculino / Femenino/Otro
7	SOC7	Edad	Edad en años	Cuantitativa/discreta	Numerico
8	SOC8	Tipo de Sangre	Grupo sanguíneo	Cualitativa/nominal	A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+, O-
9	SOC9	Estado Civil	Estado civil	Cualitativa/nominal	Soltero, Casado, Unión libre, Divorciado, Viudo
10	SOC10	Estrato Economico	Estrato socioeconómico	Cualitativa/ordinal	1, 2, 3, 4, 5, 6
11	SOC11	Composicion Familiar	Tipo de composición familiar	Cualitativa/nominal	Nuclear, Extensa, Monoparental, Otros
12	SOC12	Escolaridad	Nivel educativo	Cualitativa/ordinal	Primaria, Secundaria, Técnico, Tecnólogo, Profesional, Posgrado
13	SOC13	Vivienda	Tipo de vivienda	Cualitativa/nominal	Propia, Arrendada, Familiar
14	SOC14	Promedio de ingresos	Ingreso promedio	Cualitativa/ordinal	Menos de 1 SMMLV, 1-2 SMMLV, Más de 2 SMMLV
15	SOC15	Antigüedad en la Empresa	Tiempo en la empresa	Cuantitativa/continua	Numerico
16	SOC16	Cargo	Cargo ocupado	Cualitativa/nominal	Texto
17	SOC17	Ciudad Municipio de residencia	Lugar de residencia	Cualitativa/nominal	Texto
18	SOC18	Direccion de residencia	Dirección	Cualitativa/nominal	Texto
19	SOC19	Barrio	Barrio	Cualitativa/nominal	Texto
20	SOC20	Numero de personas a Cargo	Dependientes económicos	Cuantitativa/discreta	Numerico
21	SOC21	Contacto de Emergencia	Nombre del contacto	Cualitativa/nominal	Texto
22	SOC22	Telefono Contacto de Emergencia	Teléfono	Cuantitativa/discreta	Numerico
23	SOC23	Pareztenco	Relación con el contacto	Cualitativa/nominal	Padre, Madre, Espos(a), Hermano(a), Otro
24	SOC24	Numero Celular	Celular del participante	Cuantitativa/discreta	Numerico
25	SOC25	Correo Electronico	Email	Cualitativa/nominal	Texto
26	SOC26	Empresa	Empresa donde labora	Cualitativa/nominal	Nombre de la empresa
27	DASS1	Me ha costado mucho descargar la tensión	Encuentra difícil relajarse	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
28	DASS2	Me di cuenta que tenía la boca seca	Tiene sequedad en la boca	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
29	DASS3	No podía sentir ningún sentimiento positivo	No puede experimentar entusiasmo por nada	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
30	DASS4	Se me hizo difícil respirar	Tiene dificultad para respirar sin haber hecho esfuerzo físico	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
31	DASS5	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	No logra sentir iniciativa para hacer cosas	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
32	DASS6	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	Reacciona de forma exagerada a las situaciones	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
33	DASS7	Sentí que mis manos temblaban	Siente temblor (por ejemplo, en las manos)	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
34	DASS8	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	Siente que está usando mucha energía para estar activo	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
35	DASS9	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico	Se preocupa por situaciones en las que pueda entrar en pánico y	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
36	DASS10	He sentido que no había nada que me ilusionara	Siente que no tiene nada que esperar	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
37	DASS11	Me he sentido inquieto	Siente que se pone muy nervioso sin razón aparente	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
38	DASS12	Se me hizo difícil relajarme	Tiene dificultad para relajarse	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
39	DASS13	Me sentí triste y deprimido	Siente tristeza profunda o desesperanza	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
40	DASS14	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	Siente que está inquieto	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
41	DASS15	Sentí que estaba al punto de pánico	Tiene dificultad para tolerar interrupciones o demoras	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
42	DASS16	No me pude entusiasmar por nada	Se siente al borde del pánico	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
43	DASS17	Sentí que valía muy poco como persona	No siente interés en nada	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
44	DASS18	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	Siente que no puede disfrutar las cosas que antes sí	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
45	DASS19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún ejercicio	Siente cambios en el ritmo cardíaco sin causa física aparente	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
46	DASS20	Tuve miedo sin razón	Siente miedo sin motivo aparente	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre
47	DASS21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	Siente que la vida no tiene sentido	Cualitativa / ordinal	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 2 = Con frecuencia, 3 = Casi siempre

Formato de Consentimiento Informado

Consentimiento informado de investigación

Bogotá D.C., DIA- MES - AÑO

Estimados señores
UNIMINUTO Virtual
Dirección
Maestría en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo
Ciudad

Estimados señores.

En mi calidad de representante legal [Nombre del representante de la Entidad Estatal contratante], identificado con [tipo de documento de identificación] con [número cédula de ciudadanía] expedida en [municipio expedición de la cédula], en su calidad de [cargo del funcionario que representanta a la Entidad Estatal contratante], nombrado mediante [número acto administrativo de nombramiento] de [fecha del acto administrativo de nombramiento], se ha **AUTORIZADO** a los siguientes estudiantes, que aparecen mencionados en el cuadro siguiente, estudiantes de la Maestría en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Cédula	Nombre Completo

La autorización comprende el proceso de la investigación y/o consultoría que se desprende del proceso metodológico asociado a [el nombre de la investigación].

La empresa XXX cede a UNIMINUTO los derechos patrimoniales sobre los resultados, informes y documentos, y en general, sobre los productos de generación de nuevo conocimiento que se generen en desarrollo y ejecución de consultoría, al igual que productos derivados de esta iniciativa de investigación. En el mismo sentido, autoriza expresamente a UNIMINUTO a utilizarlos indefinidamente, difundirlos y divulgarlos a través de cualquier medio y en cualquier lugar, sin contraprestación alguna a favor del consultor y UNIMINUTO. El consultor(estudiante) es el titular originario de los derechos morales sobre los resultados, informes y documentos, y en general sobre los productos generados en desarrollo y ejecución del contrato de consultoría/investigación, los cuales [Nombre de la Entidad I] RECONOCE y AVALA en un informe final presentado por los

estudiantes. En consecuencia, UNIMINUTO, puede hacer uso y difusión de los resultados, informes y documentos, y en general de los productos generados en desarrollo y ejecución de la presente Consultoría y/o investigación.

La autorización otorgada para el desarrollo de la investigación o consultoría [el nombre de la investigación], no es un contrato de trabajo y en consecuencia no crea ningún tipo de vínculo contractual o compromiso laboral alguno, entre _____ y los estudiantes, ni UNIMINUTO, así como tampoco entre _____ y las personas que contrate los estudiantes, ni UNIMINUTO, para la ejecución de la investigación y/o consultoría

Para constancia se firma el _____ (XXX) de _____ de 20__.

Para constancia, se firma en
[Nombre de Entidad]
[Incluir la firma del representante
de
la Entidad Estatal contratante]
[Datos de la persona natural que
firma]
[Tipo y número de identificación]
Fecha

Anexo. Cámara de comercio o el que haga sus veces, de acuerdo a la naturaleza de la entidad

Referencias Bibliografía

Ahumada, M., Ansoleaga, E., & Castillo-Carniglia, A. (2021). Acoso laboral y salud mental en trabajadores chilenos: El papel del género. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(2), e00037220. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00037220>

Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>

Allende, R., García Iglesias, J., Rivera, J., Navarro Abal, Y., Climent Rodríguez, J., & Gómez Salgado, J. (2022). Salud mental y trastornos mentales en los lugares de trabajo. *Revista Especial de Salud Pública*, 96.

Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales. *Psychological Assessment*, 10(2), 176–181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>

Antúnez, Z., & Vinet, E. V. (2012). Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): Validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49–55. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>

Aranda Beltrán, C., Pando Moreno, M., Torres López, T., Salazar Estrada, J., & Sánchez Torres, J. (2011). Factores psicosociales y patologías laborales en trabajadores de un sistema de transporte público urbano. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(2), 266–278.

Aranda, C., Pando, M., Torres, T., Salazar, J., & Franco, S. (2011). Factores psicosociales y síndrome de burnout en conductores de transporte. *Revista de Salud Pública*, 13(6), 1010–1022.

Arbeláez Vélez, J., & Useche, S. A. (2014). Estrés en conductores de transporte público de la ciudad de Bogotá y accidentalidad vial. *Revista de Psicología*, 1–22.

Asamblea Médica Mundial. (s. f.). Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Minsalud. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/6.pdf

Babbie, E. (2021). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.

Barreto Alemán, K. E. (2021). *Ansiedad y afrontamiento al estrés en conductores de transporte público de la ciudad de Arequipa*, 2020 [Tesis de grado].

Benítez, A., & Caballero, M. (2017). Estudio psicométrico de las escalas de depresión, ansiedad y funcionalidad familiar en estudiantes de la Universidad Industrial de Santander. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 221–231. <https://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.11>

Bolívar Linares, J. M., Rojas Bohórquez, D. C., Santoya Carrillo, F. D., & Alonso Núñez, J. C. (2023). Factores de riesgo psicosocial y sus efectos en salud mental en conductores de transporte público: Revisión del alcance 2013–2023. *Revista Académica*, 3–18.

Bonilla, L., & Gafaro, A. (2017). Condiciones laborales y riesgos psicosociales en conductores de transporte público. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 18(2), 48–56.

Cano, J., Gómez, C., & Rondón, M. (2016). Validación en Colombia del instrumento Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(3), 146–155. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2015.08.006>

Castellón Leal, E., Ibern Regàs, P., Gili Planas, M., Lahera Forteza, G., Sanz González, J., & Saiz Ruiz, J. (2016). El abordaje de la depresión en el ámbito del trabajo: Recomendaciones clave. *Psiquiatría Biológica*, 23(3), 112–117. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2016.08.003>

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.

Consejo Colombiano de Seguridad. (2022). La salud mental en los entornos laborales, un reto organizacional. <https://ccs.org.co>

Consejo Colombiano de Seguridad. (2022). Salud mental y riesgos psicosociales en el trabajo en Colombia. <https://ccs.org.co>

De la Guardia, M., & Ruvalcaba, L. (2020). La salud y sus determinantes. *Journal of Negative & No Positive Results*, 5(1), 81–90. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3215>

García, M., & Pérez, L. (2019). Factores ocupacionales y su relación con la salud mental en conductores de transporte urbano. *Revista Latinoamericana de Salud Ocupacional*, 9(2), 45–58.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

International Organization for Standardization. (2021). ISO 45003:2021. Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work. ISO.

Jain, A., Hassard, J., Leka, S., di Tecco, C., & Iavicoli, S. (2021). Occupational health services in psychosocial risk management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3632. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073632>

Jain, A., Leka, S., & Zwetsloot, G. (2021). Corporate social responsibility and psychosocial risk management in Europe. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 619–633. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0722-6>

Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. Government of Canada.

Ministerio de la Protección Social. (2008). Resolución 2646 de 2008.

Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 2404 de 2019.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). Encuesta de salud mental en Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co>

Moreno, B., & Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales: Formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Estrés en el trabajo: Un reto colectivo.

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Riesgos psicosociales, estrés y violencia en el trabajo. **<https://www.ilo.org>**

Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe mundial sobre salud mental. **<https://www.who.int>**

Organización Panamericana de la Salud. (2017). Depresión y otros trastornos mentales comunes. **<https://iris.paho.org>**

Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Suárez-Falcón, J. C., & Odriozola-González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression Anxiety and Stress Scale-21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17(1), 97–105.

Silva Bustos, H., Lefío Celedón, Á., Marchetti Pareto, N., & Benoit Marchetti, P. (2014). Riesgos psicosociales en conductores de transporte de carga y pasajeros urbanos. *Ciencia & Trabajo*, 16(50), 67–74. **<https://doi.org/10.4067/S0718-24492014000200002>**

Sinclair, R. R., Allen, T., Barber, L., Bergman, M., Britt, T., Butler, A., & Yuan, Z. (2020). Occupational health science in the time of COVID-19: Now more than ever. *Occupational Health Science*, 4, 1–22. **<https://doi.org/10.1007/s41542-020-00064-3>**