



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,  
GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA**

**CARRERA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**TEMA:**

“RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS CHOFERES  
DE LA COOPERATIVA DE TAXIS “LA GRUTA”, UBICADA EN EL CANTÓN SAN  
MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2024.”

**AUTORA:**

ERIKA MICHELLE FLORES ANGULO

**DIRECTORA**  
Ing. Flor Poveda.

**PARES ACADÉMICOS**  
Psc. Geovanna Villagómez  
Ing. Rafael Sánchez

**SAN MIGUEL – ECUADOR  
2025**

**TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS CHOFERES DE LA COOPERATIVA DE TAXIS “LA GRUTA”, UBICADA EN EL CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2024.

## **AGRADECIMIENTO.**

En primer lugar, quiero agradecerle a mi Dios, quien me ha dado la fortaleza y la perseverancia para poder culminar mis estudios y llegar hasta aquí, sin su ayuda nada de esto hubiese sido posible para mi sin EL, fue difícil pero su guía y su bondad ha sido fundamental en cada paso de mi formación académica.

Al concluir una etapa maravillosa mi vida, quiero extender mi más sincero agradecimiento a mis docentes y tutores, quienes con su conocimiento y orientación han sido pilares fundamentales en mi desarrollo profesional, sus enseñanzas y apoyo han sido esenciales para la realización de esta investigación.

Agradezco a los conductores de la Cooperativa de Taxis "La Gruta" a su presidente, Walter Pazmiño, y su Gerente Darwin Moreta por su disposición y colaboración en la recopilación de información, su participación ha sido clave para el desarrollo de este estudio.

Finalmente, a mis amigos y compañeros de estudio, quienes con su compañía, consejos y ánimo han hecho de este proceso una experiencia enriquecedora y significativa. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo con todo mi cariño y gratitud a mis padres, a mi hija quienes han sido mi mayor inspiración, mi motor y apoyo incondicional en cada momento de mi vida, me alentaron a continuar en esta ardua carrera y a no rendirme. Gracias por su amor, por sus sacrificios, enseñanzas, y por inculcarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mis hermanas por estar siempre pendiente de mí en todo sentido, y de igual manera a mis familiares, quienes siempre han estado a mi lado brindándome su apoyo y motivación en los momentos de dificultad que se me presentaban diarios.

A mis docentes inteligentes, por su paciencia, por impartir su conocimiento, y por ser una guía en mi camino académico y profesional, y cómo olvidarme de mis excelentes compañeros que han sido esa ayuda incondicional para mí en todo el tiempo que compartimos no solo clases y trabajos, sino también risas, desafíos y momentos que siempre recordare con cariño.

Y, finalmente, a todos aquellos trabajadores de transporte, en especial a los conductores de la Cooperativa de Taxis "La Gruta", quienes día a día enfrentan desafíos laborales y cuya realidad ha sido el motor de esta investigación.

# CERTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD  
ESTATAL  
DE BOLÍVAR

UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
CARRERA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

EXTENSIÓN  
SAN MIGUEL

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Ing. "*Flor Ximena Poveda Valverde*"; Ing. "*Rafael Alejandro Sánchez Maclas*"; Ing. "*Geovanna Paola Villagómez Vásquez*" en su orden director y Pares Académicos del Trabajo de Titulación "RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS CHOFERES DE LA COOPERATIVA DE TAXIS "LA GRUTA", UBICADA EN EL CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2024.", desarrollado por la señorita *Flores Angulo Erika Michelle*.

### CERTIFICA

Que, luego de revisado el Trabajo de Titulación en su totalidad, cumple con las exigencias académicas de la Carrera de Gestión del Talento Humano.

San Miguel, mayo del 2025

Ing. Ximena  
Poveda

Director

Ing. Alejandro  
Sánchez

Par Académico

Ing. Geovanna  
Villagómez

Par Académico

## DERECHOS DE AUTORÍA.



**BIBLIOTECA  
GENERAL**

### DERECHOS DE AUTOR

Yo Flores Angulo Erika Michelle portadora de la Cédula de Identidad No 0201919198 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS CHOFERES DE LA COOPERATIVA DE TAXIS "LA GRUTA", UBICADA EN EL CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2024, modalidad Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

La autora declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamo que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Michelle Flores'. The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath.

Erika Michelle Flores Angulo

## ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR Y PAR ACADÉMICO.....	V
DERECHOS DE AUTORÍA NOTARIZADA. ....	V
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS/GRÁFICAS/IMÁGENES .....	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
RESUMEN.....	3
ABSTRACT .....	4
1. CAPÍTULO I FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO .....	5
1.1 Descripción del Problema.....	5
1.2 Formulación del Problema.....	8
1.3 Preguntas de Investigación .....	8
1.4 Justificación.....	8
1.5 Objetivos.....	10
4.6.1. Objetivo General.....	10
4.6.2. Objetivos Específicos.....	10

1.6	Variables .....	10
1.7	Operacionalización. ....	11
2.	CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1	Antecedentes.....	19
2.2	Científico. ....	22
2.2.1.	Riesgos Ergonómicos. ....	22
2.2.2.	Condiciones Posturales.....	24
2.2.3.	Entorno de Trabajo. ....	27
2.2.4.	Carga Física y Psicológica.....	29
2.2.5.	¿Qué es el Desempeño Laboral? .....	31
2.2.6.	Productividad.....	33
2.2.7.	Salud y Seguridad.....	35
2.2.8.	Compromiso y Motivación.....	37
2.3	Conceptual. ....	39
2.4	Legal. ....	41
3.	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	43
3.1	Tipo de Investigación.....	43
3.2	Enfoque de la investigación. ....	44
3.3	Métodos de Investigación. ....	44
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos.....	45

3.5	Universo, Población y Muestra.....	46
3.6	Procesamiento de la Información .....	47
4.	CAPITULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	48
4.1.	Análisis cuantitativo. Encuesta.....	48
4.1.1.	Análisis e interpretación de la encuesta.....	48
4.2.	Análisis cualitativo .....	73
4.1.2.	Análisis e interpretación de la encuesta.....	73
4.3.	Discusión .....	75
5.	CONCLUSIONES.....	78
6.	RECOMENDACIONES. ....	79
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	80
8.	ANEXOS.....	83
	Anexo N°1 Cronograma (Gantt). ....	83
	Anexo N°2 Presupuesto Ejecutado.....	84
	Anexo N°3 Instrumentos de recopilación de datos (cuestionario, guion entrevista, ficha de observación, entre otros).....	85
	Otros .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE TABLAS.

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variables .....	11
Tabla 2 Riesgos Ergonómicos .....	48
Tabla 3 Tamaño del vehiculo .....	49
Tabla 4 Adecuación del vehículo .....	51
Tabla 5 Caja de cambios.....	52
Tabla 6 Influir en su salud física .....	54
Tabla 7 Necesidades Ergonómicas .....	55
Tabla 8 Falta de ajuste adecuado del asiento.....	57
Tabla 9 Suficiente movilidad.....	59
Tabla 10 La rigidez de su postura al conducir.....	60
Tabla 11 La iluminación reducida en su taxi.....	62
Tabla 12 Potenciar su comodidad y rendimiento durante la conducción .....	63
Tabla 13 La temperatura dentro del vehículo .....	65
Tabla 14 Falta de control de la temperatura .....	67
Tabla 15 Las vibraciones del vehículo .....	69
Tabla 16 Cree que el ruido y las vibraciones impactan.....	70
Tabla 17 Cronograma (Gantt).....	83
Tabla 18 Presupuesto Ejecutado.....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS/GRÁFICAS/IMÁGENES

<i>Gráfico 1</i> .....	48
<i>Gráfico 2</i> .....	50
Gráfico 3 .....	51
Gráfico 4 .....	52
Gráfico 5 .....	54
Gráfico 6 .....	56
Gráfico 7 .....	57
Gráfico 8 .....	59
Gráfico 9 .....	60
Gráfico 10 .....	62
Gráfico 11 .....	64
Gráfico 12 .....	65
Gráfico 13 .....	67
Gráfico 14 .....	69
Gráfico 15 .....	71

## **INTRODUCCIÓN**

El desempeño laboral de los conductores de transporte público es un factor clave en la eficiencia y seguridad del servicio que brindan a la comunidad. Sin embargo, diversas condiciones ergonómicas pueden afectar negativamente su rendimiento, generando fatiga, estrés y problemas de salud a largo plazo. En este contexto, la presente investigación analiza los Riesgos Ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los Choferes de la Cooperativa de Taxis “La Gruta”, con el objetivo de diagnosticar la situación actual, identificar los principales riesgos ergonómicos presentes en sus actividades diarias y establecer la relación entre dichos riesgos y el desempeño laboral de los trabajadores.

El estudio se desarrolla en cuatro capítulos. El primer capítulo aborda el planteamiento del problema, formulando las preguntas de investigación que guían el estudio y estableciendo la justificación de su importancia. Además, se definen los objetivos generales y específicos y se operacionalizan las variables, proporcionando un marco claro para el desarrollo de la investigación.

El segundo capítulo está dedicado al marco teórico, el cual fundamenta el estudio con antecedentes relevantes y un análisis de conceptos clave relacionados con los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral. Se desarrolla el marco científico, abordando teorías y modelos que explican la relación entre la ergonomía y el rendimiento en el trabajo. También se incluye el marco legal, en el que se examinan las normativas vigentes relacionadas con la seguridad y salud ocupacional en el sector del transporte.

En el tercer capítulo, se describe la metodología empleada en la investigación. Se aplican diferentes tipos de estudio, como la investigación exploratoria, descriptiva y correlacional, para obtener un análisis integral de la problemática. Se utilizan enfoques cuantitativos y

cualitativos, así como métodos inductivos y deductivos, con el fin de recopilar y analizar la información de manera precisa. Además, se detallan los instrumentos de recolección de datos, el universo y la muestra de estudio, y el procesamiento de la información recopilada. Finalmente, el cuarto capítulo presenta el análisis de los resultados obtenidos mediante encuestas y entrevistas realizadas a los conductores de la cooperativa. Se examinan los datos recopilados, estableciendo una discusión en función de los hallazgos y comparándolos con los antecedentes teóricos. A partir de este análisis, se presentan las conclusiones y recomendaciones, las cuales buscan contribuir a la mejora de las condiciones ergonómicas de los choferes y, en consecuencia, a la optimización de su desempeño laboral.

Con esta investigación se espera generar un aporte significativo al ámbito de la seguridad y salud ocupacional en el transporte, brindando herramientas para la implementación de estrategias que permitan reducir los riesgos ergonómicos y mejorar la calidad de vida de los conductores de la Cooperativa de Taxis “La Gruta”.

## **RESUMEN**

El presente estudio analiza los riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los choferes de la Cooperativa de Taxis “La Gruta”. Su propósito es diagnosticar la situación actual, identificar los principales riesgos ergonómicos en su entorno de trabajo y establecer la relación entre estos factores y su rendimiento laboral.

La investigación se desarrolla en cuatro capítulos. El primer capítulo aborda la problemática, justificación, objetivos y operacionalización de variables. El segundo capítulo presenta el marco teórico, incluyendo antecedentes, fundamentación científica, conceptos clave y normativas legales relacionadas con la seguridad y salud ocupacional. En el tercer capítulo se describe la metodología utilizada, enmarcada en una investigación de tipo exploratoria, descriptiva y correlacional, con enfoques cuantitativos y cualitativos. Finalmente, el cuarto capítulo analiza los resultados obtenidos a través de encuestas y entrevistas, de los riesgos ergonómicos en el desempeño de los choferes.

Los hallazgos evidencian que factores como la postura prolongada, vibraciones, estrés y fatiga afectan el rendimiento laboral. En función de estos resultados, se plantean conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar las condiciones ergonómicas y optimizar el desempeño de los trabajadores.

**Palabras claves:** Riesgos ergonómicos, desempeño laboral, seguridad ocupacional y estrés laboral.

## **ABSTRACT**

The present study analyzes the ergonomic risks that affect the work performance of the drivers of the “La Gruta” Taxi Cooperative. Its purpose is to diagnose the current situation, identify the main ergonomic risks in your work environment and establish the relationship between these factors and your work performance.

The research is developed in four chapters. The first chapter addresses the problems, justification, objectives and operationalization of variables. The second chapter presents the theoretical framework, including background, scientific foundation, key concepts and legal regulations related to occupational health and safety. The third chapter describes the methodology used, framed in an exploratory, descriptive and correlational research, with quantitative and qualitative approaches. Finally, the fourth chapter analyzes the results obtained through surveys and interviews, of the ergonomic risks in the performance of drivers.

The findings show that factors such as prolonged posture, vibrations, stress and fatigue affect work performance. Based on these results, conclusions and recommendations are proposed aimed at improving ergonomic conditions and optimizing worker performance.

**Keywords:** Ergonomic risks, work performance, occupational safety and work stress.

# 1. CAPÍTULO I FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

## 1.1 Descripción del Problema.

Los riesgos ergonómicos son un problema global que afecta a una gran variedad de sectores laborales, incluyendo el transporte. A nivel mundial, estos riesgos según (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023), se definen como aquellas condiciones del entorno laboral que pueden causar molestias, fatiga o lesiones a los trabajadores debido a la falta de adecuación entre las capacidades humanas y las exigencias del trabajo. Las posturas inadecuadas, los movimientos repetitivos, el manejo de cargas y los espacios de trabajo mal diseñados son ejemplos comunes de riesgos ergonómicos que afectan a millones de trabajadores en todo el mundo.

Según (Organización Internacion de Trabajo (OIT), 2022), considera que los riesgos ergonómicos contribuyen significativamente a problemas de salud relacionados con el trabajo, tales como trastornos musculoesqueléticos (TME), que son una de las principales causas de ausentismo laboral y de reducción en la productividad global por otro lado, según (Llorca Rubio, & Llorca Pellicer, 2020) considera que el desempeño laboral es un concepto globalmente reconocido como la medida en la que un trabajador cumple con sus tareas de manera efectiva, eficiente y con calidad. Cuando los trabajadores están expuestos a riesgos ergonómicos, su desempeño laboral puede verse comprometido debido a la fatiga, el dolor físico o el malestar, lo que a su vez impacta negativamente en la productividad y en la calidad del servicio prestado, los riesgos ergonómicos afectan directamente el bienestar físico y mental del trabajador, lo que repercute en su capacidad de cumplir con sus labores de manera eficiente.

En el contexto nacional, los riesgos ergonómicos son una preocupación creciente, particularmente en sectores de alta demanda física como el transporte. La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ecuador exige que las empresas implementen medidas preventivas para mitigar estos riesgos, pero su cumplimiento y fiscalización son variables, especialmente en sectores informales o cooperativas de transporte. Diversos estudios nacionales como el de ( Gan Busto , 2020) han evidenciado la presencia de problemas ergonómicos en el sector de transporte, destacando las largas horas de trabajo sentado, la exposición prolongada a vibraciones y el mal diseño de los vehículos como factores que afectan la salud de los conductores.

El estudio realizado en la ciudad de Quito encontró que el 65% de los conductores de transporte público reportaban dolores en la espalda y en las extremidades inferiores, debido a la falta de ergonomía en los asientos y la configuración de los controles de los vehículos. Estos problemas afectan el desempeño laboral, ya que la incomodidad física y el dolor constante reducen la capacidad de los choferes para mantenerse concentrados y responder de manera efectiva a las exigencias del trabajo, lo que pone en riesgo no solo la calidad del servicio, sino también la seguridad vial.

Por otro lado, según el estudio de (Martínez Oropesa, De Jesús Arias Castro, & Montero Martínez, 2021), el desempeño laboral en Ecuador es un tema estrechamente vinculado con la calidad del empleo, la productividad laboral está directamente relacionada con el bienestar físico y emocional de los trabajadores. En el sector del transporte, esto que, si no se abordan los riesgos ergonómicos, los conductores enfrentarán un mayor riesgo de lesiones laborales, lo que llevará a una disminución en la eficiencia y calidad de su trabajo, además de un posible aumento en los accidentes de tránsito.

En la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”, ubicada en el cantón San Miguel, provincia Bolívar, la situación con respecto a los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral de los choferes es particularmente preocupante, los conductores enfrentan largas jornadas laborales en posiciones incómodas, con asientos y controles que no están diseñados para apoyar una postura correcta, lo que genera dolores corporales y fatiga, además, la falta de acceso a herramientas organizadas y adecuadas, así como la exposición a vibraciones constantes, agrava estos problemas ergonómicos.

Se ha observado que la productividad de los choferes disminuye notablemente hacia el final de las jornadas debido al agotamiento físico y al malestar acumulado, la falta de retroalimentación sobre cómo mejorar su entorno de trabajo y la ausencia de recursos para implementar mejoras ergonómicas agravan aún más la situación, como resultado, el desempeño laboral de los conductores es inconsistente, con una tendencia a aumentar el tiempo de respuesta y la disminución de la precisión en las tareas diarias.

Si no se pone énfasis en los factores ergonómicos, el desempeño laboral de los choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA” podría deteriorarse aún más. Los choferes podrían experimentar un aumento en las lesiones musculoesqueléticas, lo que incrementaría el ausentismo laboral y la rotación de personal, esto afectaría la calidad del servicio que la cooperativa ofrece a sus usuarios, generando una reducción en la satisfacción de los clientes y una potencial pérdida de ingresos. Además, los riesgos de accidentes de tránsito podrían aumentar debido a la falta de concentración y las condiciones físicas deterioradas de los conductores. Por lo tanto, es crucial que se implementen medidas correctivas en términos de ergonomía para mejorar tanto el bienestar de los conductores como su rendimiento en el trabajo.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cuáles son los riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los Choferes en la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA” ?,

## **1.3 Preguntas de Investigación**

¿Cuál es la situación actual con respecto al desempeño laboral de los Choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”??

¿Cuáles son los riesgos ergonómicos que se evidencian en las actividades de los Choferes en la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”?

¿Cuál la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral de los Choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”?

## **1.4 Justificación.**

Los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral son factores determinantes para la eficiencia y bienestar de los trabajadores, especialmente en sectores como el transporte, donde los choferes enfrentan condiciones laborales que pueden afectar tanto su salud física como su productividad. En este sentido, la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”, ubicada en el cantón San Miguel, provincia Bolívar, no es una excepción. Este estudio tiene como objetivo analizar cómo los riesgos ergonómicos impactan directamente en el desempeño laboral de los choferes, y cómo mitigar estos riesgos para mejorar tanto el bienestar de los trabajadores como la calidad del servicio que ofrecen.

En la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”, varios factores relacionados con la ergonomía afectan negativamente el desempeño de los choferes. Estos factores incluyen espacios físicos reducidos dentro del vehículo, posturas inadecuadas que deben mantener durante largas jornadas, y la falta de adecuación del mobiliario y herramientas utilizadas en su trabajo, como asientos y controles del vehículo que no están diseñados para minimizar el impacto

físico a largo plazo. A lo largo de sus horas de trabajo, los choferes están expuestos a movimientos repetitivos, vibraciones constantes, y condiciones térmicas inadecuadas, lo que genera fatiga física y mental que disminuye su rendimiento.

Un ambiente laboral en el que los choferes no cuentan con las condiciones ergonómicas adecuadas puede llevar a problemas como dolores musculares, trastornos del sistema musculoesquelético y fatiga crónica, lo que afecta su capacidad para conducir de manera segura y eficiente. Además, la carga física y el mal diseño de los espacios y herramientas no solo impactan en la salud de los choferes, sino que también influyen en su satisfacción laboral y, por ende, en su motivación para desempeñarse óptimamente.

Este estudio es crucial, ya que permitirá identificar los riesgos ergonómicos específicos que afectan a los choferes de la cooperativa, así como proponer medidas de mejora. Entre las posibles soluciones se incluyen la reconfiguración de los espacios físicos de trabajo, la optimización de los vehículos en términos de ergonomía y la formación de los choferes en prácticas posturales adecuadas para reducir el impacto físico negativo en su cuerpo. Al atender estos riesgos, se puede esperar no solo una mejora en la salud y bienestar de los conductores, sino también un aumento en su productividad y rendimiento laboral, lo que beneficiaría directamente la calidad del servicio ofrecido por la cooperativa.

Si estos factores no son abordados, los riesgos ergonómicos podrían derivar en un incremento de bajas laborales por problemas de salud, una disminución en la eficiencia del servicio, y una mayor rotación de personal, lo que afectaría gravemente la capacidad operativa de la cooperativa. Este estudio, por lo tanto, no solo es necesario para mejorar las condiciones de trabajo actuales, sino que también es fundamental para asegurar la sostenibilidad y crecimiento a largo plazo de la cooperativa en el cantón San Miguel.

## **1.5 Objetivos**

### **4.6.1. Objetivo General.**

Analizar los Riesgos Ergonómicos que afectan el desempeño laboral en los Choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”.

### **4.6.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual con respecto al desempeño laboral de los Choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”.
- Identificar los Riesgos Ergonómicos que se evidencian en las actividades de los Choferes en la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”
- Establecer la relación entre los Riesgos Ergonómicos y el desempeño laboral de los Choferes de la Cooperativa de Taxis “LA GRUTA”.

## **1.6 Variables**

Independiente: RIESGOS ERGONÓMICOS

Dependiente: DESEMPEÑO LABORAL

## 1.7 Operacionalización.

**Tabla 1** Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensión	Indicador	Item	Técnica	Instrumento
<b>Riesgos Ergonómicos</b>	Los riesgos ergonómicos son los factores y condiciones del entorno de trabajo que pueden causar incomodidad, lesiones o enfermedades ocupacionales debido a la interacción inadecuada entre los trabajadores y su entorno laboral. ( Gan Busto , 2020)	Son condiciones del entorno de trabajo que pueden afectar negativamente la salud física y mental de los choferes. (Asensio Cuesta & Bastante Veca, 2019)	Espacios Físicos	Tamaño del vehículo	Encuesta 1. ¿Considera que el tamaño del vehículo le permite trabajar con comodidad? 2. ¿El espacio dentro del vehículo le dificulta realizar movimientos durante la jornada laboral? 3. ¿El tamaño del vehículo afecta su bienestar físico al conducir? Entrevista 1. ¿Cómo describe las condiciones del espacio dentro del vehículo en términos de comodidad y movilidad? 2. ¿Qué tipo de cambios consideraría necesarios para mejorar el espacio físico dentro del taxi?	Encuesta Entrevista	Cuestionario Guía de entrevista
				Distribución del espacio	Encuesta 1. ¿Cree que la distribución del espacio dentro del vehículo es adecuada para su trabajo diario? 2. ¿La distribución del espacio afecta su rendimiento? 3. ¿La ubicación de los controles y herramientas le permite trabajar de manera eficiente? Entrevista		

					<p>1. ¿De qué manera la distribución del espacio dentro del vehículo influye en su comodidad y desempeño?</p> <p>2. ¿Cómo podría mejorarse la distribución del espacio en su taxi para reducir los riesgos ergonómicos?</p>		
				Accesibilidad a los controles	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Tiene fácil acceso a todos los controles del vehículo durante la conducción?</p> <p>2. ¿Cree que la ubicación de los controles afecta su comodidad al trabajar?</p> <p>3. ¿Los controles están colocados de manera que le permiten operar el vehículo sin esfuerzo físico innecesario?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo afecta la ubicación de los controles del vehículo en su jornada laboral?</p> <p>2. ¿Qué cambios sugeriría para mejorar la accesibilidad a los controles dentro del taxi?</p>		
			Postura Laboral	Posición del asiento	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Considera que la posición de su asiento es cómoda para trabajar largas horas?</p> <p>2. ¿Siente incomodidad o fatiga por la postura que adopta al conducir?</p> <p>3. ¿Cree que la posición del asiento afecta su salud física, como dolores en la espalda o cuello?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo describe la comodidad del asiento de su vehículo en relación con su postura al conducir?</p> <p>2. ¿Qué tipo de mejoras propondría en el diseño del asiento para evitar malestares físicos durante la jornada?</p>		
				Ajustabilidad del asiento	Encuesta		

					<p>1. ¿El asiento de su vehículo es ajustable según sus necesidades ergonómicas?</p> <p>2. ¿Tiene la posibilidad de ajustar el asiento para evitar incomodidades físicas durante la conducción?</p> <p>3. ¿Cree que la falta de ajuste adecuado del asiento afecta su rendimiento?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿De qué manera el ajuste del asiento impacta su comodidad y bienestar?</p> <p>2. ¿Qué características del asiento ajustable mejoran o empeoran su jornada laboral?</p>		
				Movilidad al volante	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Siente que tiene suficiente movilidad al manejar el volante durante su jornada?</p> <p>2. ¿La rigidez de su postura al volante genera incomodidades físicas?</p> <p>3. ¿Cree que la falta de movilidad al volante afecta su concentración o productividad al conducir?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo describe la facilidad de movimiento al conducir su taxi?</p> <p>2. ¿Cómo cree que podría mejorarse la posición o movilidad en el volante para mejorar su desempeño?</p>		
			Condiciones Ambientales	Iluminación del vehículo	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Considera que la iluminación dentro del vehículo es adecuada para su trabajo?</p> <p>2. ¿La falta de iluminación en su taxi le causa fatiga visual durante la jornada?</p> <p>3. ¿Cree que mejorar la iluminación dentro del vehículo incrementaría su comodidad y desempeño?</p> <p>Entrevista</p>		

					<p>1. ¿Qué tan importante considera la iluminación para su bienestar y rendimiento laboral?</p> <p>2. ¿Qué mejoras sugeriría respecto a la iluminación de su vehículo para prevenir riesgos ergonómicos?</p>		
				Temperatura del ambiente	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿La temperatura dentro del vehículo es cómoda durante su jornada laboral?</p> <p>2. ¿Cree que la falta de control de la temperatura afecta su rendimiento?</p> <p>3. ¿Siente que el clima dentro del vehículo incrementa su fatiga o incomodidad durante largas horas de trabajo?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo afecta la temperatura en el interior del vehículo a su bienestar y concentración?</p> <p>2. ¿Qué sugerencias propondría para mejorar el control térmico dentro del taxi?</p>		
				Ruido y vibración	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿El ruido constante dentro del vehículo afecta su concentración durante la jornada?</p> <p>2. ¿Las vibraciones del vehículo generan incomodidades físicas o fatiga durante la conducción?</p> <p>3. ¿Cree que el ruido y las vibraciones impactan negativamente su desempeño?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo describiría el impacto del ruido y las vibraciones en su jornada de trabajo?</p> <p>2. ¿Qué medidas tomaría para reducir los efectos del ruido y las vibraciones en su desempeño laboral?</p>		
<b>Desempeño Laboral</b>	El desempeño laboral se refiere al grado de eficacia y	Se refiere a la eficacia con la que estos	Productividad	Cumplimiento de metas	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Cumple con las metas diarias establecidas para su jornada laboral?</p>	Encuesta	Cuestionario

	<p>eficiencia con que los empleados llevan a cabo sus tareas y responsabilidades en el trabajo. ( Gan Busto , 2020)</p>	<p>trabajadores realizan sus tareas de conducción y servicio al cliente. Incluye aspectos como la puntualidad, la calidad del servicio, entre otros. (Llorca Rubio, &amp; Llorca Pellicer, 2020)</p>			<p>2. ¿Cree que los riesgos ergonómicos influyen en su capacidad para cumplir sus objetivos laborales?</p> <p>3. ¿Considera que podría mejorar su cumplimiento de metas si se redujeran los riesgos ergonómicos en su trabajo?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿De qué manera los riesgos ergonómicos influyen en su capacidad de cumplir con las metas establecidas?</p> <p>2. ¿Qué estrategias propondría para mejorar su rendimiento en función de las condiciones ergonómicas actuales?</p>		
				<p>Eficiencia en tareas</p>	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Logra completar sus tareas laborales con la eficiencia esperada?</p> <p>2. ¿Siente que la fatiga física o mental afecta su rendimiento diario?</p> <p>3. ¿Considera que mejoraría su eficiencia si se mejoraran las condiciones físicas dentro del vehículo?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo describiría su eficiencia en la realización de tareas diarias en función de su entorno laboral?</p> <p>2. ¿Qué aspectos del ambiente físico de su taxi mejoraría para aumentar su eficiencia?</p>		
				<p>Gestión del tiempo</p>	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Gestiona su tiempo de manera efectiva durante las jornadas laborales?</p> <p>2. ¿Cree que las condiciones ergonómicas de su vehículo afectan su capacidad para gestionar adecuadamente el tiempo de trabajo?</p> <p>3. ¿Considera que una mejor ergonomía ayudaría a gestionar mejor el tiempo laboral?</p>		

					<p>Entrevista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿De qué manera las condiciones físicas de su entorno influyen en la gestión de su tiempo laboral?</li> <li>2. ¿Qué recomendaciones daría para optimizar la gestión del tiempo considerando los riesgos ergonómicos observados?</li> </ol>		
			Calidad del Trabajo	Precisión y detalle	<p>Encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Realiza su trabajo con el nivel de precisión requerido?</li> <li>2. ¿Cree que las malas condiciones ergonómicas afectan la calidad de su trabajo en términos de precisión y detalle?</li> <li>3. ¿Considera que la precisión en su trabajo mejoraría con una ergonomía adecuada?</li> </ol> <p>Entrevista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué impacto tienen los factores ergonómicos en la precisión y detalle de su trabajo?</li> <li>2. ¿Qué cambios recomendaría para mejorar la calidad de su trabajo mediante la mejora ergonómica en su entorno laboral?</li> </ol>		
				Atención al cliente	<p>Encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cree que los riesgos ergonómicos afectan su capacidad para ofrecer un buen servicio al cliente?</li> <li>2. ¿Cómo calificaría su nivel de atención al cliente considerando su entorno laboral actual?</li> <li>3. ¿Cree que un entorno laboral más ergonómico mejoraría su atención al cliente?</li> </ol> <p>Entrevista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo describiría la relación entre su entorno de trabajo y la atención al cliente que ofrece?</li> <li>2. ¿Qué sugerencias propondría para mejorar la experiencia del cliente a partir de un entorno ergonómico mejorado?</li> </ol>		

				Resolución de problemas	<p>Encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Tiene dificultades para resolver problemas laborales debido a las condiciones ergonómicas de su entorno?</li> <li>2. ¿Considera que la fatiga física afecta su capacidad para solucionar imprevistos durante su jornada?</li> <li>3. ¿Cree que una ergonomía mejorada aumentaría su capacidad para resolver problemas?</li> </ol> <p>Entrevista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo influyen los riesgos ergonómicos en su capacidad para resolver problemas durante su jornada?</li> <li>2. ¿Qué sugerencias propondría para mejorar su capacidad de resolución de problemas mediante cambios ergonómicos en su entorno?</li> </ol>		
			Satisfacción Laboral	Bienestar físico	<p>Encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Siente que las condiciones ergonómicas actuales le brindan bienestar físico en su trabajo?</li> <li>2. ¿Cree que las condiciones ergonómicas actuales afectan negativamente su bienestar físico?</li> <li>3. ¿Considera que mejorar las condiciones ergonómicas aumentaría su satisfacción laboral?</li> </ol> <p>Entrevista</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿De qué manera cree que las condiciones ergonómicas actuales influyen en su bienestar físico?</li> <li>2. ¿Qué cambios consideraría necesarios para mejorar su bienestar físico en el trabajo?</li> </ol>		
				Motivación laboral	<p>Encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se siente motivado para realizar su trabajo a pesar de las condiciones físicas del entorno?</li> </ol>		

					<p>2. ¿Cree que una mejor ergonomía incrementaría su motivación laboral?</p> <p>3. ¿Considera que su motivación laboral está afectada por el entorno físico en el que trabaja?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿Cómo describe el impacto de las condiciones ergonómicas en su motivación laboral?</p> <p>2. ¿Qué medidas cree que podrían aumentar su motivación mediante la mejora del entorno ergonómico?</p>		
				Estrés laboral	<p>Encuesta</p> <p>1. ¿Cree que las condiciones físicas del entorno aumentan su nivel de estrés laboral?</p> <p>2. ¿Considera que una mejor ergonomía reduciría su estrés en el trabajo?</p> <p>3. ¿La fatiga causada por las malas condiciones ergonómicas incrementa su nivel de estrés laboral?</p> <p>Entrevista</p> <p>1. ¿De qué manera las condiciones ergonómicas actuales influyen en su nivel de estrés laboral?</p> <p>2. ¿Qué cambios propondría para reducir el estrés laboral a través de la mejora de la ergonomía en su entorno de trabajo?</p>		

## **2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes.**

El desarrollo del presente capítulo se realizará una investigación documental referente a trabajos relacionados al tema de investigación “Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, ubicada en el cantón San Miguel, provincia Bolívar, año 2024.” Considerando los siguientes aspectos característicos de cada uno de los trabajos relacionados al tema de estudio.

En el trabajo de investigación titulado; “RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021” en donde el objetivo general; Determinar la relación de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021. Se concluye lo siguiente:

- Se ha comprobado que existe una relación significativa y negativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado en Chincha durante el año 2021. Según el coeficiente de correlación de Spearman, hay una asociación moderada de -0.792, con un valor de significancia de 0.000, es decir, inferior a 0.05. Esto indica que, a mayor presencia de riesgos ergonómicos, menor es el desempeño laboral, y viceversa.
- También se ha demostrado que los riesgos ergonómicos relacionados con la carga postural se asocian de manera significativa y negativa con el desempeño laboral de dicho personal. El coeficiente de Spearman es de -0.754, con un valor de significancia de 0.000,

lo que refleja una relación moderada e inversa. Por lo tanto, a medida que aumentan los riesgos por carga postural, disminuye el desempeño laboral, y viceversa.

- Asimismo, se ha comprobado que existe una relación significativa y negativa entre los riesgos ergonómicos en las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad. El coeficiente de Spearman es de -0.755, con un valor de significancia de 0.000, lo que indica una asociación moderada e inversa. Es decir, cuando las condiciones ambientales presentan riesgos ergonómicos, el desempeño laboral tiende a disminuir, y viceversa.
- Finalmente, se ha demostrado que los riesgos ergonómicos en el aspecto psicosocial también se relacionan de manera significativa y negativa con el desempeño laboral de dicho personal. El coeficiente de Spearman es de -0.614, con un valor de significancia de 0.000, lo que refleja una relación moderada e inversa. Por lo tanto, a mayor presencia de riesgos ergonómicos en el ámbito psicosocial, menor será el desempeño laboral, y viceversa. (Martinez Diaz, 2022)

En el trabajo de investigación titulado; “ESTUDIO ERGONÓMICO DE LA SOBRECARGA POSTURAL A LOS CHOFERES PROFESIONALES DEL TRANSPORTE PÚBLICO TOMBAMBA S.A, CUENCA, 2019” en donde el objetivo general; Investigar sobre ergonómico de la sobrecarga postural a los choferes profesionales del transporte público Tomebamba s.a, Cuenca. Se concluye lo siguiente:

- En esta investigación, al aplicar el método REBA para determinar el nivel de sobrecarga postural como factor de riesgo de trastornos musculoesqueléticos, se encontró que el 80.8% de los conductores profesionales participantes presentaba un riesgo medio, y un 5.8% un riesgo alto. Por lo tanto, se concluye que es necesaria una intervención ergonómica con medidas correctivas y preventivas para este grupo de trabajadores.

- La población estudiada estaba compuesta por hombres, con una edad promedio de 41.25 años, siendo la franja de 20 a 39 años la de mayor frecuencia (42.3%). Por lo tanto, se trata de una población principalmente joven que realiza esta labor.
- En cuanto a la experiencia laboral de los conductores, el promedio fue de 16.12 años, siendo el rango de 1 a 15 años el de mayor frecuencia (55.8%).
- El 65.4% de la población presentaba una jornada laboral igual o superior a 14 horas, lo que indica que la mayoría de los conductores trabaja horas extra.
- Las partes más afectadas fueron: brazos (3.8% en nivel 4), tronco (28.8% en nivel 3), cuello (11.5% en nivel 3) y muñecas (50% en nivel 3), debido a las posturas adoptadas durante el trabajo. Sin embargo, se deben considerar otros factores como repetitividad, tiempo de trabajo y posturas estáticas.
- Se concluye que este estudio debe complementarse con otros métodos de evaluación que consideren factores organizacionales y ambientales, para darle mayor consistencia a la investigación y proponer medidas correctivas que contribuyan a la reducción de trastornos musculoesqueléticos, el ausentismo laboral y la mejora de la calidad de vida de los trabajadores.
- La aplicación de métodos ergonómicos es una necesidad para todas las empresas, con el objetivo de minimizar la sobrecarga postural causante de enfermedades musculoesqueléticas. (Chumbi Sangurima, 2019).

En el trabajo de investigación titulado; “RIESGOS ERGONÓMICOS Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL” en donde el objetivo general; investigar sobre ergonómico de la sobrecarga postural a los choferes profesionales del transporte público Tomebamba s.a, Cuenca. Se concluye lo siguiente:

- Los riesgos ergonómicos pueden tener impactos negativos tanto a nivel físico como mental en los trabajadores. Las lesiones musculoesqueléticas son uno de los principales efectos físicos, causadas por posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y esfuerzos excesivos. Además, los factores ergonómicos también pueden afectar la salud mental de los trabajadores, generando ansiedad, fatiga y dificultades de concentración.
- Los riesgos ergonómicos no solo afectan a los individuos, sino que también influyen en el clima laboral y la eficiencia general de la organización. La falta de atención a estos riesgos puede llevar a un aumento de accidentes laborales, disminución de la calidad del trabajo, aumento del ausentismo y un deterioro del ambiente laboral.
- Es fundamental realizar evaluaciones ergonómicas adecuadas y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos y promover un entorno laboral saludable y seguro. Se mencionan ejemplos de estrategias de prevención, como capacitaciones, pausas activas y uso de equipos de protección adecuados.(Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023).

## **2.2 Científico.**

### **2.2.1. Riesgos Ergonómicos.**

Según (Llorca Rubio, & Llorca Pellicer, 2020) menciona que “los riesgos ergonómicos se refieren a aquellos factores en el entorno de trabajo que pueden causar daño físico o estrés a los trabajadores debido a la interacción entre las personas y los elementos del sistema laboral”. Estos riesgos se manifiestan a través de posturas forzadas, movimientos repetitivos, esfuerzo físico, y la manipulación de cargas pesadas, entre otros. Los riesgos ergonómicos pueden resultar en una variedad de trastornos musculo-esqueléticos (TME), que afectan principalmente los músculos, nervios, tendones, articulaciones y columna vertebral.

Los riesgos ergonómicos se presentan de diversas formas en el entorno laboral, dependiendo de las actividades y tareas específicas de los trabajadores. En el caso de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA” en el cantón San Miguel, estos riesgos pueden manifestarse de la siguiente manera:

- Los choferes pasan largas horas sentados, lo que puede causar estrés en la columna vertebral y los músculos de la espalda.
- Acciones repetitivas, como el uso de pedales y el cambio de marchas, pueden causar tensiones y lesiones.

### **Teorías y Modelos**

Existen diversas teorías y modelos que sustentan el estudio y la gestión de los riesgos ergonómicos en el ámbito laboral. Algunas de las más destacadas son:

#### **Modelo de Demanda-Control de Karasek:**

Este modelo propone que el estrés laboral y los riesgos ergonómicos resultan de la interacción entre las demandas del trabajo (físicas y mentales) y el control que el trabajador tiene sobre estas demandas.

#### **Teoría de la Carga Física y Mental:**

Propone que tanto las cargas físicas (movimientos, posturas) como las cargas mentales (estrés, concentración) contribuyen al desgaste y las lesiones laborales.

En base a la investigación sobre los riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los choferes de taxis, considero que es esencial adoptar un enfoque holístico para gestionar estos riesgos. Las estrategias deben incluir tanto la modificación del entorno físico como la implementación de políticas organizacionales que promuevan el bienestar de los trabajadores.

Una gestión eficiente de los riesgos ergonómicos es fundamental para optimizar el desempeño laboral y garantizar el bienestar de los conductores de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”. La aplicación de estrategias fundamentadas en teorías y modelos ergonómicos, junto con un enfoque proactivo y participativo, permite minimizar la incidencia de trastornos musculoesqueléticos y favorecer una mejor calidad de vida en el entorno laboral.

### **2.2.2. Condiciones Posturales.**

Según (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023), comenta que “las condiciones posturales se refieren a las posiciones y alineaciones del cuerpo que los trabajadores adoptan durante la ejecución de sus tareas laborales.” Estas condiciones son críticas en la ergonomía, ya que posturas inadecuadas o mantenidas durante largos periodos pueden conducir a trastornos musculoesqueléticos (TME), que afectan la salud y el rendimiento laboral de los trabajadores.

Las condiciones posturales se manifiestan en diversas formas dependiendo de la naturaleza del trabajo. En el caso de los choferes de taxis, las posturas estáticas y prolongadas son comunes, lo que puede generar tensiones en diversas partes del cuerpo, especialmente en la espalda, cuello, y extremidades. Además, la falta de ergonomía en el diseño del asiento y el entorno del vehículo puede agravar estas posturas incómodas.

### **Teorías y Modelos**

Modelo Biomecánico:

Este modelo estudia las fuerzas y momentos que actúan sobre el cuerpo humano en diferentes posturas. Se utiliza para analizar cómo ciertas posiciones pueden generar estrés y tensión en los músculos y articulaciones. ( Gan Busto , 2020)

### **Posición de Manejo**

La posición de manejo se refiere a la postura adoptada por el conductor al estar sentado frente al volante. Incluye la alineación de la columna vertebral, el ángulo de las piernas, la posición de los brazos, y el soporte del cuello y la cabeza. (Martínez Oropesa, De Jesús Arias Castro, & Montero Martínez, 2021)

- Mantener una postura estática durante largos periodos puede generar tensión en la columna vertebral y los músculos de la espalda.
- La falta de asientos ajustables puede impedir que los conductores encuentren una posición cómoda, aumentando el riesgo de dolores y lesiones.
- La ausencia de soporte adecuado para la parte baja de la espalda puede contribuir a la incomodidad y problemas posturales.

Modelo Biomecánico: Analiza las fuerzas y cargas que actúan sobre el cuerpo humano en diferentes posturas, proporcionando una base para diseñar asientos ergonómicamente correctos.

### **Movimientos Repetitivos**

Los movimientos repetitivos se refieren a la ejecución continua de las mismas acciones durante el trabajo, lo que puede causar tensión y fatiga en los músculos y tendones afectados. (Llorca Rubio, & Llorca Pellicer, 2020)

- Los choferes realizan repetidamente movimientos con los pies para accionar los pedales del vehículo.
- El cambio constante de marchas implica el uso repetitivo de la mano y el brazo.

Teoría de la Fatiga Muscular: Explica cómo la repetición de movimientos específicos puede llevar al agotamiento y daño muscular.

Modelo de Riesgos Musculoesqueléticos: Examina cómo los movimientos repetitivos pueden causar TME y cómo se pueden diseñar intervenciones para reducir estos riesgos.

### **Fatiga Postural**

La fatiga postural es el cansancio y malestar que resulta de mantener una postura estática o incómoda durante un periodo prolongado. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023)

- Mantener una postura fija durante largas horas de conducción puede causar fatiga en los músculos y articulaciones.
- El esfuerzo constante necesario para mantener una postura puede llevar a la fatiga muscular.
- La ausencia de descansos adecuados agrava la fatiga postural, impidiendo la recuperación muscular.

Modelo de Carga Estática: Analiza el impacto de mantener posturas estáticas en la fatiga y el desgaste muscular.

Teoría de la Recuperación: Sugiere que la incorporación de pausas regulares y movimientos puede ayudar a mitigar los efectos de la fatiga postural.

En el contexto de los choferes de taxis de la cooperativa “LA GRUTA”, la gestión de las condiciones posturales es crucial para mejorar el desempeño laboral y el bienestar de los conductores. Las estrategias de intervención deben ser holísticas, abarcando tanto la modificación del entorno físico como la implementación de políticas organizacionales que promuevan el bienestar de los trabajadores.

- Equipar los taxis con asientos diseñados ergonómicamente para ofrecer mejor soporte lumbar y reducir la fatiga.

- Implementar tecnologías que minimicen la exposición a vibraciones prolongadas.

En el manejo efectivo de las condiciones posturales es vital para mejorar el desempeño laboral y el bienestar de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”. La implementación de medidas basadas en teorías y modelos ergonómicos, combinada con un enfoque proactivo y participativo, puede reducir significativamente la incidencia de trastornos musculoesqueléticos y mejorar la calidad de vida laboral de estos trabajadores.

### **2.2.3. Entorno de Trabajo.**

Según, (Asensio Cuesta & Bastante Veca, 2019), menciona que “el entorno de trabajo se refiere a las condiciones físicas, sociales y organizativas en las que los empleados realizan sus tareas laborales”. Para los choferes de taxis de la cooperativa “LA GRUTA”, el entorno de trabajo abarca todos los factores que pueden influir en su comodidad, seguridad, salud y desempeño mientras están al volante. Esto incluye el diseño del vehículo, los factores ambientales a los que están expuestos y el equipamiento disponible para realizar su trabajo. El entorno de trabajo se manifiesta en varios aspectos que impactan directamente en la experiencia laboral de los choferes. Un entorno de trabajo adecuado puede mejorar el bienestar y la productividad, mientras que un entorno deficiente puede llevar a problemas de salud y disminuir el rendimiento.

#### **Espacio del Vehículo**

El espacio del vehículo se refiere a la distribución y diseño del interior del automóvil, incluyendo la disposición del asiento del conductor, el acceso a los controles, el espacio para las piernas y la visibilidad. (Asensio Cuesta & Bastante Veca, 2019)

- Diseño del Asiento: Los asientos deben ser ajustables y proporcionar apoyo adecuado para la espalda y las piernas. La falta de ergonomía en los asientos puede causar dolor de espalda y fatiga.

## **Teorías y Modelos**

**Modelo Biomecánico:** Analiza las fuerzas y tensiones en el cuerpo humano durante diversas posturas y movimientos.

## **Factores Ambientales**

Los factores ambientales incluyen elementos externos que pueden afectar el confort y la salud del conductor, como la temperatura, la humedad, el ruido y las vibraciones. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023)

- **Temperatura y Humedad:** Condiciones extremas pueden causar incomodidad, estrés térmico y deshidratación.
- **Ruido:** La exposición prolongada a niveles altos de ruido puede llevar a la pérdida auditiva y aumentar los niveles de estrés.
- **Vibraciones:** La exposición continua a vibraciones puede causar trastornos musculoesqueléticos y fatiga.

**Teoría del Estrés Ambiental:** Estudia cómo los factores ambientales adversos pueden causar estrés físico y mental.

## **Equipamiento de Trabajo**

El equipamiento de trabajo incluye todas las herramientas y dispositivos que los choferes utilizan durante su labor diaria, como el volante, los pedales, los sistemas de navegación y comunicación, y otros controles del vehículo. (Martinez Diaz, 2022)

**Diseño del Volante y Pedales:** Deben estar diseñados ergonómicamente para reducir la tensión en las extremidades.

**Modelo de Adaptación Ergonómica:** Se enfoca en adaptar el equipamiento de trabajo a las necesidades y capacidades del usuario. (Martinez Diaz, 2022)

En el contexto de los choferes de taxis de la cooperativa “LA GRUTA”, es crucial que se adopten medidas para mejorar el entorno de trabajo a fin de reducir los riesgos ergonómicos y mejorar el desempeño laboral.

La gestión del entorno de trabajo es esencial para mejorar el rendimiento laboral y el bienestar de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”. Implementar estrategias basadas en teorías y modelos ergonómicos puede reducir significativamente los riesgos de trastornos musculoesqueléticos y otros problemas de salud asociados, mejorando así la calidad de vida laboral de los conductores y su desempeño general.

#### **2.2.4. Carga Física y Psicológica.**

Según comenta que la carga física y psicológica se refiere al conjunto de demandas físicas y mentales que enfrentan los trabajadores en el desempeño de sus funciones laborales. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023) Para los choferes de taxis de la cooperativa "LA GRUTA", estas cargas pueden manifestarse en forma de esfuerzo físico prolongado, estrés emocional, y la necesidad de tiempos adecuados de recuperación para mantener su bienestar y eficiencia en el trabajo.

##### **Carga Física**

La carga física se refiere al esfuerzo corporal requerido para realizar tareas laborales. Esto incluye la energía y fuerza física necesaria para manejar el vehículo durante largas horas, mantener una postura estática, y realizar movimientos repetitivos. (Martinez Diaz, 2022)

**Esfuerzo Prolongado:** Los choferes deben mantener una postura sentada durante muchas horas, lo que puede llevar a problemas musculoesqueléticos.

##### **Teorías y Modelos**

**Modelo Biomecánico:** Este modelo analiza cómo las fuerzas y tensiones físicas afectan al cuerpo humano durante diversas actividades laborales.

Utilizado para diseñar entornos de trabajo y herramientas que minimicen la carga física y el riesgo de lesiones.

### **Estrés Psicológico**

El estrés psicológico es la respuesta emocional y mental a las demandas laborales que perciben los trabajadores como desafiantes o abrumadoras. En el contexto de los choferes de taxis, esto puede incluir la presión de cumplir con horarios, el manejo de pasajeros difíciles, y la conducción en condiciones de tráfico adversas. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023)

**Presión Temporal:** La necesidad de cumplir con tiempos estrictos puede generar ansiedad y estrés.

**Modelo de Estrés Laboral de Karasek:** Este modelo plantea que el estrés laboral surge de la interacción entre las demandas laborales y el control que los trabajadores tienen sobre su trabajo.

### **Tiempo de Recuperación**

El tiempo de recuperación se refiere al período necesario para que el cuerpo y la mente se recuperen del esfuerzo y el estrés laboral. Un tiempo de recuperación adecuado es crucial para mantener la salud y el rendimiento a largo plazo. (Llorca Rubio, & Llorca Pellicer, 2020)

**Descansos durante el Trabajo:** Pausas regulares para reducir la fatiga y permitir la recuperación física y mental.

**Teoría de la Recuperación de la Fatiga:** Estudia los procesos biológicos y psicológicos que permiten la recuperación de la fatiga.

En el contexto de los choferes de taxis de la cooperativa "LA GRUTA", es esencial abordar tanto la carga física como el estrés psicológico para mejorar el desempeño laboral y el bienestar general.

Abordar los riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los choferes de taxis requiere una comprensión integral de la carga física y psicológica que enfrentan. Implementar medidas basadas en teorías y modelos ergonómicos puede no solo mejorar la salud y el bienestar de los choferes, sino también aumentar su eficiencia y satisfacción laboral. Es crucial que las políticas y prácticas laborales consideren estos factores para crear un entorno de trabajo seguro y saludable.

#### **2.2.5. ¿Qué es el Desempeño Laboral?**

Según ( Gan Busto , 2020), comenta que “el desempeño laboral se refiere a la capacidad y eficiencia con la que los empleados,” en este caso, los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, realizan sus tareas y responsabilidades. Incluye varios aspectos como la productividad, la calidad del trabajo, la puntualidad, la cooperación, y la capacidad para resolver problemas. Es un indicador clave del éxito y la efectividad de los individuos dentro de una organización.

El desempeño laboral se manifiesta a través de una variedad de indicadores que reflejan la eficacia con la que los choferes desempeñan sus funciones. Algunos de estos indicadores incluyen:

Productividad: Número de viajes realizados, eficiencia en el uso del tiempo, ingresos generados por jornada laboral.

Calidad del Servicio: Satisfacción del cliente, cumplimiento de las normas de seguridad y tráfico, precisión en las rutas.

#### **Teorías y Modelos.**

**Teoría de la Expectativa de Vroom:** La teoría de la expectativa de Vroom sugiere que el esfuerzo que los individuos están dispuestos a invertir en su trabajo está influenciado por la expectativa de que este esfuerzo conducirá a un buen desempeño y, en última instancia, a recompensas deseables.

En el contexto de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, el desempeño laboral es un componente esencial que determina no solo la satisfacción del cliente sino también la eficiencia operativa y la rentabilidad de la cooperativa. Para mejorar el desempeño laboral de los choferes, considero que se deben implementar las siguientes estrategias:

La implementación de tecnologías de gestión de flotas y la capacitación continua en su uso pueden mejorar significativamente la eficiencia operativa. Herramientas como aplicaciones móviles para la gestión de reservas y rutas optimizadas pueden reducir el tiempo de inactividad y aumentar el número de viajes realizados.

Establecer un sistema de incentivos basado en la productividad y la calidad del servicio puede motivar a los choferes a mantener altos estándares de desempeño. Bonificaciones por puntualidad, eficiencia y satisfacción del cliente son ejemplos de incentivos efectivos.

En fin, el desempeño laboral de los choferes de taxis puede ser mejorado significativamente a través de la implementación de estrategias basadas en teorías y modelos ergonómicos y de gestión del trabajo. Abordar los diferentes aspectos del desempeño laboral de manera integral permitirá no solo aumentar la eficiencia y la calidad del servicio, sino también mejorar el bienestar general de los choferes. Una aproximación holística que combine tecnología, formación, incentivos y un entorno de trabajo propicio puede conducir a mejoras sustanciales en el desempeño laboral y en la satisfacción de los clientes.

### **2.2.6. Productividad**

Según (Martínez Oropesa, De Jesús Arias Castro, & Montero Martínez, 2021), menciona que “la productividad se refiere a la capacidad de producir bienes o servicios de manera eficiente”. En el contexto de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, la productividad se mide por la cantidad y calidad de los servicios de transporte proporcionados en un período de tiempo determinado. Es un indicador clave de desempeño laboral, reflejando no solo la cantidad de trabajo realizado, sino también la eficiencia y la calidad del mismo.

#### **Eficiencia en el Trabajo**

La eficiencia en el trabajo se refiere a la capacidad de los choferes para realizar sus tareas de manera rápida y con el uso óptimo de los recursos disponibles (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023). Esto incluye el tiempo utilizado para transportar pasajeros, la gestión del tiempo de espera entre viajes, y la reducción de tiempos muertos.

- **Tiempo de Viaje:** Minimización del tiempo de viaje mediante el uso de rutas óptimas.
- **Gestión del Tiempo:** Uso efectivo del tiempo entre los viajes, reduciendo tiempos de inactividad.
- **Uso de Recursos:** Economía en el uso de combustible y mantenimiento preventivo adecuado para evitar fallos del vehículo.

**Teoría de la Eficiencia de Pareto:** Esta teoría sugiere que el 20% de los esfuerzos generan el 80% de los resultados. Aplicar esta teoría implica identificar y enfocarse en las actividades más productivas.

#### **Calidad del Servicio**

La calidad del servicio se refiere a la percepción del cliente sobre la excelencia del servicio prestado. Incluye aspectos como la puntualidad, la amabilidad del chofer, la comodidad y seguridad del viaje, y la limpieza del vehículo. ( Gan Busto , 2020)

- Puntualidad: Llegar a tiempo a las recogidas y destinos.
- Trato al Cliente: Amabilidad, cortesía y profesionalismo del chofer.
- Comodidad y Seguridad: Conducción segura y confortable, limpieza y mantenimiento del vehículo.

**Modelo SERVQUAL:** Este modelo evalúa la calidad del servicio basado en cinco dimensiones: tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

**Teoría de las Expectativas del Cliente:** Sostiene que la calidad del servicio es una función de las expectativas del cliente y la percepción de la prestación del servicio.

### **Mantenimiento del Vehículo**

El mantenimiento del vehículo se refiere a las actividades regulares y preventivas realizadas para asegurar que el taxi esté en óptimas condiciones de funcionamiento. Esto incluye inspecciones regulares, reparaciones necesarias y limpieza. ( Gan Busto , 2020)

**Inspecciones Regulares:** Verificaciones periódicas del estado del vehículo para identificar y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallas graves.

**Modelo de Mantenimiento Preventivo:** Enfatiza la importancia de realizar inspecciones y mantenimiento regulares para prevenir fallas.

**Teoría de la Fiabilidad:** Se enfoca en la capacidad de un sistema para funcionar sin fallas bajo condiciones específicas durante un período determinado.

En el contexto de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, la productividad es un factor crítico que impacta directamente en la rentabilidad de la cooperativa y en la

satisfacción de los clientes. Para mejorar la productividad, considero que se deben implementar las siguientes estrategias:

La implementación de sistemas de navegación y aplicaciones de gestión de flotas puede mejorar significativamente la eficiencia operativa, reduciendo el tiempo de viaje y optimizando las rutas.

Proveer formación regular en técnicas de conducción eficiente y gestión del tiempo puede ayudar a los choferes a ser más productivos.

En fin, mejorar la productividad de los choferes de taxis no solo implica aumentar la cantidad de trabajo realizado, sino también mejorar la eficiencia, la calidad del servicio y el mantenimiento del vehículo. La implementación de tecnologías avanzadas, la capacitación continua y la adopción de modelos y teorías de eficiencia y calidad pueden llevar a mejoras significativas en el desempeño laboral y en la satisfacción tanto de los choferes como de los clientes.

### **2.2.7. Salud y Seguridad**

Según ( Gan Busto , 2020) define que “la Salud y seguridad en el trabajo se refiere a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores”. En el contexto de los choferes de taxis, esto implica la prevención de accidentes y lesiones, el cuidado de la salud mental y física, y la creación de un entorno de trabajo seguro y saludable.

#### **Accidentes y Lesiones**

Los accidentes y lesiones en el trabajo son eventos imprevistos que resultan en daño físico o trauma para el trabajador. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadvay, 2023). En el caso de los choferes de taxis, esto puede incluir colisiones vehiculares, caídas al entrar o salir del vehículo, y lesiones musculoesqueléticas debidas a movimientos repetitivos o posturas incómodas.

## **Teorías y Modelos**

Modelo de Heinrich del Dominó: Este modelo propone que los accidentes son el resultado de una cadena de eventos y condiciones inseguras que pueden ser prevenidos.

### **Salud Mental**

La salud mental en el trabajo se refiere al bienestar psicológico y emocional de los trabajadores. Para los choferes de taxis, esto incluye la gestión del estrés, la ansiedad, la depresión y otros trastornos mentales que pueden afectar su desempeño laboral y calidad de vida. (Llorca Rubio, & Llorca Pellicer, 2020)

- Estrés: Presión emocional y mental debido a las largas horas de trabajo, el tráfico y la interacción con los pasajeros.
- Ansiedad y Depresión: Sentimientos persistentes de preocupación o tristeza que pueden afectar el enfoque y la eficiencia.

Modelo de Demanda-Control de Karasek: Este modelo sugiere que el estrés laboral es el resultado de la interacción entre las demandas del trabajo y el control que los trabajadores tienen sobre su trabajo.

### **Salud Física**

La salud física se refiere al estado general de bienestar físico de los trabajadores. En los choferes de taxis, esto incluye la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas, el mantenimiento de la condición física y la gestión de problemas musculoesqueléticos. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023)

- Enfermedades Crónicas: Condiciones como hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares que pueden ser exacerbadas por el estilo de vida sedentario.
- Condición Física: Mantener un nivel adecuado de actividad física y nutrición.

- Problemas Musculoesqueléticos: Dolor de espalda, cuello y articulaciones debido a largas horas de conducción y posturas estáticas.

**Modelo Biopsicosocial:** Este enfoque considera que la salud es el resultado de la interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales.

En el contexto de los choferes de taxis de la cooperativa “LA GRUTA”, la salud y seguridad laboral son cruciales para garantizar un desempeño óptimo y la satisfacción de los trabajadores. A continuación, se presentan algunas recomendaciones para mejorar la salud y seguridad de los choferes:

Ofrecer programas de capacitación en seguridad vial y primeros auxilios para mejorar la conciencia y preparación de los choferes.

#### **2.2.8. Compromiso y Motivación**

Según (Organización Internacion de Trabajo (OIT), 2022) menciona que “el compromiso y la motivación son aspectos fundamentales en el contexto laboral que influyen directamente en el desempeño de los trabajadores”, incluidos los choferes de la cooperativa de taxis "LA GRUTA". Esta dimensión se desglosa en varios subdimensiones clave: Compromiso Laboral, Motivación Intrínseca y Relación con Compañeros y Supervisores.

##### **Compromiso Laboral**

El compromiso laboral se refiere al vínculo emocional y la identificación que un empleado siente hacia su trabajo, organización y metas organizacionales. Se caracteriza por la dedicación, la lealtad y el esfuerzo extra que los empleados están dispuestos a brindar en su trabajo. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadway, 2023)

Se manifiesta cuando los choferes de "LA GRUTA" muestran un alto grado de implicación emocional con su trabajo, se identifican con los valores y objetivos de la cooperativa, y están motivados a contribuir activamente a su éxito y desarrollo.

### **Teorías o modelos:**

Teoría del Compromiso de Kahn: Propone que el compromiso se da cuando los empleados perciben significado en su trabajo, se sienten seguros y tienen oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

### **Motivación Intrínseca**

La motivación intrínseca se refiere al impulso interno que lleva a los individuos a participar en una actividad por el placer y la satisfacción que obtienen de la actividad en sí misma, en lugar de por alguna recompensa externa. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadvay, 2023)

Los choferes muestran motivación intrínseca cuando disfrutan del desafío y la complejidad de su trabajo, encuentran satisfacción en ayudar a los pasajeros, y se sienten competentes y autónomos en sus roles.

**Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan:** Esta teoría postula que la motivación intrínseca surge cuando las personas satisfacen sus necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y relación.

### **Relación con Compañeros y Supervisores**

La relación con compañeros y supervisores se refiere a la calidad de las interacciones sociales y profesionales que los choferes mantienen con sus colegas y líderes dentro de la cooperativa. (Carrasco, López Asqui, & Barreno Gadvay, 2023)

Una relación positiva se manifiesta en el apoyo mutuo, la comunicación efectiva, la confianza y el respeto entre los choferes y sus supervisores y compañeros.

Teoría del Intercambio Social (Teoría del LMX): Esta teoría enfatiza la importancia de la calidad de las relaciones laborales entre supervisores y subordinados en la satisfacción laboral y el compromiso.

En opinión, el compromiso y la motivación de los choferes de "LA GRUTA" no solo dependen de factores individuales como la motivación intrínseca, sino también de la calidad

de las relaciones que establecen con sus compañeros y supervisores. Un entorno donde se fomenta la autonomía, se reconoce el esfuerzo y se facilita una comunicación abierta y transparente puede contribuir significativamente a mejorar el compromiso laboral y la motivación intrínseca de los choferes. Además, la aplicación adecuada de teorías como el modelo de compromiso organizacional y la teoría de la autodeterminación puede proporcionar un marco sólido para entender y mejorar estos aspectos en el contexto específico de "LA GRUTA".

### **2.3 Conceptual.**

**Ambiente de Trabajo:** Se refiere a todas las condiciones físicas y psicológicas en las que los empleados realizan su labor, incluyendo factores como la iluminación, el ruido, y la disposición del espacio. (Real Academia Española, s.f.)

**Bienestar Laboral:** Es el estado de satisfacción y comodidad que experimentan los trabajadores en su entorno laboral. (Real Academia Española, s.f.)

**Desempeño Laboral:** El desempeño laboral se refiere al grado en que los empleados cumplen con las responsabilidades y expectativas de su trabajo. (Real Academia Española, s.f.)

**Ergonomía Cognitiva:** Estudia cómo los procesos mentales, como la percepción, memoria, razonamiento y respuesta motora, afectan la interacción entre los humanos y otros elementos de un sistema. (Real Academia Española, s.f.)

**Ergonomía:** La ergonomía es la ciencia que estudia las interacciones entre los humanos y otros elementos de un sistema para optimizar el bienestar humano y el desempeño global del sistema. (Real Academia Española, s.f.)

**Estrés Laboral:** Es la respuesta física y emocional adversa que ocurre cuando las demandas del trabajo no coinciden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. (Real Academia Española, s.f.)

**Evaluación del Desempeño:** Es un proceso sistemático para valorar la eficiencia y efectividad del trabajo de los empleados. (Real Academia Española, s.f.)

**Fatiga:** Es una disminución en la capacidad física y mental, resultado de esfuerzos prolongados, que afecta el desempeño y aumenta el riesgo de errores y accidentes. (Real Academia Española, s.f.)

**Manipulación de Cargas:** Se refiere a la acción de levantar, mover, empujar o tirar objetos, que puede resultar en lesiones musculoesqueléticas si no se hace de manera adecuada. (Real Academia Española, s.f.)

**Movimientos Repetitivos:** Son acciones que se repiten de manera constante y pueden provocar lesiones por esfuerzo repetitivo (LER). (Real Academia Española, s.f.)

**Posturas Inadecuadas:** Son posiciones del cuerpo que pueden causar daño cuando se mantienen durante periodos prolongados. Estas posturas pueden generar estrés en músculos, tendones y articulaciones. (Real Academia Española, s.f.)

**Productividad:** Es la medida de la eficiencia con la que los insumos se transforman en productos. En el contexto laboral, se refiere a la cantidad de trabajo que se realiza en un período de tiempo. (Real Academia Española, s.f.)

**Riesgos Ergonómicos:** Los riesgos ergonómicos son factores ambientales y organizacionales que pueden causar estrés físico y psicológico a los trabajadores. Incluyen posturas incómodas, movimientos repetitivos, y manipulación de cargas pesadas. (Real Academia Española, s.f.)

**Salud Ocupacional:** Es la disciplina que se enfoca en la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores. (Real Academia Española, s.f.)

**Satisfacción Laboral:** Es la percepción que tienen los empleados sobre sus condiciones de trabajo y el grado en que estas satisfacen sus necesidades y expectativas. (Real Academia Española, s.f.)

## **2.4 Marco Legal.**

### **Constitución de la República del Ecuador**

**Artículo 326,** numeral 5: "El derecho a un trabajo digno, con una remuneración justa y condiciones adecuadas de seguridad, higiene y bienestar, que garanticen la salud física y mental de los trabajadores."

**Artículo 361:** "El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección a través de la formulación de políticas y la prestación de servicios." (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

### **Código del Trabajo de Ecuador**

**Artículo 42,** numeral 6: "Es obligación del empleador proporcionar al trabajador las condiciones de trabajo que sean necesarias para prevenir riesgos laborales, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo."

**Artículo 172:** "El empleador está obligado a tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo, y para mantener las condiciones adecuadas en los lugares de trabajo." (Codigo de Trabajo, 2015)

### **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio**

#### **Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393)**

**Artículo 2:** "Los empleadores deberán implementar programas de prevención de riesgos laborales que incluyan la evaluación de riesgos ergonómicos, la implementación de medidas correctivas y la capacitación de los trabajadores."

**Artículo 14:** "Se deben realizar evaluaciones periódicas de los riesgos ergonómicos presentes en los lugares de trabajo y adoptar medidas preventivas adecuadas." (Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo., 1986).

### **Normas INEN**

**Norma Técnica Ecuatoriana INEN-ISO 11228: "Ergonomía - Manejo manual de cargas".**

Esta norma proporciona pautas para la evaluación y control de los riesgos asociados con el manejo manual de cargas, relevantes para los choferes que puedan tener que manejar equipaje o realizar otras tareas físicas.

**Norma Técnica Ecuatoriana INEN-ISO 6385: "Ergonomía en el diseño de sistemas de trabajo".**

Esta norma establece principios generales de ergonomía que pueden aplicarse al diseño de estaciones de trabajo para choferes, incluyendo la disposición de los asientos, controles y otros equipos dentro del vehículo. (Norma Técnica Ecuatoriana INEN-ISO 11228: "Ergonomía - Manejo manual de cargas". , 2021)

### **Ley de Prevención de Riesgos Laborales**

**Artículo 1:** "El objeto de la presente ley es promover la mejora de las condiciones de trabajo y garantizar un entorno seguro y saludable para los trabajadores, previniendo los riesgos laborales."

**Artículo 10:** "Los empleadores están obligados a realizar evaluaciones de riesgo y a implementar medidas de prevención adecuadas, incluyendo la evaluación de riesgos ergonómicos y la adopción de medidas correctivas." (Ley Orgánica de Prevención de Riesgos Laborales, 2020)

### **3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de Investigación.**

##### **Investigación Exploratoria:**

La investigación exploratoria se utiliza para obtener una comprensión inicial sobre el problema de investigación (Hernández Sampieri, 2003). Su objetivo principal es proporcionar información y establecer las bases para estudios más profundos.

En este proyecto, la investigación exploratoria se aplicará para comprender mejor los riesgos ergonómicos que enfrentan los choferes de la cooperativa de taxis "LA GRUTA" y cómo estos pueden afectar su desempeño laboral. Se realizarán entrevistas preliminares y revisiones de literatura para identificar los principales factores ergonómicos que afectan a los choferes.

##### **Investigación Descriptiva:**

La investigación descriptiva se centra en describir con precisión las características de un fenómeno, población o contexto específico. (Hernández Sampieri, 2003)

La investigación descriptiva se utilizará para diagnosticar la situación actual de los riesgos ergonómicos que enfrentan los choferes de la cooperativa de taxis "LA GRUTA". Se recolectarán datos detallados a través de encuestas y observaciones para describir el entorno laboral y las condiciones ergonómicas de los choferes.

### **3.2 Enfoque de la investigación.**

**Enfoque Cualitativo:** El enfoque cualitativo se centra en comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes, utilizando métodos como entrevistas, observaciones y análisis de contenido. (Hernández Sampieri, 2003)

En el presente proyecto el Enfoque Cualitativo, se realizarán entrevistas en profundidad con los choferes para explorar sus experiencias y percepciones sobre los riesgos ergonómicos que enfrentan y cómo estos afectan su desempeño laboral. También se llevarán a cabo observaciones en el lugar de trabajo para entender mejor el contexto ergonómico.

**Enfoque Cuantitativo:** se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones y relaciones entre variables. (Hernández Sampieri, 2003)

El enfoque cuantitativo se administrarán encuestas estructuradas a una muestra representativa de choferes para recolectar datos cuantitativos sobre sus experiencias con los riesgos ergonómicos y su desempeño laboral. Estos datos se analizarán estadísticamente para identificar correlaciones y patrones significativos.

### **3.3 Métodos de Investigación.**

#### **Método Inductivo:**

El método inductivo implica desarrollar teorías y generalizaciones a partir de observaciones y datos específicos. (Hernández Sampieri, 2003)

El método inductivo se aplicará analizando los datos cualitativos recopilados a través de entrevistas y observaciones para identificar temas y patrones emergentes relacionados con los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral. Estos hallazgos preliminares ayudarán a formular hipótesis y guiarán la investigación cuantitativa.

### **Método Deductivo:**

El método deductivo implica probar hipótesis y teorías previamente formuladas mediante la recolección y análisis de datos. (Hernández Sampieri, 2003)

El método deductivo a partir de la revisión de literatura y las hipótesis establecidas sobre la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral, se utilizará el método deductivo para diseñar encuestas y recolectar datos cuantitativos que permitan validar o refutar estas hipótesis.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos**

#### **Encuesta:**

La encuesta es un instrumento de recolección de datos que utiliza un cuestionario estructurado para obtener información de un gran número de participantes.

Una encuesta es una técnica de recolección de datos que consiste en la administración de un cuestionario con preguntas específicas a una muestra de individuos con el objetivo de obtener información cuantitativa sobre diversas variables de interés. (Hernández Sampieri, 2003)

Se diseñará una encuesta con preguntas cerradas y escalas de Likert para medir las percepciones y experiencias de los choferes en relación con los riesgos ergonómicos y su desempeño laboral. La encuesta se distribuirá a una muestra representativa de choferes de la cooperativa de taxis "LA GRUTA".

#### **Entrevista:**

La entrevista es una técnica cualitativa de recolección de datos que implica la interacción directa entre el investigador y los participantes, permitiendo obtener información detallada y profunda.

Una entrevista es una técnica de recolección de datos cualitativa que consiste en una conversación estructurada o semiestructurada entre el investigador y uno o más participantes para explorar a fondo sus experiencias, percepciones y opiniones sobre un tema específico. (Hernández Sampieri, 2003)

Se realizarán entrevistas semiestructuradas a los encargados de la cooperativa de taxis “La Gruta” para profundizar en sus experiencias y percepciones sobre los riesgos ergonómicos y cómo estos afectan su desempeño laboral. Las entrevistas permitirán explorar temas emergentes y obtener información más rica y contextualizada.

### 3.5 Universo, Población y Muestra.

**Universo:** Población: Taxis La Gruta

$$n = \frac{NPOZ^2N}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$

Para determinar el tamaño de la muestra en un estudio estadístico, se utilizan los siguientes parámetros:

**n** = Tamaño de la muestra

**P** = Probabilidad de éxito (generalmente 0.5 cuando no se conoce con certeza)

**Q** = Probabilidad de fracaso (1 - P)

**N** = Tamaño total de la población

**e** = Margen de error máximo admisible (en este caso, 5%)

**Z** = Coeficiente de confiabilidad (para un nivel de confianza del 95%, Z = 1.96)

Sin embargo, dado que el total de la población es de 34 choferes, no es necesario aplicar la fórmula para el cálculo muestral, ya que, al ser un número reducido, se puede trabajar con

toda la población en lugar de seleccionar una muestra representativa, pero por fines académicos se muestra la fórmula.

Esta fórmula se emplea para determinar el número mínimo de encuestados necesario para obtener resultados representativos de la población total, garantizando un margen de error aceptable. Sin embargo, cuando la población es pequeña (como en este caso, con solo 32 choferes), lo ideal es incluir a todos los individuos, eliminando la necesidad de un muestreo estadístico.

### **3.6 Procesamiento de la Información**

Los datos recolectados a través de encuestas serán codificados y analizados utilizando software estadístico (por ejemplo, Excel) para identificar patrones, tendencias y relaciones entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral. Se utilizarán técnicas estadísticas como correlación de Pearson, análisis de regresión y análisis de varianza (ANOVA) para probar las hipótesis formuladas.

Las entrevistas serán transcritas y analizadas mediante técnicas de análisis de contenido o análisis temático. Este proceso implicará la codificación de datos cualitativos para identificar temas, categorías y patrones recurrentes.

#### 4. CAPITULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

##### 4.1. Análisis cuantitativo. Encuesta

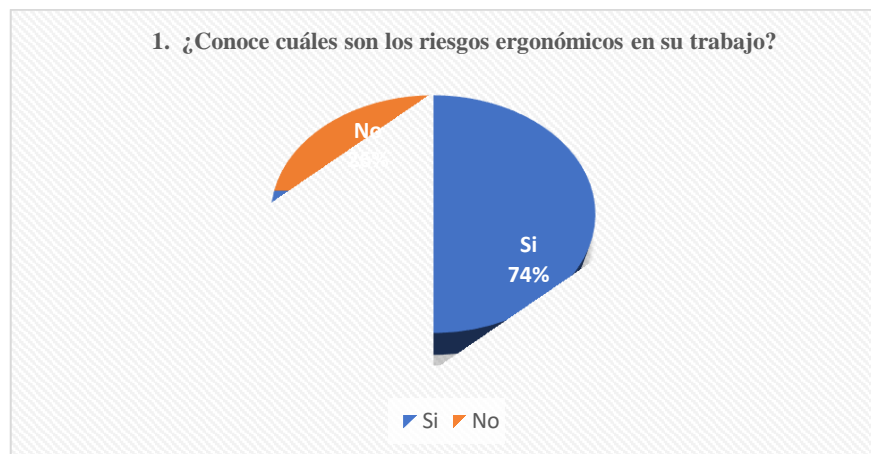
##### 4.1.1. Análisis e interpretación de la encuesta.

##### 1. ¿Conoce cuáles son los riesgos ergonómicos en su trabajo?

*Tabla 2 Riesgos Ergonómicos*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	74%
No	9	26%
<b>TOTAL</b>	34	100%

*Gráfico 1*



##### **Análisis e interpretación**

Nos muestra los resultados obtenidos sobre el conocimiento de los riesgos ergonómicos en el trabajo por parte de los encuestados. De un total de 34 encuestados, el 75% (24 personas)

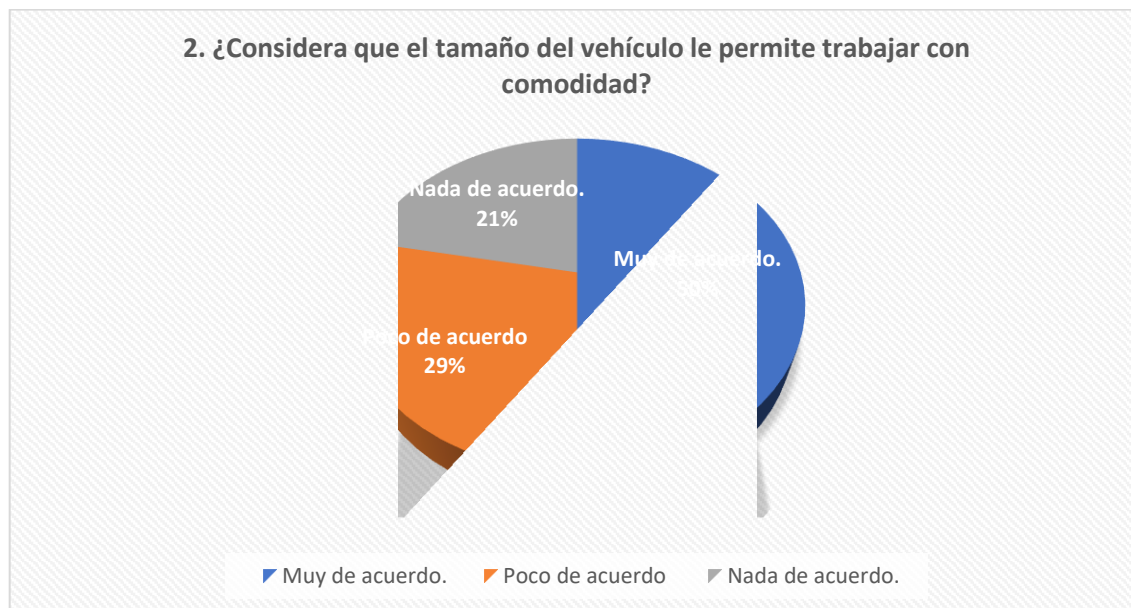
indicó que sí conoce cuáles son los riesgos ergonómicos relacionados con sus actividades laborales. Por otro lado, el 25% (8 personas) manifestó no tener conocimiento al respecto. Los resultados reflejan que la mayoría de los trabajadores tiene conciencia sobre los riesgos ergonómicos en su entorno laboral, lo cual es positivo, ya que este conocimiento puede ayudar a prevenir lesiones o afecciones relacionadas con posturas inadecuadas, esfuerzos repetitivos o condiciones desfavorables en el lugar de trabajo. Sin embargo, un cuarto de los encuestados carece de esta información, lo que representa una brecha que podría aumentar el riesgo de problemas de salud relacionados con la ergonomía.

**2. ¿Considera que el tamaño del vehículo le permite trabajar con comodidad?**

*Tabla 3 Tamaño del vehículo*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	17	50%
Poco de acuerdo	10	29%
Nada de acuerdo.	7	21%
<b>TOTAL</b>	34	100%

**Gráfico 2**



### **Análisis e interpretación**

Se presenta la percepción de los encuestados sobre si el tamaño del vehículo que utilizan en su trabajo les permite desempeñarse con comodidad. El 50% de los encuestados (17 personas) está muy de acuerdo en que el tamaño del vehículo les brinda comodidad al trabajar, lo que indica que la mitad de los trabajadores encuentra el espacio adecuado para desempeñar sus funciones.

El 28% (10 personas) está poco de acuerdo, lo que sugiere que una parte significativa del personal siente que el tamaño del vehículo no es completamente cómodo, aunque no llega a ser una barrera importante.

El 22% (7 personas) está nada de acuerdo, evidenciando una insatisfacción clara con el tamaño del vehículo, lo que podría impactar negativamente en su desempeño laboral.

Los resultados muestran que, si bien la mayoría de los trabajadores percibe el tamaño del vehículo como adecuado, casi la mitad de los encuestados (50%) manifiesta cierta

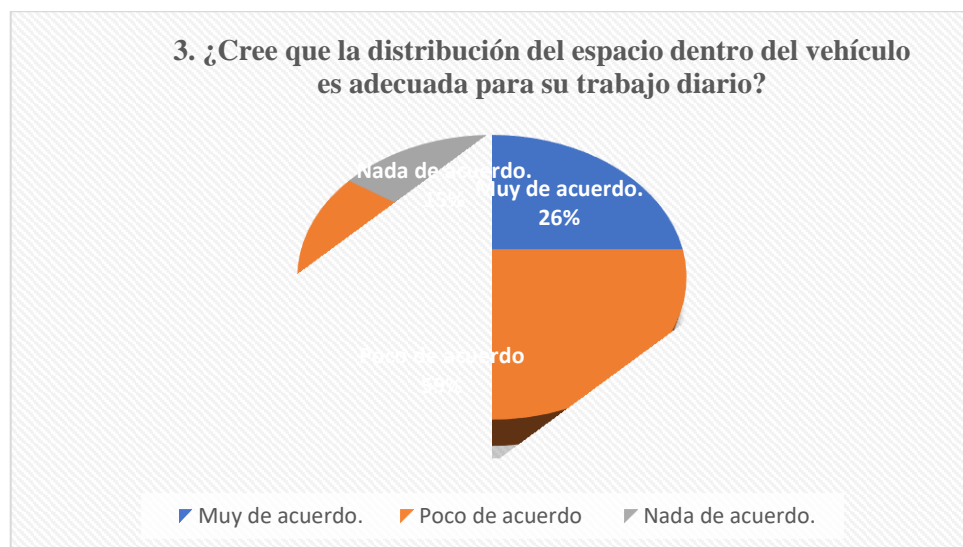
incomodidad, ya sea parcial o total. Esto podría deberse a problemas específicos como espacio insuficiente para herramientas, limitaciones en la movilidad dentro del vehículo o incomodidad prolongada durante las jornadas laborales.

### 3. ¿Cree que la distribución del espacio dentro del vehículo es adecuada para su trabajo diario?

*Tabla 4 Adecuación del vehículo*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo.	9	26%
Poco de acuerdo	20	59%
Nada de acuerdo.	5	15%
<b>TOTAL</b>	34	100%

*Gráfico 3*



### Análisis e interpretación

Se refleja la percepción de los encuestados sobre la adecuación de la distribución del espacio dentro del vehículo para su trabajo diario. El 25% de los encuestados (9 personas) está muy de acuerdo en que la distribución del espacio dentro del vehículo es adecuada para su trabajo diario, lo que representa una minoría que encuentra el espacio bien organizado y funcional. El 59% (20 personas) está poco de acuerdo, lo que evidencia que más de la mitad considera que la distribución del espacio podría ser mejor, aunque no totalmente inadecuada. El 16% (5 personas) está nada de acuerdo, indicando que para ellos la distribución del espacio es completamente insuficiente para desempeñar sus tareas de manera cómoda y eficiente.

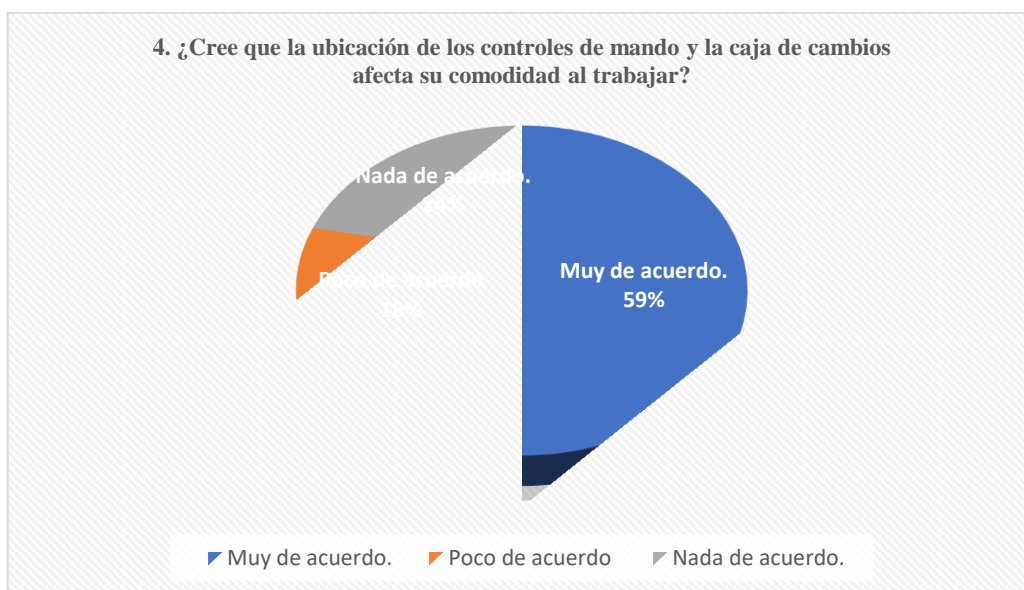
La mayoría de los encuestados (75%) muestra cierto grado de insatisfacción con la distribución del espacio dentro del vehículo, lo que sugiere que esta no está optimizada para las necesidades laborales. Esto puede ocasionar dificultades en la organización de herramientas, materiales o movimientos durante la jornada laboral, afectando la productividad y el bienestar de los trabajadores.

**4. ¿Cree que la ubicación de los controles de mando y la caja de cambios afecta su comodidad al trabajar?**

*Tabla 5 Caja de cambios*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	20	59%
Poco de acuerdo	6	18%
Nada de acuerdo.	8	24%
<b>TOTAL</b>	34	100%

*Gráfico 4*



### **Análisis e interpretación**

Nos muestra la percepción de los encuestados sobre si la ubicación de los controles de mando y la caja de cambios afecta su comodidad al trabajar. El 59% de los encuestados (20 personas) está muy de acuerdo en que la ubicación de estos elementos impacta su comodidad al trabajar. Esto indica que, para la mayoría, la posición actual de los controles y la caja de cambios influye significativamente en su desempeño diario. El 18% (6 personas) está poco de acuerdo, lo que sugiere que algunos empleados perciben un impacto leve, pero no crítico, en su comodidad debido a la ubicación de estos controles. El 24% (8 personas) está nada de acuerdo, señalando que, para este grupo, la ubicación de los controles y la caja de cambios no representa un problema importante.

La mayoría de los encuestados considera que la ubicación de los controles de mando y la caja de cambios afecta su comodidad al trabajar. Esto podría deberse a un diseño no ergonómico que requiere ajustes o adaptaciones para mejorar la postura y el alcance de los

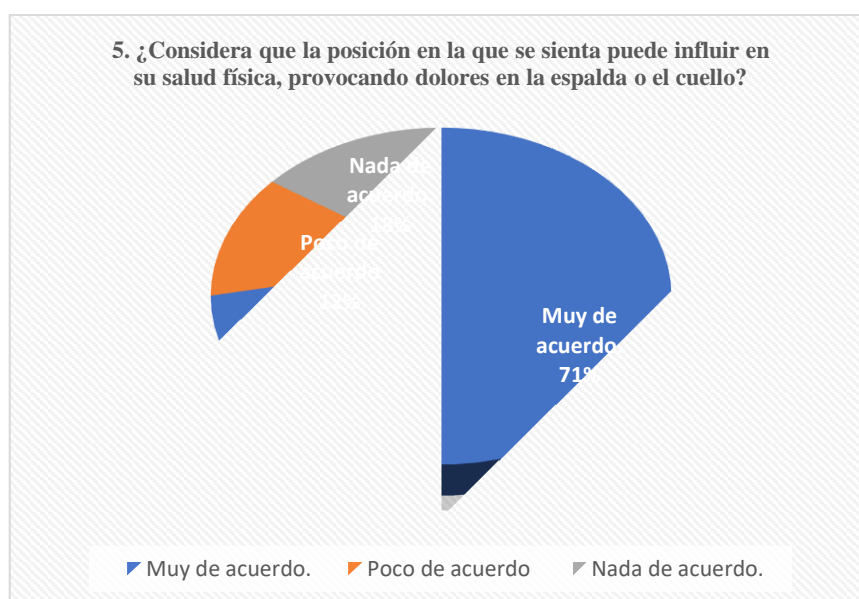
trabajadores durante su jornada laboral. La incomodidad generada por una mala disposición de estos elementos puede influir en la eficiencia, causando fatiga o molestias físicas a largo plazo.

**5. ¿Considera que la posición en la que se sienta puede influir en su salud física, provocando dolores en la espalda o el cuello?**

**Tabla 6 Influir en su salud física**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo.	24	71%
Poco de acuerdo	4	12%
Nada de acuerdo.	6	18%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5 influye en su salud física**



*Elaborado por Michelle Flores*

### **Análisis e interpretación**

Se presenta los resultados sobre la percepción de los encuestados acerca de si la posición en la que se sientan al trabajar influye en su salud física, provocando dolores en la espalda o el cuello. El 71% de los encuestados (24 personas) está muy de acuerdo en que la posición al sentarse puede influir negativamente en su salud física, destacando una preocupación significativa por posibles molestias o lesiones musculoesqueléticas. El 12% (4 personas) está poco de acuerdo, lo que sugiere que para este grupo el impacto de la postura en su salud es moderado, pero no crítico. El 18% (6 personas) está nada de acuerdo, indicando que no perciben una relación directa entre su posición al sentarse y problemas físicos como dolores de espalda o cuello.

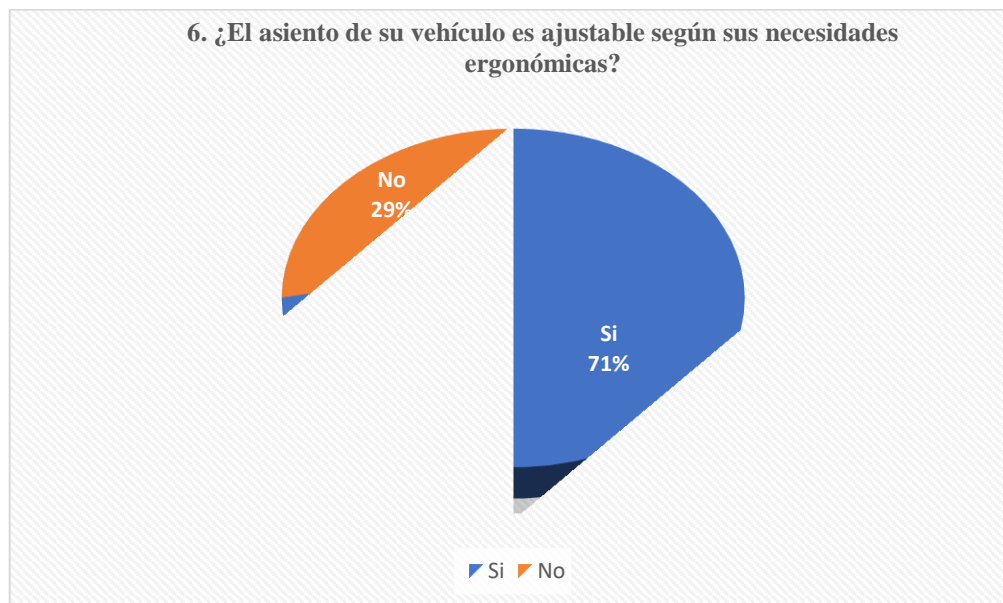
La mayoría de los encuestados (71%) reconoce que su postura al sentarse puede tener un impacto negativo en su salud física, especialmente en la espalda y el cuello. Esto podría estar relacionado con condiciones laborales que no promueven una ergonomía adecuada, como asientos mal diseñados, posiciones prolongadas o falta de ajustes en el área de trabajo. Los resultados subrayan la necesidad de tomar medidas para prevenir lesiones musculoesqueléticas a largo plazo, que podrían afectar la productividad y el bienestar de los empleados.

#### **6. ¿El asiento de su vehículo es ajustable según sus necesidades ergonómicas?**

*Tabla 7 Necesidades Ergonómicas*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	24	71%
No	10	29%
<b>TOTAL</b>	34	100%

**Gráfico 6**



### **Análisis e interpretación**

Nos refleja la percepción de los encuestados sobre si el asiento de su vehículo es ajustable según sus necesidades ergonómicas. El 71% de los encuestados (24 personas) respondió sí, indicando que el asiento de su vehículo cuenta con ajustes que les permiten adaptarlo a sus necesidades ergonómicas. Esto es un aspecto positivo, ya que fomenta la comodidad y reduce los riesgos de problemas físicos derivados de posturas incorrectas. El 29% (10 personas) respondió no, señalando que sus asientos no son ajustables, lo que puede generar incomodidades o problemas de salud a largo plazo.

La mayoría de los trabajadores dispone de asientos ajustables, lo cual es favorable para la prevención de problemas musculoesqueléticos y para mejorar la comodidad durante las jornadas laborales. Sin embargo, un porcentaje considerable (28%) carece de esta

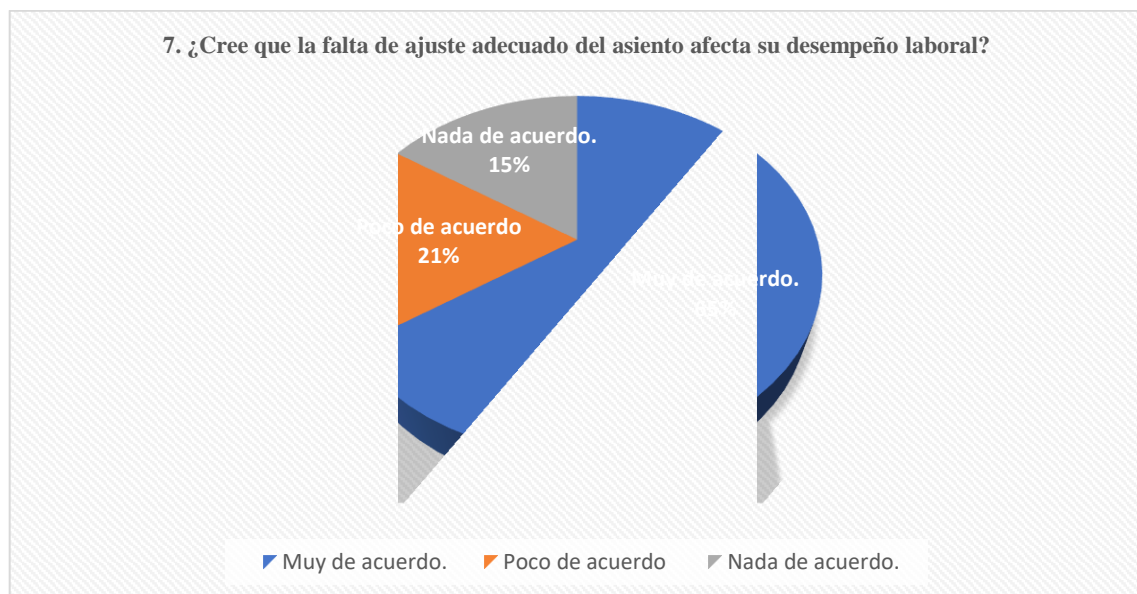
funcionalidad, lo que podría limitar su capacidad para mantener una postura adecuada, aumentando el riesgo de dolores en la espalda, cuello u otras áreas.

### 7. ¿Cree que la falta de ajuste adecuado del asiento afecta su desempeño laboral?

*Tabla 8 Falta de ajuste adecuado del asiento*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	22	65%
Poco de acuerdo	7	21%
Nada de acuerdo.	5	15%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

*Gráfico 7*



### **Análisis e interpretación**

Nos muestra la percepción de los encuestados acerca de si la falta de ajuste adecuado del asiento afecta su desempeño laboral. El 65% de los encuestados (22 personas) está muy de acuerdo en que la falta de ajuste adecuado del asiento tiene un impacto negativo en su desempeño laboral. Esto sugiere que una mayoría significativa siente que su comodidad y productividad están directamente relacionadas con la ergonomía del asiento. El 21% (7 personas) está poco de acuerdo, indicando que perciben un impacto limitado de este factor en su desempeño. El 15% (5 personas) está nada de acuerdo, lo que implica que no consideran que el ajuste del asiento influya significativamente en su capacidad para realizar sus tareas.

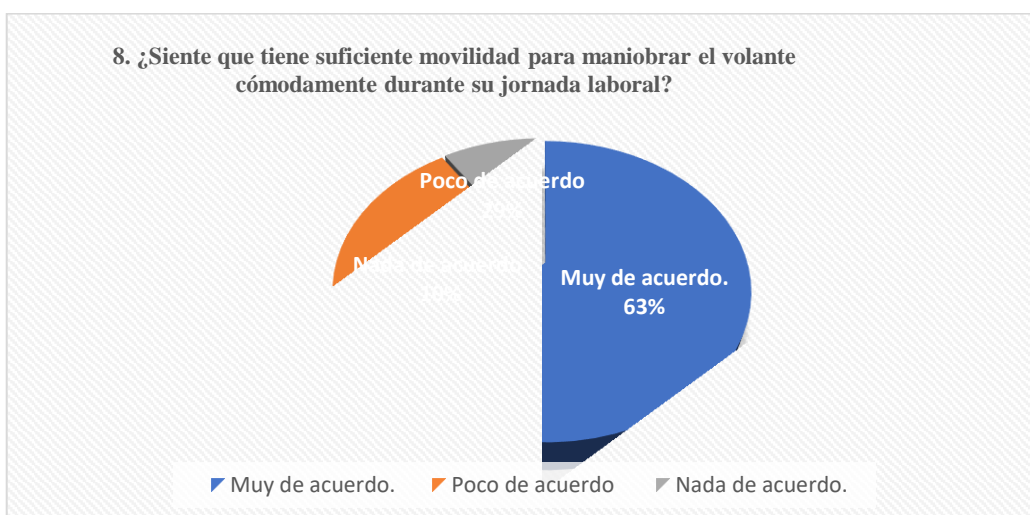
Los resultados reflejan que, para la mayoría de los trabajadores, la falta de un asiento ajustable afecta negativamente su desempeño laboral. Esto puede deberse a incomodidades físicas, posturas forzadas o fatiga que disminuyen su capacidad para mantener un rendimiento óptimo durante la jornada. Aunque un porcentaje menor no percibe este problema como crítico, la importancia de la ergonomía sigue siendo un aspecto clave para la productividad.

**8. ¿Siente que tiene suficiente movilidad para maniobrar el volante cómodamente durante su jornada laboral?**

**Tabla 9 Suficiente movilidad**

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	21	62%
Poco de acuerdo	10	29%
Nada de acuerdo.	3	9%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 8**



**Análisis e interpretación**

Nos presenta la percepción de los encuestados sobre si tienen suficiente movilidad para maniobrar el volante cómodamente durante su jornada laboral. El 63% de los encuestados (21 personas) está muy de acuerdo en que cuentan con suficiente movilidad para maniobrar el volante cómodamente, lo cual indica que la mayoría percibe una buena ergonomía y

libertad de movimiento en su área de trabajo. El 29% (10 personas) está poco de acuerdo, señalando que enfrentan ciertas limitaciones de movilidad que podrían afectar su comodidad y eficiencia. El 9% (3 personas) está nada de acuerdo, evidenciando que para ellos la falta de movilidad es un problema significativo que impacta negativamente su desempeño.

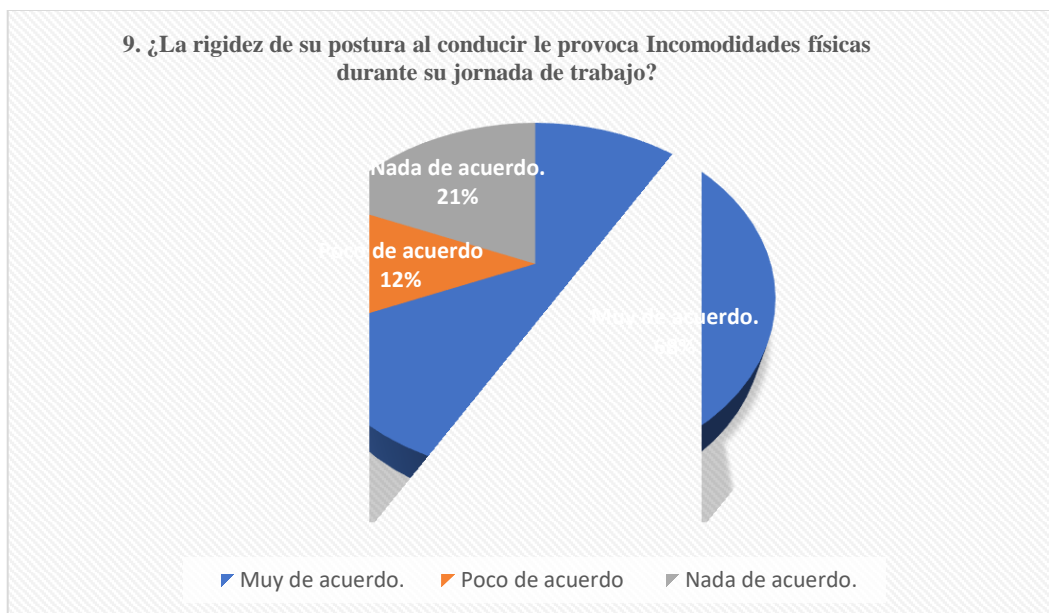
La mayoría de los encuestados (63%) considera que tiene una movilidad adecuada para maniobrar el volante, lo cual es positivo para su desempeño y seguridad laboral. Sin embargo, el 37% restante, que incluye a quienes están poco o nada de acuerdo, revela que existe una proporción significativa de trabajadores que enfrenta dificultades relacionadas con el espacio o la disposición de los elementos en el vehículo, lo que podría generar incomodidades y afectar su productividad.

**9. ¿La rigidez de su postura al conducir le provoca Incomodidades físicas durante su jornada de trabajo?**

*Tabla 10 La rigidez de su postura al conducir*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	23	68%
Poco de acuerdo	4	12%
Nada de acuerdo.	7	21%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 9**



### Análisis e interpretación

Nos permite identificar la percepción de los encuestados respecto a cómo la postura sostenida durante la conducción afecta su bienestar físico en el entorno laboral. Los resultados revelan que una gran mayoría de los participantes, el 68% (23 personas), está muy de acuerdo con que esta rigidez postural les genera incomodidades significativas. Esto indica que la postura adoptada durante la conducción es un factor relevante que influye directamente en su nivel de confort físico. Por otro lado, el 12% (4 personas) señala estar poco de acuerdo, lo que sugiere que, aunque perciben alguna incomodidad, esta no representa un problema severo o frecuente.

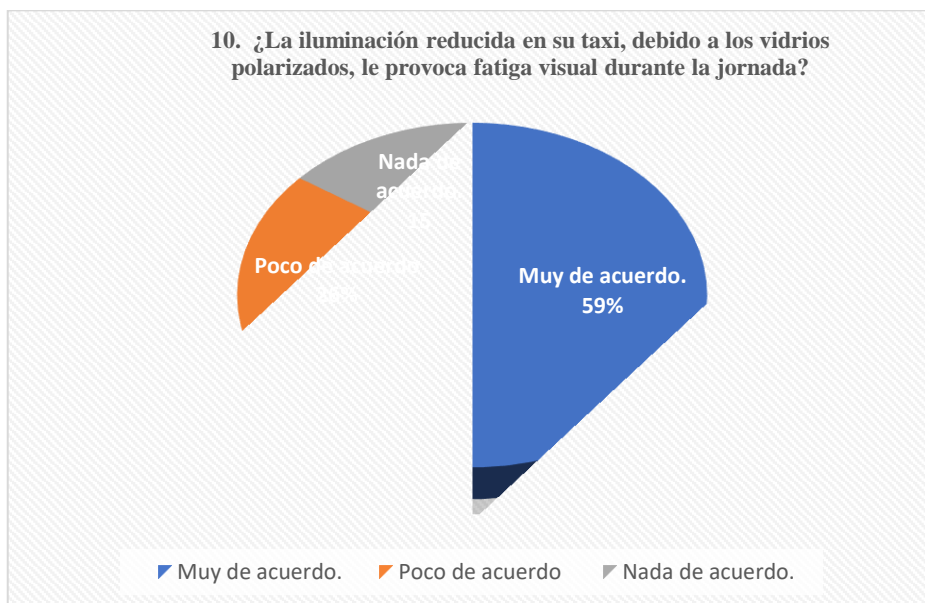
La rigidez postural al conducir es un factor que influye significativamente en el bienestar físico de los trabajadores, con una gran mayoría reportando incomodidades. Estos resultados resaltan la importancia de considerar la ergonomía como un aspecto clave dentro de las condiciones laborales, particularmente en roles que implican largas horas de conducción.

**10. ¿La iluminación reducida en su taxi, debido a los vidrios polarizados, le provoca fatiga visual durante la jornada?**

*Tabla 11 La iluminación reducida en su taxi*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo.	20	59%
Poco de acuerdo	9	26%
Nada de acuerdo.	5	15%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

*Gráfico 10*



## **Análisis e interpretación**

Se busca explorar cómo la limitación de luz natural por los vidrios polarizados afecta la visión de los conductores durante su jornada laboral. Los resultados obtenidos son los siguientes: Un 59% (20 personas) de los encuestados manifiestan estar muy de acuerdo con que la iluminación reducida genera fatiga visual. Esto representa una mayoría significativa que reconoce este problema como un aspecto crítico que afecta su bienestar. Esta cifra evidencia que la fatiga visual puede ser un problema generalizado entre los conductores, especialmente si se considera la exposición prolongada a estas condiciones durante su jornada laboral.

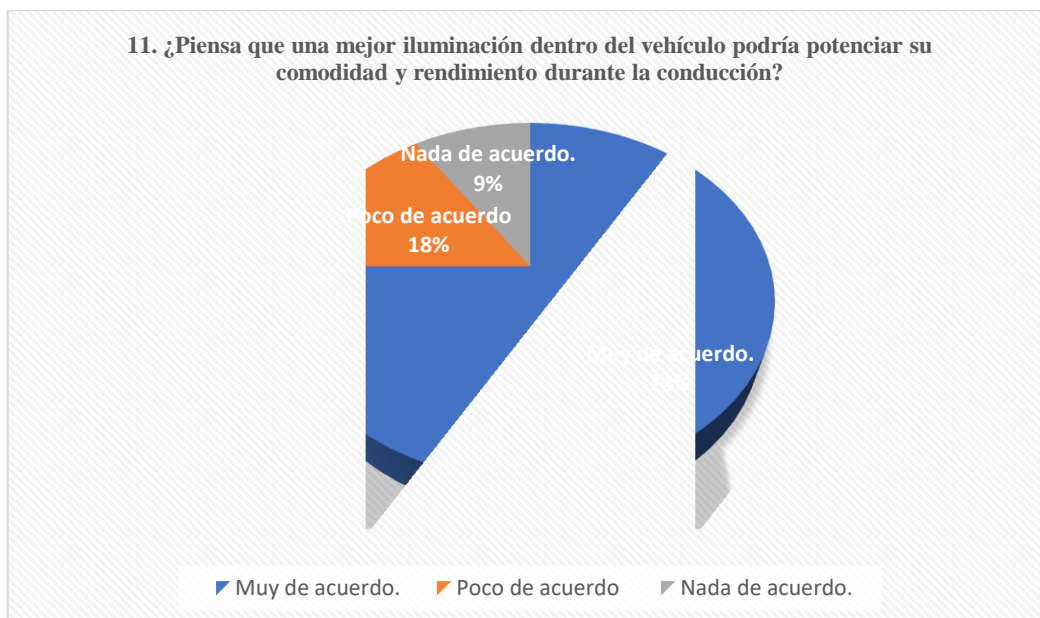
Los resultados reflejan que más del 80% de los encuestados perciben algún nivel de fatiga visual atribuida a la iluminación reducida provocada por los vidrios polarizados, lo que resalta la importancia de abordar este factor como un elemento crítico de las condiciones laborales. La fatiga visual prolongada puede afectar no solo el confort de los conductores, sino también su capacidad de concentración y seguridad en la conducción.

### **11. ¿Piensa que una mejor iluminación dentro del vehículo podría potenciar su comodidad y rendimiento durante la conducción?**

*Tabla 12 Potenciar su comodidad y rendimiento durante la conducción*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	25	74%
Poco de acuerdo	6	18%
Nada de acuerdo.	3	9%
<b>TOTAL</b>	34	100%

**Gráfico 11**



### **Análisis e interpretación**

Nos permite analizar la percepción de los conductores respecto a la influencia de la iluminación en su experiencia laboral y desempeño. Los resultados obtenidos son los siguientes: Un 74% (25 personas) de los encuestados está muy de acuerdo con que una mejor iluminación dentro del vehículo podría mejorar tanto su comodidad como su rendimiento. Esta amplia mayoría refleja que la iluminación es un factor clave que los conductores identifican como un elemento que impacta directamente en su bienestar y eficacia durante la jornada laboral. Por otro lado, un 18% (6 personas) manifiesta estar poco de acuerdo, indicando que perciben beneficios potenciales en la mejora de la iluminación, aunque no lo consideran determinante para su comodidad o rendimiento.

Los datos evidencian que una mejor iluminación dentro del vehículo es percibida por la mayoría como un aspecto positivo que podría incrementar su comodidad y rendimiento

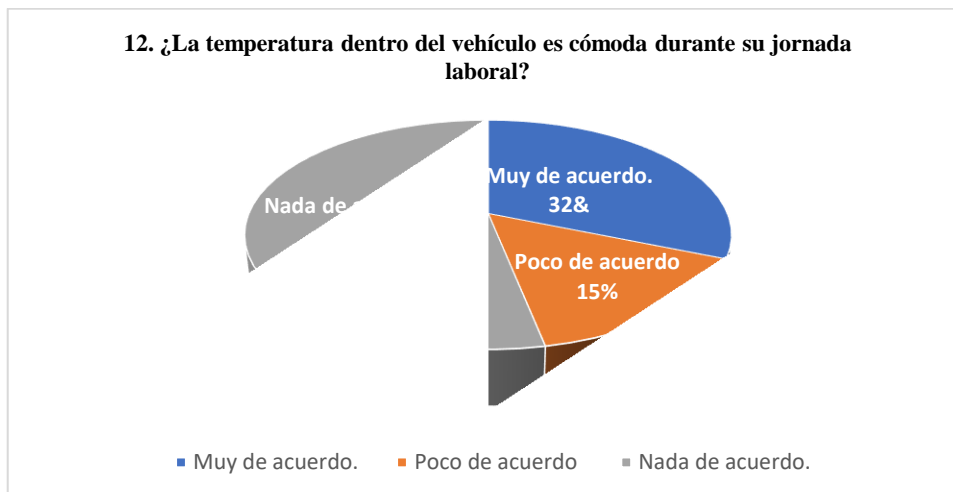
durante la conducción. Esto resalta la importancia de evaluar las condiciones de iluminación actual y promover ajustes que beneficien a la mayoría de los conductores.

## 12. ¿La temperatura dentro del vehículo es cómoda durante su jornada laboral?

*Tabla 13 La temperatura dentro del vehículo*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo.	11	32%
Poco de acuerdo	5	15%
Nada de acuerdo.	18	53%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 12 La temperatura dentro del vehículo**



### **Análisis e interpretación**

Se busca evaluar la percepción de los conductores sobre las condiciones térmicas en el interior de su vehículo. Los resultados obtenidos muestran lo siguiente: Un 32% (11 personas) de los encuestados está muy de acuerdo con que la temperatura dentro del vehículo es cómoda durante su jornada laboral. Este grupo minoritario indica que las condiciones térmicas actuales les resultan satisfactorias y no representan un inconveniente en su trabajo diario. Por otro lado, un 15% (5 personas) señala estar poco de acuerdo, lo que refleja que perciben algún grado de incomodidad térmica, aunque no lo consideran un problema significativo. Este grupo puede estar afectado en menor medida por variaciones de temperatura, posiblemente debido a una mayor tolerancia o la disponibilidad de sistemas que regulen la temperatura en el vehículo.

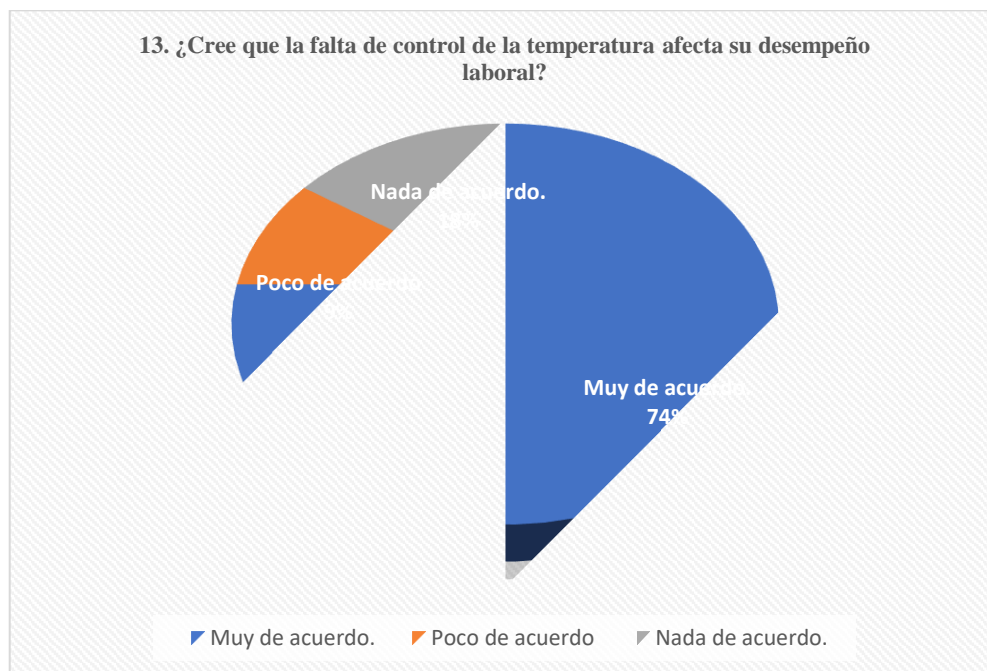
Los resultados evidencian que más de la mitad de los conductores perciben incomodidad térmica en el interior de sus vehículos, lo que convierte este factor en un aspecto crítico que debe ser atendido. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar medidas para mejorar la regulación de la temperatura, como el mantenimiento adecuado del aire acondicionado, el uso de ventanas polarizadas con control térmico, o la instalación de sistemas que permitan un mejor aislamiento térmico.

**13. ¿Cree que la falta de control de la temperatura afecta su desempeño laboral?**

*Tabla 14 Falta de control de la temperatura*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	25	74%
Poco de acuerdo	3	9%
Nada de acuerdo.	6	18%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 13**



### **Análisis e interpretación**

Nos permite conocer la percepción de los conductores sobre el impacto de la temperatura dentro del vehículo en su rendimiento. Los resultados obtenidos son los siguientes: Un 74% (25 personas) de los encuestados está muy de acuerdo en que la falta de control de la temperatura afecta negativamente su desempeño laboral. Esta amplia mayoría sugiere que las condiciones térmicas inadecuadas dentro del vehículo tienen un impacto directo en la capacidad de los conductores para realizar su trabajo de manera eficiente. La incomodidad térmica puede generar distracciones, fatiga, e incluso estrés, lo que puede afectar la concentración y la seguridad durante la conducción. En un 9% (3 personas), los encuestados se muestran poco de acuerdo, lo que indica que, aunque reconocen cierta relación entre el control de la temperatura y el desempeño laboral, no lo consideran un factor decisivo en su rendimiento. Este grupo podría tener una mayor tolerancia a las variaciones de temperatura o disponer de métodos alternativos para mitigar el impacto térmico.

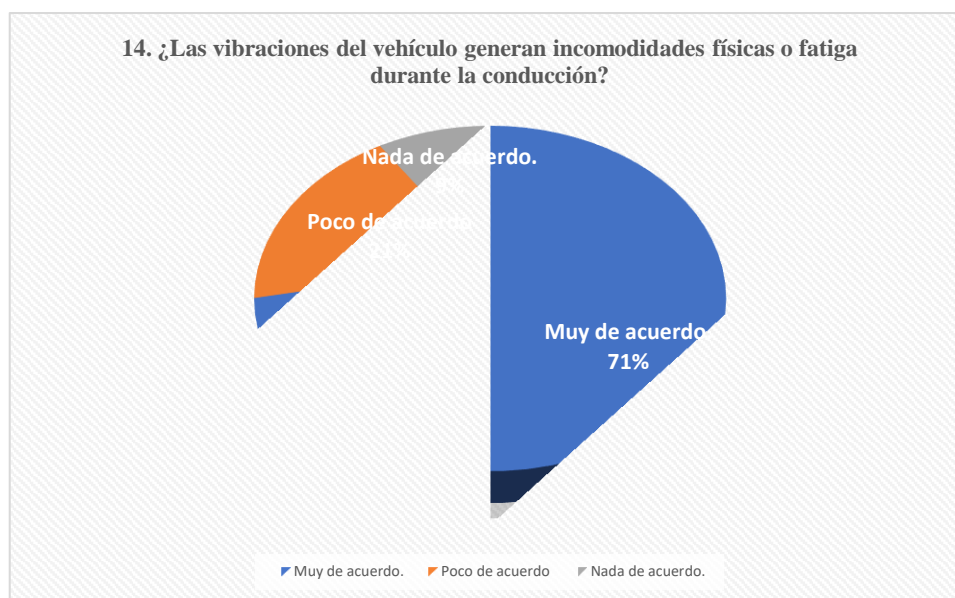
Los resultados reflejan una clara preocupación entre los conductores sobre la relación entre la temperatura en el vehículo y su desempeño. La mayoría está consciente de que el mal control térmico puede afectar negativamente su rendimiento, lo cual resalta la importancia de este factor como un componente esencial de las condiciones laborales. Las temperaturas extremas pueden contribuir a la fatiga, la irritación y la disminución de la concentración, lo que puede comprometer la seguridad y la eficiencia en el trabajo.

**14. ¿Las vibraciones del vehículo generan incomodidades físicas o fatiga durante la conducción?**

Tabla 15 Las vibraciones del vehículo

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	24	71%
Poco de acuerdo	7	21%
Nada de acuerdo.	3	9%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 14**



**Análisis e interpretación.**

Nos permite conocer la percepción de los conductores sobre cómo las vibraciones del vehículo afectan su bienestar físico durante la jornada laboral. Los resultados obtenidos son los siguientes: Un 71% (24 personas) de los encuestados está muy de acuerdo en que las

vibraciones del vehículo generan incomodidades físicas o fatiga. Este alto porcentaje refleja que una gran mayoría de los conductores experimentan molestias físicas debido a las vibraciones, lo que puede influir negativamente en su bienestar y comodidad durante la conducción. Las vibraciones constantes pueden generar tensiones musculares, dolor en las articulaciones y fatiga, lo que afecta la capacidad de concentración y, en consecuencia, la seguridad y rendimiento de los conductores. Un 21% (7 personas) está poco de acuerdo, lo que sugiere que, aunque perciben algunas molestias por las vibraciones, estas no son lo suficientemente graves como para afectar de manera significativa su comodidad o desempeño. Este grupo podría estar menos expuesto a condiciones de vibración intensas o tener una mayor tolerancia a las incomodidades.

La mayoría de los conductores reconoce que las vibraciones del vehículo son una fuente importante de incomodidad física y fatiga. Este problema es más evidente en aquellos vehículos que no están bien mantenidos o que tienen características técnicas que generan más vibraciones, lo que podría afectar la postura, la circulación y la concentración del conductor.

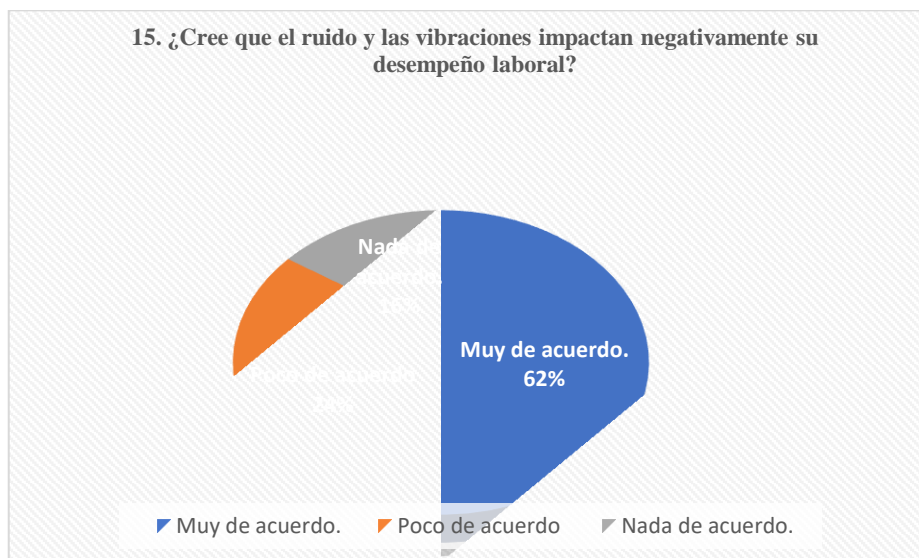
**15. ¿Cree que el ruido y las vibraciones impactan negativamente su desempeño laboral?**

*Tabla 16 Cree que el ruido y las vibraciones impactan*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo.	21	62%
Poco de acuerdo	8	24%
Nada de acuerdo.	5	15%

<b>TOTAL</b>	34	100%
--------------	----	------

**Gráfico 15**



**Análisis e interpretación:**

La pregunta tiene como objetivo conocer la percepción de los conductores sobre cómo el ruido y las vibraciones en el vehículo afectan su rendimiento y productividad. Los resultados obtenidos son los siguientes: Un 62% (21 personas) de los encuestados está muy de acuerdo con que el ruido y las vibraciones impactan negativamente su desempeño laboral. Este alto porcentaje sugiere que una gran mayoría de los conductores considera que estos factores alteran su concentración, comodidad y eficiencia durante la conducción. El ruido puede generar distracción, fatiga auditiva y estrés, mientras que las vibraciones pueden causar molestias físicas y disminuir el confort, lo que, en conjunto, podría afectar negativamente su capacidad para realizar tareas de manera efectiva. Un 24% (8 personas) está poco de acuerdo, indicando que, aunque reconocen que el ruido y las vibraciones pueden influir en su desempeño, no los perciben como factores determinantes o perjudiciales en su rendimiento.

Este grupo podría estar menos afectado por estas condiciones o tener métodos para mitigar su impacto.

Los resultados muestran que la mayoría de los conductores creen que tanto el ruido como las vibraciones son factores que impactan negativamente en su rendimiento. Esto resalta la importancia de mejorar las condiciones dentro del vehículo para reducir estos factores de distracción e incomodidad. La presencia de ruido y vibraciones puede disminuir la concentración, generar fatiga y estrés, y en algunos casos incluso afectar la seguridad durante la conducción.

#### **Análisis final:**

La encuesta aplicada revela que los conductores enfrentan varios factores que impactan su bienestar y desempeño laboral dentro del vehículo los aspectos más relevantes que afectan su comodidad y productividad incluyen la postura al conducir, la iluminación, la temperatura, las vibraciones y el ruido.

La mayoría de los conductores (69%) experimenta incomodidades físicas debido a la rigidez de su postura al conducir, lo que indica que la ergonomía en los asientos y la posición de conducción son factores críticos que necesitan atención para prevenir problemas de salud a largo plazo.

Un porcentaje significativo de conductores (59%) percibe fatiga visual debido a la iluminación reducida por los vidrios polarizados. La mayoría (75%) considera que una mejor iluminación mejoraría su comodidad y rendimiento, lo que subraya la importancia de un entorno lumínico adecuado para evitar la fatiga y mantener la concentración.

La temperatura dentro del vehículo es otro factor que afecta negativamente a los conductores. Un 53% indica que no es cómoda, y un 75% afirma que el control de la

temperatura impacta directamente en su desempeño. Esto destaca la necesidad de mejorar los sistemas de climatización para asegurar un ambiente cómodo que favorezca la productividad.

Las vibraciones del vehículo son un problema significativo, ya que el 72% de los conductores experimenta incomodidades físicas o fatiga debido a ellas. Este factor contribuye al cansancio general y a la disminución de la concentración, lo que puede afectar la seguridad y la eficiencia en el trabajo.

Un 63% de los conductores cree que el ruido y las vibraciones afectan negativamente su desempeño laboral, lo que sugiere que estos factores no solo son incómodos, sino que también aumentan el estrés y la fatiga, reduciendo la capacidad para realizar las tareas de manera efectiva.

El análisis general revela que los conductores experimentan múltiples factores de incomodidad que afectan su bienestar físico y su rendimiento laboral. Mejorar la ergonomía de los asientos, optimizar la iluminación, garantizar un control adecuado de la temperatura, reducir las vibraciones y minimizar el ruido en el vehículo son medidas fundamentales para crear un ambiente de trabajo más cómodo y seguro. Estas mejoras no solo beneficiarían a los conductores en términos de salud y confort, sino que también contribuirían a un desempeño más eficiente y productivo en el trabajo.

## **4.2. Análisis cualitativo**

### **4.1.2. Análisis e interpretación de la encuesta.**

#### **Análisis de la entrevista:**

En su respuesta, el presidente de la cooperativa, Walter Pazmiño, destacó varios riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los conductores. Mencionó principalmente la postura incómoda durante las largas jornadas de conducción, especialmente debido a los

asientos inadecuados que no ofrecen suficiente soporte lumbar. También destacó la rigidez de los controles del vehículo, lo que obliga a los conductores a realizar movimientos repetitivos y forzados, incrementando el riesgo de lesiones musculoesqueléticas, como dolores de espalda, cuello y hombros. A su vez, señaló la exposición prolongada a vibraciones y golpes, lo que podría causar fatiga y estrés físico en los conductores, afectando su productividad y bienestar general.

Walter Pazmiño expresó que las condiciones ergonómicas actuales, como la comodidad del asiento y la disposición de los controles, tienen un impacto directo en el desempeño de los conductores. Señaló que la incomodidad de los asientos provoca fatiga física, reduciendo la capacidad de concentración y aumentando el riesgo de accidentes, debido a que los conductores se sienten incómodos o cansados. Además, mencionó que la disposición poco ergonómica de los controles aumenta la dificultad de manejo y puede generar incomodidad en las manos y muñecas. Esta falta de comodidad afecta la eficiencia y el rendimiento general de los conductores durante sus turnos.

En cuanto a las estrategias para mejorar el rendimiento de los conductores en función de las condiciones ergonómicas actuales, Walter Pazmiño propuso varias soluciones. Sugirió la implementación de asientos más ergonómicos y ajustables que brinden mejor soporte lumbar y comodidad durante las largas jornadas de trabajo. También recomendó la reorganización de los controles dentro del vehículo para hacerlos más accesibles y fáciles de manejar, lo que reduciría el esfuerzo físico y aumentaría la eficiencia. Además, propuso la instalación de sistemas de amortiguación en los vehículos para reducir las vibraciones y los impactos, lo que contribuiría a disminuir la fatiga y mejorar el bienestar de los conductores.

### **4.3. Discusión**

La presente investigación se centra en los factores ergonómicos que influyen en el desempeño laboral de los conductores de la cooperativa de taxis "La Gruta". A través de la entrevista con el presidente de la cooperativa, Walter Pazmiño, y la encuesta realizada a los conductores, se buscan identificar los riesgos ergonómicos y sus efectos en la productividad y bienestar de los trabajadores.

En la entrevista, Walter Pazmiño identificó la incomodidad derivada de los asientos inadecuados como uno de los principales factores que afectan el desempeño laboral de los conductores. Esta observación coincide con los resultados de la encuesta, donde un alto porcentaje de los conductores (69%) señaló que la rigidez de su postura al conducir provoca incomodidades físicas. La relación entre ambos datos resalta cómo una mala ergonomía en los asientos no solo afecta la comodidad, sino que también influye negativamente en la eficiencia y la seguridad de los trabajadores.

La postura de conducción, una de las variables clave en tu investigación, muestra cómo el diseño inadecuado de los asientos puede causar problemas físicos a largo plazo, lo que disminuye la capacidad de concentración y aumenta el riesgo de accidentes. Esta correlación refuerza la importancia de implementar cambios en el diseño ergonómico de los vehículos para mejorar el bienestar de los conductores y, por ende, su desempeño laboral.

Walter Pazmiño mencionó en la entrevista que las condiciones de iluminación dentro de los vehículos son esenciales para la comodidad de los conductores, especialmente durante largas jornadas. La encuesta también indicó que un porcentaje significativo de conductores (59%) experimenta fatiga visual debido a la iluminación reducida por los vidrios polarizados. Además, un 75% de los encuestados considera que mejorar la iluminación podría mejorar su

rendimiento. Ambas fuentes coinciden en que una mejor iluminación no solo reduciría la fatiga visual, sino que también contribuiría a un mejor desempeño al volante.

La iluminación es otro factor ergonómico clave que afecta el rendimiento. La relación entre la percepción de fatiga visual y el desempeño de los conductores en la encuesta valida las propuestas de mejora en las condiciones de iluminación planteadas por el presidente en la entrevista. Mejorar este aspecto podría resultar en un entorno de trabajo más saludable, disminuyendo el estrés y la fatiga, lo que se traduciría en una mayor eficiencia y seguridad.

La entrevista también reveló que la temperatura en el interior del vehículo es un factor relevante que afecta la comodidad de los conductores. Un 75% de los encuestados coinciden en que el control adecuado de la temperatura influiría directamente en su desempeño laboral.

En ambos casos, tanto la entrevista como la encuesta sugieren que la falta de control sobre la temperatura afecta la concentración y el bienestar, contribuyendo a la fatiga y reduciendo la eficacia en el trabajo.

La temperatura ambiental en el vehículo es otro elemento que se relaciona directamente con el tema de investigación. Las condiciones de trabajo, como la temperatura, juegan un papel esencial en el bienestar físico y psicológico de los conductores, influyendo tanto en su productividad como en su salud general. Este aspecto refuerza la necesidad de mejorar la climatización de los vehículos para favorecer un entorno más cómodo y propicio para el desempeño.

En cuanto a las vibraciones, Walter Pazmiño mencionó que estos factores también impactan negativamente en la salud de los conductores, algo que es consistente con los resultados de la encuesta, donde el 72% de los conductores indicó que las vibraciones del vehículo les generan incomodidades físicas. Además, el 63% de los encuestados coincidió en que el ruido y las vibraciones afectan negativamente su desempeño laboral. La relación entre estos dos

factores subraya cómo las condiciones del vehículo pueden generar fatiga y estrés, afectando no solo el bienestar, sino también la capacidad de concentración y el rendimiento general.

Las vibraciones y el ruido son factores ergonómicos relevantes que tienen un impacto directo sobre el desempeño de los conductores. Tanto en la entrevista como en la encuesta, se destacó la necesidad de reducir estos factores para mejorar el confort y la productividad. Este aspecto subraya la importancia de la intervención en los vehículos para mitigar los efectos negativos de las vibraciones y el ruido, lo que podría traducirse en una mayor eficiencia y menor agotamiento físico.

#### Conclusiones de la Discusión

La discusión entre los resultados obtenidos de la entrevista con el presidente de la cooperativa y la encuesta aplicada a los conductores muestra una relación clara entre las condiciones ergonómicas del vehículo y el desempeño laboral de los conductores. Ambos métodos de recolección de datos coinciden en que factores como la postura, la iluminación, la temperatura, las vibraciones y el ruido tienen un impacto significativo sobre la comodidad, la productividad y la salud de los trabajadores.

El análisis de estas condiciones reafirma la necesidad de aplicar estrategias ergonómicas dentro de los vehículos de la cooperativa para mejorar el bienestar de los conductores y, como consecuencia, su rendimiento. Las recomendaciones, como la mejora en los asientos, optimización de la iluminación, control de la temperatura y reducción de las vibraciones y el ruido, se alinean tanto con la visión del presidente de la cooperativa como con las percepciones de los conductores, lo que valida su relevancia y urgencia.

Los hallazgos de la entrevista y la encuesta se conectan directamente con el tema de investigación, que explora cómo las condiciones ergonómicas afectan el desempeño laboral de los conductores. Los factores identificados, como la postura al conducir, la iluminación,

la temperatura, las vibraciones y el ruido, son variables fundamentales que deben ser consideradas al diseñar estrategias para mejorar las condiciones de trabajo y, por ende, el desempeño de los trabajadores en la cooperativa de taxis.

## **5. CONCLUSIONES.**

- En conclusión, el análisis del desempeño laboral de los conductores de la Cooperativa de Taxis “La Gruta” permitió evidenciar que factores como la fatiga, el estrés y la incomodidad física influyen significativamente en su rendimiento diario como falta de condiciones ergonómicas adecuadas dentro de los vehículos afecta no solo su bienestar, sino también su capacidad de respuesta ante situaciones de tránsito, el cansancio acumulado, generado por posturas inadecuadas, vibraciones constantes y temperatura extrema dentro de los vehículos, compromete la concentración de los conductores, lo que puede derivar en una disminución de su productividad y en un aumento del riesgo de accidentes viales.
- Se identificó que los principales riesgos ergonómicos que afectan a los choferes de la cooperativa incluyen la postura estática prolongada sin el soporte adecuado en los asientos, la exposición constante a vibraciones del vehículo, la fatiga visual causada por una iluminación ineficiente y el impacto de temperaturas extremas dentro del habitáculo la encuesta realizada reveló que un alto porcentaje de conductores experimenta molestias físicas recurrentes, como dolores musculares y articulares, lo que refleja una deficiencia en la ergonomía de los vehículos.
- Se encontró una relación directa entre las deficiencias ergonómicas y el desempeño laboral de los conductores las condiciones inadecuadas del entorno de trabajo, como la mala postura, las vibraciones excesivas, el ruido y la temperatura extrema, generan fatiga

y estrés, lo que reduce la capacidad de concentración y aumenta el riesgo de errores en la conducción, la falta de medidas correctivas puede generar un impacto negativo en la seguridad vial, la productividad y la satisfacción laboral de los trabajadores.

## **6. RECOMENDACIONES.**

- Se recomienda implementar mejoras ergonómicas en los vehículos de la cooperativa, enfocadas en la adecuación de los asientos, la regulación de la postura de conducción y la optimización de la disposición de los controles la adquisición de asientos ergonómicos con soporte lumbar y ajustables en altura permitiría reducir la carga muscular y prevenir problemas de salud a largo plazo, además se sugiere evaluar el estado del sistema de suspensión de los vehículos para minimizar las vibraciones excesivas, reduciendo así el impacto en la columna vertebral de los conductores.
- Para mejorar la calidad del ambiente dentro del vehículo, se recomienda optimizar los sistemas de iluminación y climatización la instalación de luces LED en el interior del automóvil permitiría reducir la fatiga visual, mejorando la comodidad del conductor en turnos nocturnos además, se recomienda la implementación de sistemas de ventilación o aire acondicionado eficiente para mantener una temperatura óptima dentro del habitáculo, evitando situaciones de estrés térmico para mitigar los efectos del ruido y las vibraciones, se sugiere el uso de materiales insonorizantes en el interior de los vehículos.
- Se recomienda desarrollar programas de capacitación dirigidos a los conductores sobre buenas prácticas ergonómicas, técnicas de postura adecuada y ejercicios de estiramiento que puedan realizar durante su jornada laboral para reducir la fatiga muscular además, se sugiere la implementación de pausas activas en turnos prolongados para minimizar el impacto de la postura prolongada también sería beneficioso establecer un monitoreo

periódico de la salud de los conductores, a través de evaluaciones médicas ergonómicas, para detectar de manera temprana cualquier afectación derivada de las condiciones laborales.

## **7. BIBLIOGRAFÍA.**

Gan Busto , F. (2020). *El impacto de la seguridad y salud ocpacional* . D.F. Mexico, Mexico: McGrawHill Ediciones.

Asensio Cuesta, S., & Bastante Veca, J. (2019). *EVALUACIÓN ERGONÓMICA DE PUESTOS DE TRABAJO*. Buenos Aires Argentina: Ediciones Paraninfo, S.A.

Carrasco, J., López Asqui, A., & Barreno Gadvay, A. (2023). *Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral*. Quito .

Chumbi Sangurima, G. (2019). “*ESTUDIO ERGONÓMICO DE LA SOBRECARGA POSTURAL A LOS CHOFERES PROFESIONALES DEL TRANSPORTE PÚBLICO TOMBAMBA S.A, CUENCA, 2019*” . Cuenca: UNIVERSIDAD DE CUENCA.

Codigo de Trabajo. (2015). *Codigo de Trabajo Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-* . Quito: Lexus.

*Código Orgánico Integral Penal (COIP)*. (2019). Quito : Lexus.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *.Registro Oficial 449 de 20-oct-2008*. Montecristi Manabi: LEXUS.

COOTAD. (Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010). *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, AUTONOMIA Y DESCENTRALIZACION*. Quito : Lexus .

dipublico.org derecho internacional. (23 de 01 de 2017). *dipublico*. Recuperado el 28 de 03 de 2024, de dipublico: <https://www.dipublico.org/106630/sistema-interamericano->

de-paz-conferencia-interamericana-sobre-problemas-de-la-guerra-y-de-la-paz-  
ciudad-de-mexico-1945/

Hernández Sampieri, R. (2003). *Metodología de investigación Científica*. Bogota Colombia:  
Person Ediciones .

Ley Orgánica de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar. (2015). (2015).  
*Registro Oficial, Suplemento No. 483*. Quito : Lexus.

Ley Orgánica de Prevención de Riesgos Laborales. (2020). *Ley Orgánica de Prevención de  
Riesgos Laborales*. Quito : Lexus.

Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP). (2010). *Registro Oficial, Suplemento No. 294*.  
Quito : Lexus.

Llorca Rubio,, M., & Llorca Pellicer, L. ( 2020). *Manual de ergonomía aplicada a la  
prevención de riesgos laborales*. Mexico: Ediciones Pirámide.

Martinez Diaz, D. (2022). *RIESGOS ERGONÒMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL  
DELPERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
CHINCHA, 2021*". Chincha: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA.

Martínez Oropesa, C., De Jesús Arias Castro, G., & Montero Martínez, R. (2021).  
*Ergonomía: productividad, calidad y seguridad*. Colombia : Tapa Blanda.

Norma Técnica Ecuatoriana INEN-ISO 11228: "Ergonomía - Manejo manual de cargas". .  
(2021). *Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN* . Obtenido de Servicio  
Ecuatoriano de Normalización INEN : [https://www.normalizacion.gob.ec/conoce-  
las-normas-tecnicas-aplicables-a-la-competencia-y-gestion-de-laboratorios/](https://www.normalizacion.gob.ec/conoce-las-normas-tecnicas-aplicables-a-la-competencia-y-gestion-de-laboratorios/)

Organización Internacion de Trabajo (OIT). (30 de 04 de 2022). *Organización Internacion  
de Trabajo (OIT)*. SUIZA. Recuperado el 28 de 04 de 2024, de

[https://www.oas.org/dil/esp/afrodescendientes\\_manual\\_formacion\\_lideres\\_anexos.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/afrodescendientes_manual_formacion_lideres_anexos.pdf)

Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de [https://www.fomentformacio.com/blog/que-es-la-productividad-y-como-mejorarla/#:~:text=La%20productividad%20seg%C3%BAAn%20dice%20la,los%20medios%20empleados%20\(mano%20de](https://www.fomentformacio.com/blog/que-es-la-productividad-y-como-mejorarla/#:~:text=La%20productividad%20seg%C3%BAAn%20dice%20la,los%20medios%20empleados%20(mano%20de)

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. (1986). *Decreto Ejecutivo No. 2393. Registro Oficial, No. 312*. Quito .

## 8. ANEXOS

### Anexo N°1 Cronograma (Gantt).

*Tabla 17 Cronograma (Gantt).*

Detalle	Octubre 2024														
<b>Tema, descripción del problema</b>															
<b>Formulación del problema y justificación</b>															
<b>Objetivo general y específicos, variables y operacionalización de variables</b>															
<b>Antecedentes</b>															
<b>Marco científico</b>															
<b>Marco legal</b>															
<b>Georreferencial</b>															
<b>Metodología tipo de investigación</b>															
<b>Técnicas e instrumentos de recopilación de datos</b>															



**Anexo N°3 Instrumentos de recopilación de datos (cuestionario, guion entrevista, ficha de observación, entre otros)**

CUESTIONARIO SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS					
INFORMACIÓN PERSONAL					
Sexo	Femenino		Masculino		Edad
Fecha de encuesta					
<b>Objetivo:</b> Identificar los riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA” en San Miguel, Bolívar.					
<b>Preguntas Encuestas</b>					
A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con los riesgos ergonómicos. Por favor, indique con una X la opción que corresponda a su respuesta. Recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas, lo importante es que exprese su opinión sincera.					
Variable	N°	Preguntas	Índices de evaluación		
			Si		No
<b>Riesgos Ergonómicos</b>	1.	¿Conoce cuáles son los riesgos ergonómicos en su trabajo?			
			Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
	2.	¿Considera que el tamaño del vehículo le permite trabajar con comodidad?			
			Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
	3. 1	¿Cree que la distribución del espacio dentro del vehículo es adecuada para su trabajo diario?			
			Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
	4.	¿Cree que la ubicación de los controles de mando y la caja de cambios afecta su comodidad al trabajar?			
			Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
	5.	¿Considera que la posición en la que se sienta puede influir en su salud física, provocando dolores en la espalda o el cuello?			
			Si		No

<b>6.</b>	¿El asiento de su vehículo es ajustable según sus necesidades ergonómicas?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>7.</b>	¿Cree que la falta de ajuste adecuado del asiento afecta su desempeño laboral?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>8.</b>	¿Siente que tiene suficiente movilidad para maniobrar el volante cómodamente durante su jornada laboral?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>9.</b>	¿La rigidez de su postura al conducir le provoca incomodidades físicas durante su jornada?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>10.</b>	¿La iluminación reducida en su taxi, debido a los vidrios polarizados, le provoca fatiga visual durante la jornada?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>11.</b>	¿Piensa que una mejor iluminación dentro del vehículo podría potenciar su comodidad y rendimiento durante la conducción?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>12.</b>	¿La temperatura dentro del vehículo es cómoda durante su jornada laboral?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>13.</b>	¿Cree que la falta de control de la temperatura afecta su desempeño laboral?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.
<b>14.</b>	¿Las vibraciones del vehículo generan incomodidades físicas o fatiga durante la conducción?			
		Muy de acuerdo.	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo.

	<b>15.</b>	¿Cree que el ruido y las vibraciones impactan negativamente su desempeño laboral?			
<b>Gracias por su colaboración</b>					

## ENTREVISTA

**Tema de tesis:** Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los choferes de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, ubicada en el cantón San Miguel, provincia Bolívar, año 2024.

**Entrevista dirigida a los directivos de la cooperativa de taxis “LA GRUTA”, ubicada en el cantón San Miguel, provincia Bolívar, año 2024.**

### Guía de entrevista

**Propósito:** “El objetivo de esta entrevista es recopilar información sobre los riesgos ergonómicos que enfrentan en su trabajo diario y cómo estos afectan su desempeño y salud.”

**Confidencialidad:** "Sus respuestas serán confidenciales y se utilizarán solo para fines de investigación".

### Desarrollo de la entrevista.

N°	Preguntas	Respuesta
1.	¿Cuáles son los riesgos ergonómicos que influyen en su desempeño laboral?	
2.	En qué medida las condiciones ergonómicas actuales, como la comodidad del asiento y la disposición de los controles, ¿influyen en el desempeño laboral?	
3.	¿Qué estrategias propondría para mejorar su rendimiento en función de las condiciones ergonómicas actuales?	

**Entrevistado**

**Entrevistador**

## Otros



Gerente de la cooperativa de Taxis la Gruta



Presidente de la cooperativa de Taxis la Gruta



Socio de la cooperativa de Taxis la Gruta



Socio de la cooperativa de Taxis la Gruta



# COMPAÑÍA DE PASAJEROS EN TAXIS LAGRUTA C.A.



*Dirección: Pedro Carbo. Frente al Parque El Labrador- telf. 03298 9197- 2650 858- 2989 157*

Viernes, 20 de septiembre de 2024

Señorita.-

**Michelle Erika Flores Angulo.**

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Presente.-

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Compañía de pasajeros en taxis LAGRUTA C.A, **SE AUTORIZA**, a la Srta. Michelle Erika Flores Angulo. Con cédula de ciudadanía número N°0201919198, para realizar la tesis titulada **“RIESGOS ERGONOMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS CHOFERES DE LA COMPAÑÍA DE PASAJEROS EN TAXIS LA GRUTA C.A.”**. Dentro de la cual se analizará los riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los choferes que pudieran afectar a los choferes de nuestra institución, por lo cual también se autoriza el acceso a las instalaciones de nuestra compañía para que se realice el estudio necesario.

Esperando que nuestro aporte en la formación de los estudiantes sea de gran utilidad para su institución y para nuestra Compañía, me suscribo.



**ING. FLOR XIMENA POVEDA VALVERDE, EN CALIDAD DE DIRECTORA DEL  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**CERTIFICA**

Que el trabajo de Integración Curricular denominado: **“Riesgos Ergonómicos En El Desempeño Laboral De Los Choferes De La Cooperativa De Taxis La “La Gruta” Ubicada En El Cantón San Miguel, Año 2024.”**, presentado por la señorita **Flores Angulo Erika Michelle**, estudiante de la **carrera de Gestión del Talento Humano**, pasó el análisis de coincidencia no accidental en la herramienta Turnitin, reflejando un **porcentaje de similitud del 4%**, como se evidencia en el documento adjunto.

San Miguel, febrero del 2025

Atentamente,



Ing. Flor Ximena Poveda Valverde

**Director**

# Flores Michelle

## Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral

 My Files

 My Files

 Universidad Estatal de Bolívar

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

**trn:oid:::3117:430243382**

Fecha de entrega

**14 feb 2025, 11:39 a.m. GMT-5**

Fecha de descarga

**14 feb 2025, 11:48 a.m. GMT-5**

Nombre de archivo

**FINAL PROYECTO DE INVESTIGACION MICHELLE-1.pdf**

Tamaño de archivo

**1.7 MB**

**99 Páginas**

**19,173 Palabras**

**114,548 Caracteres**

# Flores Michelle

## Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral

 My Files

 My Files

 Universidad Estatal de Bolívar

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:430243382

Fecha de entrega

14 feb 2025, 11:39 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

14 feb 2025, 11:48 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

FINAL PROYECTO DE INVESTIGACION MICHELLE-1.pdf

Tamaño de archivo

1.7 MB

99 Páginas

19,173 Palabras

114,548 Caracteres

***“TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE”***

***Filipenses 4:13***