

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL



TEMA: “Análisis del factor de riesgo psicosocial y su influencia con los trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de una empresa comercializadora, Lago Agrio 2023”.

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Magíster en **HIGIENE Y**

SALUD OCUPACIONAL

AUTOR: KATHERINE SILVANA GRANDA POZO

TUTOR: MARÍA ALEJANDRA ARTURO BONILLA

IBARRA

2024

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	0401873997		
APELLIDOS Y NOMBRES	GRANDA POZO KATHERINE SILVANA		
DIRECCIÓN	JULIO ANDRADE		
EMAIL	grandakatherine809@gmail.com		
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL:	0998424642
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	Análisis del factor de riesgo psicosocial y su influencia con los trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de una empresa comercializadora, Lago Agrio 2023		
AUTOR (ES):	KATHERINE SILVANA GRANDA POZO		
FECHA: DD/MM/AAAA	29/01/2024		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Higiene y Salud Ocupacional		
TITULO POR EL QUE OPTA	Magister en Higiene y Salud Ocupacional		
TUTOR	MARÍA ALEJANDRA ARTURO		

2.CONSTANCIA

La autora, manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 17 días del mes de Junio del año 2024

Autora: Katherine Silvana Granda Pozo

Firma:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

Ibarra, 17 de Junio del 2024

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Dra. María Alejandra Arturo Bonilla, MSc.** Directora del trabajo de grado de la señorita estudiante **KATHERINE SILVANA GRANDA POZO**, previo a la obtención del título de **MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**;

CERTIFICO:

Que, el proyecto de trabajo de grado titulado “ANÁLISIS DEL FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SU INFLUENCIA CON LOS TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA, LAGO AGRIO 2023”, ha sido elaborado en la totalidad por la señorita estudiante Katherine Silvana Granda Pozo, bajo mi dirección, para la obtención del título de Magister en Higiene y Salud Ocupacional, luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con la exigencia y requisitos académicos de la Facultad de Postgrados, Programa en Higiene y Salud Ocupacional, autoriza la presentación y defensa para que pueda ser juzgada por el tribunal correspondiente.



MARÍA ALEJANDRA
ARTURO BONILLA

Dra. María Alejandra Arturo Bonilla MSc.

DIRECTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
ABSTRACT.....	x
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA	1
1.1. Problema de investigación	1
1.2. Antecedentes	3
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Objetivos de la investigación	5
<i>1.4.1. Objetivo general.....</i>	<i>5</i>
<i>1.4.2. Objetivos específicos</i>	<i>5</i>
1.5. Justificación	6
CAPÍTULO 2.....	10
MARCO REFERENCIAL	10
2.1. Marco teórico.....	10
2.1.1. Riesgo psicosocial	10
2.1.2. Factores de riesgo psicosocial	10
2.1.3. Factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral	11
2.1.4. Categorización de los factores psicosociales de riesgo.....	13
2.1.5. Gestión de riesgo psicosocial	15
2.1.6. Consecuencias de los factores de riesgo psicosocial	16
2.1.6.2. Consecuencias Psicológicas	16
2.1.6.3. Las reacciones del comportamiento.....	17
2.1.6.4. Los problemas persistentes de la salud:.....	17
2.1.6.5. Accidentes en el trabajo	17
2.1.7. Evaluación de factores de riesgo psicosocial	18
2.1.7.1. Metodología FPSICO.....	19
2.1.9. Riesgo ergonómico	19
2.1.9. Trastornos músculo esqueléticos	20
2.1.10. Evaluación de trastornos músculo esqueléticos.....	21
2.2. Marco legal.....	22
3.1. Descripción del área de estudio	25
2.2. Enfoque y tipo de investigación	25
2.2.1. Enfoque	25

2.2.2.1. Investigación exploratoria	26
Procedimiento de investigación	27
3.3.2. Criterios de Exclusión.	27
2.2.3. Técnicas de investigación	27
2.3. Consideraciones bioéticas	28
3.4. Variables.....	28
3.4.1. Operacionalización de variables.	28
3.4.2. Hipótesis.....	31
CAPÍTULO IV.	32
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1. Análisis de resultados	32
4.1.1. Riesgo psicosocial.....	33
4.1.2. Evaluación de trastornos músculo esqueléticos.....	45
4.1.3. Estudio de normalidad Kolmogórov-Smirnov (KS).....	56
4.1.5. Correlación de variables	58
4.2. DISCUSIÓN	59
CAPÍTULO V.	62
PROPUESTA	62
CAPÍTULO VI.	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
5.1. Conclusiones	66
5.2. Recomendaciones	67
REFERENCIAS	1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	25
Tabla 2	29
Tabla 3 Clasificación por sexo de los trabajadores encuestados del Supermercado	32
Tabla 4 Clasificación por edad de los trabajadores encuestados del Supermercado.....	32
Tabla 5 Clasificación por tiempo de servicio de los trabajadores encuestados del Supermercado	33
Tabla 6 Factores de riesgo psicosociales	34
Tabla 7 Interpretación de resultados riesgos psicosociales	44
Tabla 8 Clasificación por zonas del cuerpo que presentaron molestias los trabajadores encuestados del Supermercado	45
Tabla 9 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses.....	47
Tabla 10 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 7 días previos a la encuesta.	48
Tabla 11 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos los últimos 12 meses según rango de tiempo.....	49
Tabla 12 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado	50
Tabla 13 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado	52
Tabla 14 Clasificación de la atribución de las molestias en los trabajadores encuestados del Supermercado	53
Tabla 15 Nivel de riesgo detectado en los trabajadores encuestados del Supermercado	55
Tabla 17 Resultados de la prueba KS para la variable riesgo psicosocial.....	56

Tabla 18 Resultados de la prueba KS para la variable TME.....	57
Tabla 19 Resultados de la prueba de correlación de variables	58
Tabla 20 Planificación preventiva riesgo psicosocial.....	62
Tabla 21 Planificación preventiva riesgo ergonómico	65

Índice de Figuras

Figura 1. Simbología	34
Figura 2. Valoración Tiempo de trabajo.....	34
Figura 3. Valoración Autonomía.....	35
Figura 4. Valoración Carga de trabajo	36
Figura 5. Valoración Demanda psicológica	37
Figura 6. Variedad/Contenido	38
Figura 7. Participación/Supervisión	39
Figura 8. Interés por el trabajador/Compensación	40
Figura 9. Desempeño de rol.....	41
Figura 10. Relaciones y apoyo social.....	42
Figura 11. Resumen de la exposición por factores.....	43
Figura 12 Zonas del cuerpo que presentaron molestias.....	46
Figura 13 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos 12 meses	47
Figura 14 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos 7 días previos a la encuesta.	48

Figura 15 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos los últimos 12 meses según rango de tiempo.	49
Figura 16 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado.....	51
Figura 17 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado	52
Figura 18 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado	54

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

Análisis del factor de riesgo psicosocial y su influencia con los trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de una empresa comercializadora, Lago Agrio 2023

Autora: Katherine Silvana Granda Pozo

Tutor: María Alejandra Arturo Bonilla

Año: 2024

RESUMEN

La adaptación del ser humano a su sitio de trabajo es un requisito necesario para la conservación de su propia salud, por lo que la investigación tuvo por objetivo analizar los factores de riesgo psicosociales y la prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos para el desarrollo de acciones preventivas en los trabajadores del Supermercado Vega, Lago Agrio, 2023, para lo cual se utilizó un enfoque metodológico cuantitativo, donde se aplicó como instrumentos de recolección de información para evaluar el nivel de riesgo psicosocial la herramienta FPSICO 4.0, mientras que para la medición del riesgo de trastornos músculo-esqueléticos el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, los cuales fueron aplicados a los trabajadores del supermercado, permitiendo destacar entre los principales resultados que dentro los riesgos psicosociales, donde fueron analizados varios factores como tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demanda psicológica, entre otros, se identificó que la mayoría de estos muestran un riesgo muy elevado, indicando la necesidad urgente de medidas preventivas, en cuanto a los riesgos ergonómicos donde se aplicó el método Check list Ocrá para movimientos repetitivos, se encontró que las condiciones de trabajo actuales están afectando negativamente la salud y el bienestar de los trabajadores, para lo cual se propone implementar una serie de medidas preventivas que incluyen la revisión y mejora de las políticas de trabajo, la capacitación en ergonomía, el apoyo psicológico a los empleados y la implementación de programas de bienestar.

Palabras clave: Riesgo psicosocial, Trastornos músculo esqueléticos, salud ocupacional, medidas preventivas

ABSTRACT

Keywords: thermal environments due to heat, public hospital, thermal stress, health effects.

The adaptation of human beings to their workplace is a necessary requirement for the preservation of their own health, so the research aimed to analyze psychosocial risk factors and the prevalence of musculoskeletal disorders for the development of preventive actions in workers at the Vega Supermarket, Lago Agrio, 2023. To this end, a qualitative methodological approach was used, in which information collection instruments were applied to the FPSICO Methodology was used to evaluate the level of psychosocial risk, while the RULA methodology was used to measure the risk of musculoskeletal disorders, which were applied to supermarket workers, allowing to highlight among the main results that the use of the FPSICO 4.0 instrument to assess psychosocial risks, covering several factors such as working time, autonomy, workload, psychological demand, among others, it was identified that most of these factors show a very high risk, indicating the urgent need for preventive measures, in the same way ergonomic risks were also evaluated using the RULA instrument for operational areas and the Ocra Check list method for repetitive movements, so these results indicate that the current working conditions are negatively affecting the health and well-being of workers, To this end, it is proposed to implement a series of preventive measures that include the review and improvement of work policies, ergonomics training, psychological support for employees and the implementation of well-being programs.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Problema de investigación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que entornos laborales con mayores exigencias psicosociales, cuantitativas, emocionales y de doble presencia (conflicto trabajo-familia) se asocian a menor satisfacción en el trabajo. De igual forma, se destaca que las condiciones de empleo deficientes generan exposición a riesgos psicosociales, excesiva carga de trabajo y desequilibrio entre la vida familiar y laboral, lo cual afecta la productividad. Por otra parte, las características del quehacer y la insatisfacción comprometen la eficiencia del trabajo, provocando errores y problemas al realizar las actividades diarias, lo que genera, a su vez, insatisfacción y descontento (Rivera *et al.*, 2021).

Dentro de un contexto empresarial, cada empleado no está exento de accidentes, lesiones y enfermedades debido a los factores de riesgo presentes, de manera especial en organizaciones que se dedican a la manufactura. Por lo que, aunque algunos de los riesgos tradicionales han disminuido gracias a la seguridad y su enfoque actual hacia el bienestar del trabajador, a los adelantos técnicos y a la normatividad existente, éstos siguen afectando la salud de los trabajadores, encontrándose entre estos riesgos los factores psicosociales, que son producto de la inadecuada organización del trabajo, debido a la cultura, tanto del individuo como de la organización (Luna *et al.*, 2019).

De acuerdo con Bobadilla *et al.* (2018) la adaptación del ser humano a su sitio de trabajo es un requisito necesario para la conservación de su propia salud, ya que en el caso que se dificulte la adaptación laboral y social, la salud se verá afectada, produciendo enfermedades e incapacidades, es por ello que en la actualidad, con la globalización del mercado y el auge de las nuevas tecnologías, la salud laboral se ha convertido en un elemento de vital importancia en las organizaciones, con el fin de mejorar la seguridad, calidad y productividad del trabajador, y por ende la competitividad de las empresas.

Es por lo tanto indispensable que exista siempre una preocupación por el desarrollar vínculos sólidos entre la institución y sus trabajadores, a través de opciones primarias como el generar un buen ambiente de trabajo que afiance los vínculos entre ambos y eleve sus niveles de compromiso organizacional mientras se cuida su salud, manteniendo bajo

los factores de riesgo psicosocial, debiendo recordar que la obtención de lo citado no es el resultado de una receta única, sino que debe ser la combinación de elementos relacionados con el entorno en el que se desenvuelve el recurso humano y la actividad (Salvador, 2019).

En gran parte de los trabajadores a nivel mundial, las condiciones donde estos laboran no cumplen con los estándares requeridos para la seguridad en el trabajo y protección social, lo que origina el desarrollo de factores de riesgo psicosociales, cargas de trabajo mental y físico, lo que se ha convertido en el principal detonante del estrés. De igual forma dichos factores pueden causar el deterioro de la salud del empleado (Orozco & Polo, 2019).

Entre el 25 y el 40 % de los casos de enfermedad cardiovascular se atribuyen a condiciones psicosociales negativas de origen laboral, por lo cual la asociación entre estresores ocupacionales que provienen de las condiciones laborales, el estrés resultante y la enfermedad coronaria de acuerdo a muchos estudios presentan una estrecha relación (Gómez & Caraballo, 2018).

La Organización Internacional del Trabajo detalla que aproximadamente 160 millones de personas en todo el mundo experimentan enfermedades ocupacionales no fatales al año, siendo la mayoría de estas afecciones se deben a las transformaciones en el ámbito tecnológico, social y económico, las cuales han introducido nuevos peligros laborales o exacerbando los preexistentes, incluyendo los trastornos músculo-esqueléticos (TME). Los TME se cuentan entre las dolencias más comunes asociadas al trabajo, presentes tanto en naciones desarrolladas como en aquellas en desarrollo, por lo que se calcula que estos trastornos constituyen cerca del 30% de las enfermedades laborales, impactando negativamente en la calidad de vida de los empleados y generando una carga financiera significativa debido a la pérdida de días de trabajo, discapacidades, ausentismo, retiros anticipados, así como los costos asociados a pruebas diagnósticas y tratamientos (Balderas & Zamora , 2019).

Según datos de la Agencia Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT), unos 45 millones de trabajadores en Europa sufren de trastornos músculo-esqueléticos, en España, estas dolencias son la causa principal de baja por enfermedad temporal, originando el

18% de todos los episodios de incapacidad y el 23% de la totalidad de jornadas no trabajadas (Ramírez, 2019).

Los trabajadores de supermercados están expuestos a diversos factores de riesgo que pueden conducir a trastornos músculo-esqueléticos (TME), debido a la naturaleza de sus actividades diarias. Estos factores incluyen la realización de tareas repetitivas, como el escaneo de productos en la caja, la carga y descarga de mercancías, y el estiramiento constante para alcanzar artículos en estantes altos o bajos. El manejo manual de cargas pesadas, como cajas de suministros y paquetes a granel, sin la ayuda adecuada o equipo de elevación, también es un factor de riesgo predominante, otro aspecto relevante es el trabajo en ambientes fríos. La combinación de estos factores, junto con posibles deficiencias en la capacitación ergonómica y la falta de equipos de asistencia adecuados, puede aumentar el riesgo de lesiones músculo-esqueléticas entre los empleados de supermercados, afectando su bienestar y productividad (Giraldo & Zapata, 2020).

Es por ello por lo que la investigación se realizó en el Supermercado Vega, el cual está ubicado en la ciudad de Lago Agrio, provincia de Sucumbíos, tratándose de una empresa de origen familiar que se encuentra en funciones desde el año 2011, empezando como un pequeño local de abastos hasta llegar a ser uno de los principales supermercados de la región, en el cual no se han realizado estudios para el cuidado y preservación de la salud de sus empleados.

Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son afecciones que pueden dañar a los músculos, huesos o articulaciones, siendo una de las causas más comunes de discapacidad a largo plazo entre los trabajadores, ya que estos a menudo se asocian con factores físicos como movimientos repetitivos, posturas inadecuadas o el levantamiento de cargas pesadas. Por otro lado, la falta de apoyo social en el trabajo puede significar que los trabajadores no reciben ayuda para tareas que son físicamente exigentes, lo que podría prevenir lesiones si se manejaran de manera colaborativa (Torrano, 2021).

1.2. Antecedentes

En el artículo “Trastornos músculo-esqueléticos y riesgos psicosociales”, el cual tuvo por objetivo estudiar los principales factores de riesgo desencadenantes de los trastornos músculo-esqueléticos y riesgos psicosociales, para lo cual se utilizó el estudio transversal aplicando el Cuestionario Nórdico Estandarizado y el Cuestionario Decore, aplicados a

los técnicos de prevención de riesgos laborales, se destaca entre sus principales hallazgos que sobre exposición de cada técnico de prevención a factores de riesgo tanto psicosociales como físicos y la significativa relación entre la prevalencia de los factores de riesgo psicosocial y dolencias musculares en estos colaboradores. De igual forma, se ha determinado un modelo predictivo del sufrimiento de malestar muscular sintetizando las variables que predicen mejor la probabilidad de padecerlo como lo son la formación en riesgos emergentes, el género, salud percibida y exposición al riesgo psicosocial (Torrano, 2021).

Por otra parte el estudio “Factores de riesgo psicosocial y molestias músculo-esqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima – Perú”, cuyo objetivo fue determinar si la presencia de molestias músculo-esqueléticas y el nivel de riesgo psicosocial se hallan relacionados en cajeros de una empresa bancaria en la ciudad de Lima, para lo cual se utilizó una metodología basada en el diseño metodológico de tipo transversal y descriptivo, destacando entre sus principales resultados que Las dimensiones de factores psicosociales con más prevalencia de riesgo alto fueron “Exigencias psicológicas” (50.1%) y “Doble presencia” (49.1%). Las molestias músculo-esqueléticas más frecuentes fueron las reportadas en el cuello (75.9%) y en la zona dorsolumbar (75.0%). Se observó relación entre el nivel de riesgo psicosocial en la dimensión “Compensaciones” y cantidad de regiones corporales afectadas por molestias músculo-esqueléticas en los cajeros bancarios (Rodríguez et al., 2021).

En su estudio sobre asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos músculo-esqueléticos, Guerrero *et al.* (2022), realizado en trabajadores de la industria de balanceado avícolas, cuyo objetivo fue establecer una relación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos músculo esqueléticos, para lo cual se utilizó una metodología basada en la investigación de campo, exploratoria y descriptiva mediante la aplicación de métodos hipotético-inductivo. Como resultados, se determinó la presencia de riesgos psicosociales en el ambiente laboral, tales como exigencias psicológicas elevadas, limitada autonomía en las tareas, insuficiente soporte entre colegas, intensa presión mental, una relación desfavorable entre el esfuerzo invertido y las recompensas recibidas, así como una organización deficiente del trabajo, son elementos que pueden influir en la aparición de molestias y/o dolencias en diversas áreas del sistema músculo-esquelético.

Neffa (2019) en su artículo para la Revista del centro de estudios de sociología del trabajo titulado “Un nuevo campo de estudio para la sociología del trabajo: los riesgos psicosociales en el trabajo” cuyo objetivo fue contribuir a la reflexión acerca de los diversos enfoques teóricos sobre los riesgos psicosociales en el trabajo, tarea emprendida en el CEIL CONICET, el cual utilizó como metodología basada en el enfoque cualitativo, destacó entre sus resultados que existen peligros para la vida y la salud en el lugar de trabajo o de malas condiciones y medio ambiente de trabajo, que están asociados al temor y a un aumento de las perturbaciones del humor y de la ansiedad, de igual forma se trabaja sometido a una tensión porque hay una demanda excesiva en el trabajo, es elevado el volumen de trabajo a ejecutar en un tiempo reducido, con poca autonomía y márgenes de maniobra.

La investigación sobre “Factores de riesgo psicosocial y trastornos músculo-esqueléticos” cuyo objetivo fue estimar la asociación entre los factores de riesgo psicosociales en el lugar de trabajo y los trastornos músculo-esqueléticos (TME) realizada por Campos (2016), para lo cual se utilizó una metodología basada en la revisión sistemática y meta-análisis, destacando entre sus principales resultados que los riesgos psicosociales en el entorno laboral están vinculados con la prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (TME) en el personal de enfermería y asistenciales, pese a que la mayoría de las medidas preventivas en el trabajo se enfocan en los riesgos ergonómicos, optimizar el clima psicosocial en el lugar de trabajo podría ser efectivo para disminuir los casos de TME.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera influencia el factor de riesgo psicosocial en la existencia de TME en trabajadores de una empresa comercializadora, Lago Agrio 2023?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar los factores de riesgo psicosociales y su influencia en trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de una empresa comercializadora, Lago Agrio 2023

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir la problemática presentada debido a los factores de riesgo psicosociales y trastornos músculo-esqueléticos en los trabajadores.

- Diagnosticar la situación actual de los trabajadores del Supermercado Vega de la ciudad de Lago Agrio a través de la relación de factores de riesgo psicosociales y trastornos músculo-esqueléticos.
- Concientizar al personal del Supermercado Vega de la ciudad de Lago agrio sobre la importancia de la prevención de factores de riesgo psicosociales y trastornos músculo-esqueléticos en el trabajo.
- Establecer medidas preventivas para los factores de riesgo psicosociales y trastornos músculo-esqueléticos para los trabajadores del supermercado Vega de la ciudad de Lago Agrio.

1.5. Justificación

La incidencia de trastornos-musculoesqueléticos (TME) entre los trabajadores de empresas comercializadoras ha mostrado un aumento preocupante en los últimos años, ya que aproximadamente el 65% de los empleados en el sector han reportado síntomas relacionados con TME en el año 2023. Este aumento subraya la necesidad urgente de abordar y entender los factores de riesgo psicosociales que contribuyen significativamente a esta problemática, por lo que la comprensión detallada de estos factores es crucial para el desarrollo de estrategias preventivas y programas de intervención eficaces, destinados a mitigar la incidencia de TME, mejorando así la salud y productividad de los trabajadores (Angulo, 2020).

El estudio de los factores de riesgo psicosociales y su influencia en los trastornos musculoesqueléticos es de vital importancia para el bienestar de los trabajadores de empresas comercializadoras. Estos trastornos no solo afectan la calidad de vida de los empleados, sino que también implican significativas pérdidas económicas para las empresas debido a días laborales perdidos y menor productividad, por lo que la relevancia de este estudio radica en su potencial para identificar intervenciones específicas que puedan reducir la prevalencia de TME, contribuyendo a entornos de trabajo más saludables y sostenibles. Además, los hallazgos podrían informar políticas públicas y prácticas laborales a nivel local y nacional.

Los trabajadores de la empresa comercializadora en Lago Agrio presentan una vulnerabilidad particular debido a la combinación de exigencias físicas y factores de estrés psicosocial inherentes a su entorno laboral, ya que la naturaleza de su trabajo, que a menudo implica tareas repetitivas, levantamiento de cargas y posturas prolongadas,

aumenta su riesgo de desarrollar TME. Esta vulnerabilidad se ve exacerbada por factores psicosociales como la presión laboral, la falta de apoyo social en el trabajo y la inseguridad laboral. Reconocer y abordar estos aspectos es fundamental para prevenir la aparición de trastornos y promover un ambiente laboral saludable.

El proyecto es altamente factible, dada la disposición de la empresa comercializadora para participar en el estudio y la accesibilidad de los trabajadores para la recolección de datos. Se cuenta con el apoyo de un equipo multidisciplinario de expertos en salud ocupacional, ergonomía y psicología laboral, lo que asegura una metodología rigurosa y un análisis comprensivo. Además, la implementación de este proyecto requiere una inversión moderada, con una alta probabilidad de obtener resultados significativos que justifiquen el gasto. Esto, sumado a la posibilidad de aplicar para financiamiento a través de fondos destinados a la mejora de la salud laboral, confirma la factibilidad del estudio.

El riesgo psicosocial y los trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores se han convertido en la actualidad en un tema de estudio para las organizaciones, ya que estos presentan un alto grado de afectación en la producción y realización de las actividades cotidianas en las empresas. El avance de la tecnología ha permitido establecer nuevos parámetros, así como niveles sobre los cuales fundamentarse en el aseguramiento del bienestar del colaborador de la institución, de igual forma el personal de salud juega un papel importante en este punto ya que son quienes en base a sus conocimientos adquiridos puedan ejecutar acciones y normas de prevención ante los riesgos que se pueden presentar en un determinado puesto de trabajo.

Uno de los problemas que originan el ausentismo laboral en las instituciones públicas y privadas es la presencia de factores de riesgo psicosociales, de igual forma, la ejecución de métodos de evaluación en las organizaciones ha considerado innecesario el uso de herramientas para detectar factores psicosociales. Este tipo de procesos son de vital importancia para identificar posibles afecciones que puedan complicar seriamente el bienestar y salud del empleado, por medio de la implementación de programas de mitigación de los riesgos psicosociales y estrategias, permitiendo lograr de esta manera, niveles menores de exposición al riesgo, generando un ambiente laboral sano y seguro, en el cual no se afecte la salud mental y física del trabajador (Salamanca et al, 2019).

Las condiciones en las que se encuentra el ambiente laboral son un determinante de la estabilidad emocional y física de los colaboradores de una organización, por lo cual mediante el presente trabajo de investigación, se pretende establecer el nivel de riesgo al que están expuestos el grupo de estudio en cuanto al estrés laboral y TME, formulando lineamientos para la evaluación del confort de cada trabajador, evitando así la exposición de estos a situaciones de riesgo y condicionantes del estrés laboral.

La prevención de trastornos músculo-esqueléticos (TME) en los trabajadores de supermercados es de gran importancia, no solo para proteger la salud y el bienestar del personal, sino también para asegurar la operatividad y eficiencia del negocio. Dado que el personal de estos establecimientos está continuamente expuesto a actividades que pueden predisponerlos a lesiones como levantamiento de cargas, movimientos repetitivos y mantenimiento de posturas prolongadas, es crucial implementar medidas preventivas (Angulo, 2020).

Además, los programas para concientizar sobre la salud músculo-esquelética y los ejercicios de fortalecimiento y estiramiento pueden contribuir a una fuerza laboral más resiliente. No solo se reduce así la incidencia de bajas por enfermedad y los costos asociados a la asistencia médica y la pérdida de productividad, sino que también se promueve un ambiente laboral más positivo, lo cual puede traducirse en una mayor satisfacción del cliente y una imagen corporativa más fuerte. En conclusión, la inversión en la prevención del riesgo psicosocial que pudiera influir en la producción de TME, es una estrategia inteligente que beneficia tanto a los trabajadores como a la sostenibilidad del supermercado en su conjunto.

En la actualidad, Supermercado Vega afronta desafíos críticos vinculados al bienestar de sus colaboradores, siendo especialmente alarmante el creciente número de trabajadores afectados por una degradación en su salud, ya que los desórdenes músculo-esqueléticos sobresalen como una de las principales afectaciones, junto con preocupantes incidencias en la salud mental. La interacción de estos problemas no solo eleva el nivel de discapacidad entre el personal, sino que también intensifica las tasas de morbilidad y, en casos extremos, puede contribuir al aumento de la mortalidad, por lo que, frente a este escenario, se vuelve imperativo realizar un análisis exhaustivo para identificar y comprender los factores de riesgo psicosociales que inciden en las condiciones de trabajo del personal.

Es así como la empresa reconoce la urgencia de esta situación y considera primordial una intervención detallada para abordar estas cuestiones. La finalidad no es otra que la de mejorar significativamente la calidad de vida de los trabajadores, lo que, a su vez, repercutirá positivamente en la productividad y el clima laboral del supermercado. Por tanto, se promueve un enfoque proactivo para establecer un ambiente de trabajo seguro y saludable, donde la prevención y el cuidado de la salud ocupacional sean la piedra angular de la cultura corporativa de Supermercado Vega.

La empresa Supermercado Vega será el principal beneficiario del proyecto desarrollado en vista de que serán ellos quienes podrán entender el grado de influencia de los factores de riesgo psicosocial en la presencia de TME y aplicar estos conocimientos en una fase posterior de prevención de los TME por la presencia de factores de riesgo psicosocial, así como la disminución del riesgo psicosocial y el desarrollo de trastornos músculo esqueléticos, garantizando así una mejora en su estilo de vida, salvaguardando su bienestar tanto físico como mental.

La Universidad Técnica del Norte será la beneficiaria secundaria, ya que serán los conocimientos impartidos durante el proceso educativo, los que se pongan en marcha para poder desarrollar el trabajo investigativo, con lo cual su imagen se verá fortalecida.

CAPÍTULO 2.

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Riesgo psicosocial

El riesgo psicosocial es definido como la posibilidad de que un trabajador sufra una afección mental o emocional derivada de factores o condiciones adversas en su entorno de trabajo (Sierra, 2021).

Se entiende por riesgo psicosocial a la exposición de los empleados a situaciones laborales que implican exigencias psicológicas que exceden sus capacidades y recursos para manejarlas, lo que puede llevar a desórdenes de salud mental y deterioro del bienestar, incluyendo aspectos como el estrés laboral, el acoso psicológico o mobbing, (Luna, 2019).

Este es una amenaza para el bienestar psicológico de los empleados que surge de las deficiencias en el diseño, organización y gestión del trabajo. Puede manifestarse en forma de riesgos, y puede tener consecuencias a largo plazo para la salud física y mental de los empleados, así como para la productividad y la eficacia organizacional (Martínez, 2023).

2.1.2. Factores de riesgo psicosocial

Los factores de riesgo psicosociales en el entorno laboral abarcan una gama de elementos que pueden tener un impacto negativo en la salud mental y física de los empleados, como cargas de trabajo excesivas, plazos de entrega poco realistas, falta de control sobre el trabajo, expectativas poco claras, y una comunicación deficiente dentro de la organización, de igual forma, la presión constante para cumplir con objetivos desafiantes sin el apoyo adecuado o reconocimiento puede llevar al estrés crónico, que es reconocido como un precursor de enfermedades más graves como la depresión y la ansiedad. Además, la falta de participación en la toma de decisiones y las oportunidades limitadas para el desarrollo profesional pueden contribuir a una disminución de la moral y la motivación, lo que a su vez afecta el clima laboral y la productividad (Ortega, 2019).

2.1.3. Factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral

Los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral son aspectos del diseño, organización y gestión del trabajo, así como de su contexto social y económico, que pueden causar daño psicológico, físico y social a los trabajadores. Algunos de los factores de riesgo psicosocial más comunes incluyen:

Carga de Trabajo

- Exceso de trabajo o carga laboral excesiva.
- Ritmos de trabajo acelerados y plazos de entrega estrictos.
- Tareas monótonas o poco estimulantes.

Horarios de Trabajo

- Horas de trabajo irregulares o extensas
- Turnos nocturnos o rotativos que alteran los ritmos circadianos.
- Tiempo insuficiente para recuperarse entre jornadas laborales.

Control sobre el Trabajo

- Falta de autonomía o capacidad para tomar decisiones.
- Posibilidades limitadas para usar y desarrollar habilidades.
- Falta de variedad en las tareas asignadas (García & Torrano, 2020).

Exigencias Emocionales

- Trabajo que implica un esfuerzo emocional constante.
- Tener que ocultar emociones o sentimientos durante el trabajo.
- Interacciones difíciles con clientes, pacientes o alumnos.

Apoyo Social y Calidad de la Dirección

- Apoyo insuficiente de colegas y superiores.
- Comunicación deficiente.
- Falta de reconocimiento o retroalimentación sobre el desempeño.

Relaciones en el Trabajo

- Conflictos con colegas o superiores.
- Exclusión social en el lugar de trabajo (García & Torrano, 2020).

Claridad del Rol y Conflicto de Rol

- Expectativas de rol poco claras o contradictorias.
- Responsabilidades confusas o sobrecargadas.
- Conflictos entre la vida laboral y personal.

Participación y Control

- Falta de participación en la toma de decisiones.
- Baja influencia en la forma en que se realiza el trabajo.

Desarrollo de la Carrera

- Oportunidades limitadas para el desarrollo personal y de carrera.
- Inseguridad laboral o falta de perspectivas de futuro.
- Desajuste entre el trabajo y las habilidades del trabajador (García & Torrano, 2020).

Equidad

- Remuneración injusta o insatisfactoria.
- Trato desigual o injusto.
- Políticas de empresa percibidas como injustas.

Aspectos Organizacionales y de Gestión

- Cultura y función organizacional deficientes.
- Cambios organizativos gestionados de manera pobre.
- Falta de políticas claras de salud y seguridad laboral.

Entorno Físico de Trabajo

- Diseño inadecuado del puesto de trabajo.

- Condiciones ambientales estresantes como ruido, iluminación inadecuada o ergonomía pobre (García & Torrano, 2020).

2.1.4. Categorización de los factores psicosociales de riesgo

Factores Individuales

Los factores individuales incluyen características personales como la personalidad, las habilidades cognitivas y emocionales, y las experiencias de vida. Estos pueden determinar cómo el individuo percibe y reacciona ante las demandas laborales. Por ejemplo, la resiliencia personal puede influir en la capacidad de manejar el estrés. La historia de vida y las circunstancias personales, como las responsabilidades familiares, también juegan un rol en cómo los empleados gestionan las presiones del trabajo.

Factores Relacionados con el Contenido del Trabajo

Esta categoría se refiere a la naturaleza misma de las tareas que se realizan. Una carga de trabajo excesiva, la falta de claridad en las tareas, la monotonía o la falta de autonomía pueden llevar a un estrés significativo. La oportunidad de utilizar y desarrollar habilidades personales y recibir reconocimiento por el trabajo bien hecho son aspectos importantes para la satisfacción laboral y la motivación.

Factores Relacionados con el Contexto del Trabajo

Los factores contextuales abarcan el entorno social y organizativo en el que se realiza el trabajo. Un liderazgo deficiente, la falta de apoyo de los colegas o superiores, y una comunicación ineficaz pueden ser fuente de estrés. Una cultura organizacional negativa o un clima laboral hostil también contribuyen a la insatisfacción y al estrés en el trabajo (Díaz & Velasco, 2023).

Factores Relacionados con las Condiciones de Trabajo

Incluyen las condiciones físicas del lugar de trabajo, como la ergonomía, la iluminación y el ruido, así como las horas de trabajo y la seguridad laboral. Un entorno de trabajo incómodo o inseguro, horarios inflexibles y la falta de estabilidad en el empleo son factores de riesgo psicosocial significativos.

Factores de Desarrollo de Carrera

Las oportunidades de avance y desarrollo profesional afectan la motivación y el compromiso del empleado. La percepción de justicia en la compensación, las oportunidades de promoción y el reconocimiento son críticos para la satisfacción laboral. La incertidumbre sobre el futuro profesional y la falta de seguridad en el trabajo pueden causar ansiedad y estrés (Díaz & Velasco, 2023)..

Factores Organizacionales

Estos factores incluyen la forma en que se gestionan los recursos humanos y las políticas de la organización. La participación de los empleados en la toma de decisiones y el control que tienen sobre su trabajo influyen en su bienestar psicológico. Además, la manera en que se gestionan los cambios organizacionales y la claridad de las políticas de la empresa son fundamentales para un ambiente laboral saludable.

Factores Externos

Los factores externos se relacionan con las condiciones económicas y sociales más amplias que afectan a la organización, como la estabilidad del mercado laboral, las presiones económicas y la legislación en materia de seguridad y salud laboral. Estos factores pueden afectar indirectamente al bienestar de los trabajadores al influir en las políticas y prácticas de la empresa (Díaz & Velasco, 2023).

Por otra parte los factores de riesgo psicosocial son inherentemente interactivos y complejos, ya que no actúan de manera aislada, sino que se influyen mutuamente, creando una red de interacciones que puede complicar su identificación y gestión. Por ejemplo, una alta carga de trabajo puede ser más fácilmente gestionable si se cuenta con un buen apoyo social y un liderazgo efectivo, sin embargo, en ausencia de estas condiciones de mitigación, incluso una carga de trabajo moderada puede convertirse en un riesgo significativo, por lo que esta interactividad también significa que los efectos de los factores de riesgo psicosocial pueden ser acumulativos, con el potencial de conducir a un deterioro progresivo del bienestar de un empleado si no se abordan adecuadamente (Santoyo et al., 2023).

Una característica distintiva de los factores de riesgo psicosocial es su subjetividad; es decir, son percibidos y experimentados de manera diferente por cada individuo, lo que constituye un desafío estimulante para una persona puede ser una fuente de estrés abrumador para otra. Esta subjetividad está influenciada por una variedad de

factores individuales, como la personalidad, las experiencias previas y las estrategias de afrontamiento. La percepción individual de estos factores determina en gran medida su impacto en la salud y el comportamiento del trabajador, lo que subraya la importancia de enfoques personalizados para su gestión (Campos, 2016).

Los factores de riesgo psicosocial no solo afectan la salud mental y física de los trabajadores, sino que también tienen un impacto significativo en el rendimiento laboral y la eficacia organizativa, ya que los trabajadores que experimentan altos niveles de estrés debido a la inseguridad laboral, la falta de control sobre sus tareas o relaciones conflictivas en el trabajo, pueden presentar disminución en la concentración, fatiga, desmotivación y, en última instancia, una productividad reducida, por lo que la exposición prolongada a estos factores de riesgo puede llevar a problemas de salud a largo plazo, como trastornos de ansiedad, depresión y enfermedades músculo-esqueléticas, lo que a su vez puede resultar en un aumento de las tasas de ausentismo y rotación de personal (Gutiérrez & Díaz, 2021).

2.1.5. Gestión de riesgo psicosocial

El riesgo psicosocial se refiere a la probabilidad de que los trabajadores sufran problemas de salud mental o física debido a la exposición a factores adversos en su entorno laboral. Estos factores pueden incluir una carga de trabajo excesiva, falta de control sobre las tareas asignadas, expectativas poco claras, apoyo inadecuado de colegas y superiores, un equilibrio deficiente entre la vida personal y laboral, abarcando también las consecuencias del estrés laboral crónico, como la ansiedad, la depresión y el agotamiento. Además, puede influir en la aparición de problemas físicos, como enfermedades cardiovasculares y trastornos músculo-esqueléticos, que se han asociado con estrés laboral prolongado, por lo que la evaluación del riesgo psicosocial implica considerar tanto la naturaleza y la intensidad de estos factores como la vulnerabilidad y las circunstancias individuales de los trabajadores (García & Torrano, 2020).

La gestión del riesgo psicosocial es un desafío crítico para las organizaciones que buscan promover un ambiente de trabajo saludable y productivo, por lo que requiere un enfoque proactivo para identificar y mitigar los factores que pueden causar daño, lo que implica implementar políticas de recursos humanos que promuevan la claridad de roles, aseguren una comunicación efectiva, fomentando el apoyo social en el lugar de trabajo.

Además, implica la creación de estrategias para el manejo del estrés, programas de bienestar para empleados, y la promoción de un equilibrio saludable entre la vida laboral y personal (Campos, 2016).

2.1.6. Consecuencias de los factores de riesgo psicosocial

2.1.6.1 Consecuencias Fisiológicas

Las consecuencias fisiológicas de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo pueden ser diversas y significativas, ya que la exposición a un estrés laboral crónico puede desencadenar respuestas fisiológicas como cambios en la presión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca y la liberación de hormonas del estrés como el cortisol. Estas respuestas, si se mantienen a lo largo del tiempo, pueden conducir a condiciones de salud crónicas, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y alteraciones del sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a infecciones y enfermedades a largo plazo, por tanto, la identificación y el manejo de los factores de riesgo psicosocial no solo son esenciales para el bienestar mental de los trabajadores, sino también para su salud física (Marquez et al., 2022).

2.1.6.2. Consecuencias Psicológicas

Las consecuencias psicológicas de los factores de riesgo psicosocial incluyen una amplia gama de efectos adversos sobre la salud mental de los trabajadores, ya que pueden manifestarse inicialmente como estrés y ansiedad, pero con el tiempo pueden evolucionar hacia trastornos más serios como la depresión mayor y el trastorno de estrés postraumático. La exposición continua a situaciones de trabajo con altos niveles de demandas psicosociales, con poca autonomía o reconocimiento, también puede disminuir la autoestima y la satisfacción laboral, lo que a su vez puede repercutir en la vida personal del trabajador y en su interacción social fuera del trabajo (Solis, 2022).

Las consecuencias en la salud mental de los factores de riesgo psicosocial son, quizás, algunas de las más desafiantes para abordar debido a su naturaleza intangible y la estigmatización que a menudo rodea a las enfermedades mentales. Los trabajadores afectados pueden experimentar desde una disminución en la moral y la motivación hasta condiciones más graves como ansiedad generalizada, depresión y agotamiento. Estas condiciones no solo afectan la vida profesional del individuo sino también su bienestar general, relaciones y calidad de vida. Es crucial que las organizaciones creen entornos de

apoyo y promuevan prácticas de trabajo saludables para fomentar una buena salud mental en sus empleados (Marquez et al., 2022).

2.1.6.3. Las reacciones del comportamiento

Las reacciones del comportamiento ante los factores de riesgo psicosocial pueden variar ampliamente entre individuos, pero comúnmente incluyen cambios en el desempeño laboral, el retiro social y el aumento de comportamientos de riesgo como el consumo de tabaco, alcohol o sustancias. Estos comportamientos pueden ser intentos de afrontar el estrés, pero a menudo resultan en un mayor deterioro de la salud y bienestar. Además, pueden surgir dificultades en la gestión del tiempo, la procrastinación y una disminución en la calidad del trabajo, lo que puede llevar a un ciclo negativo de estrés y rendimiento laboral deficiente (Marquez et al., 2022).

2.1.6.4. Los problemas persistentes de la salud:

Los problemas persistentes de la salud que resultan de los factores de riesgo psicosocial suelen ser multifactoriales y pueden incluir trastornos músculo-esqueléticos crónicos, fatiga persistente y síndrome de agotamiento profesional o burnout. Estos problemas a menudo requieren intervenciones de salud a largo plazo y pueden llevar a una disminución en la calidad de vida del trabajador y a períodos prolongados de baja laboral. La prevención a través de un diseño adecuado del trabajo y estrategias de intervención temprana es clave para mitigar la incidencia de estos problemas de salud crónicos (Solis, 2022).

2.1.6.5. Accidentes en el trabajo

Los accidentes de trabajo son eventos inesperados que ocurren en el entorno laboral y que pueden resultar en lesiones o daños a la salud de los empleados. Estos incidentes pueden ser el resultado de una variedad de factores, incluyendo condiciones de trabajo inseguras, fallas en el equipo, prácticas de trabajo deficientes, exposición a sustancias peligrosas, y errores humanos. Los accidentes pueden variar en gravedad desde pequeños cortes y contusiones hasta lesiones graves o incluso fatales. Además, no solo afectan la salud física de los trabajadores, sino que también pueden tener consecuencias psicológicas y económicas, tanto para el empleado como para la organización, incluyendo pérdida de productividad y posibles litigios (Guerrero et al., 2022).

2.1.7. Evaluación de factores de riesgo psicosocial

La evaluación de los factores de riesgo psicosocial es un proceso crucial para identificar y medir los elementos del trabajo que pueden contribuir al estrés laboral y a los problemas de salud relacionados. Esta evaluación comienza con un análisis detallado del entorno laboral, incluyendo las tareas específicas, las condiciones de trabajo, las expectativas organizacionales, y las interacciones entre los empleados. Las herramientas comunes para realizar estas evaluaciones incluyen cuestionarios estandarizados, entrevistas con los empleados, grupos focales y observaciones del lugar de trabajo. Los datos recopilados permiten a los empleadores y a los profesionales de la salud ocupacional identificar áreas problemáticas y desarrollar estrategias para mitigar los riesgos identificados. Un aspecto importante de la evaluación es la participación de los trabajadores en el proceso, lo que no solo ayuda a garantizar que la evaluación sea exhaustiva, sino que también fomenta la aceptación y el compromiso con las medidas de mejora (Torres et al., 2022).

Una vez que se han identificado los factores de riesgo, la evaluación debe determinar el nivel de riesgo y el impacto potencial en los empleados. Esto puede involucrar la priorización de riesgos basada en la gravedad y la probabilidad de ocurrencia, así como la evaluación de los recursos existentes para manejar estos riesgos. La evaluación debe ser un proceso continuo, no un evento único, dado que los factores de riesgo pueden cambiar con las nuevas circunstancias o como resultado de las intervenciones realizadas. Además, debe ser sensible a las diferencias individuales en la percepción y la tolerancia al estrés, lo que significa que las intervenciones pueden necesitar ser personalizadas para ser efectivas (Garay et al., 2020).

La finalidad de la evaluación de los factores de riesgo psicosocial no es solo identificar los problemas, sino también facilitar la creación de un plan de acción para mejorar el bienestar de los trabajadores. Las estrategias resultantes de esta evaluación pueden incluir cambios en la organización del trabajo, formación en manejo del estrés, mejora de las comunicaciones dentro de la empresa, y fortalecimiento del apoyo social en el lugar de trabajo. Además, debe haber un seguimiento regular y reevaluación de las estrategias implementadas para asegurar su efectividad y hacer ajustes según sea necesario. La evaluación es, por lo tanto, parte integral de un enfoque proactivo para la

gestión de la salud ocupacional y la promoción de un ambiente de trabajo saludable y sostenible (Díaz & Velasco, 2023).

2.1.7.1. Metodología FPSICO

Los aspectos psicosociales están influenciados por la naturaleza de las interacciones en el lugar de trabajo, las condiciones institucionales, el entorno laboral y, principalmente, la satisfacción en el trabajo. Estos aspectos también abarcan elementos relacionados con las necesidades, habilidades, cultura y circunstancias personales del empleado. La forma en que los trabajadores perciben o experimentan estos factores puede afectar significativamente su rendimiento y bienestar general (Alvites, 2019).

Por esta razón, se ha seleccionado el instrumento FPSICO como la metodología para evaluar el nivel de riesgo psicosocial que presentan los trabajadores de una organización, siendo este instrumento reconocido internacionalmente y es ampliamente utilizado para medir el riesgo de cada puesto de trabajo.

El FPSICO se compone de 44 ítems, algunos de los cuales son de respuesta múltiple, aumentando el número potencial de preguntas a 89. Esto permite una documentación detallada sobre 9 factores distintos que son esenciales para la evaluación (Alvites, 2019).

2.1.9. Riesgo ergonómico

El riesgo ergonómico en el lugar de trabajo se refiere a las condiciones de trabajo que pueden provocar lesiones músculo-esqueléticas debido a una mala adaptación de las herramientas, tareas y entornos laborales a las capacidades y necesidades de los trabajadores. Estos riesgos son particularmente prevalentes en situaciones donde las tareas requieren movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación de cargas pesadas o la permanencia prolongada en una misma posición. La ergonomía inadecuada puede conducir a una amplia gama de trastornos, comúnmente conocidos como trastornos músculo-esqueléticos (TME), que incluyen condiciones como el síndrome del túnel carpiano, tendinitis y trastornos de la espalda. Estos trastornos no solo afectan la salud y el bienestar del trabajador, sino que también pueden reducir la productividad y aumentar los costos para los empleadores debido a la baja por enfermedad y a la disminución del rendimiento laboral (Mejía & Vega, 2021).

Para mitigar el riesgo ergonómico, es esencial realizar evaluaciones ergonómicas del lugar de trabajo que consideren la interacción entre el trabajador, su equipo, su espacio de trabajo y las tareas que realiza. Estas evaluaciones deben ser seguidas por la implementación de ajustes diseñados para mejorar la postura, reducir la tensión física y aumentar la comodidad mientras se trabaja. Esto puede incluir la reorganización de los espacios de trabajo para asegurar que estén a la altura y distancia correctas, la adopción de herramientas que reduzcan la necesidad de esfuerzo excesivo y la educación de los empleados sobre las prácticas de trabajo seguro. La capacitación en técnicas de levantamiento adecuadas y la promoción de descansos regulares para minimizar la fatiga también son estrategias efectivas. La adopción de un enfoque ergonómico integral es vital para prevenir lesiones laborales y fomentar un ambiente de trabajo saludable y sostenible. (Marin & González, 2022).

2.1.9. Trastornos músculo esqueléticos

Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) comprenden un amplio espectro de condiciones que pueden afectar a los músculos, nervios, tendones, ligamentos, articulaciones, cartílagos y discos intervertebrales. Estas afecciones suelen ser el resultado de esfuerzos repetitivos, posturas inadecuadas, movimientos antinaturales, vibraciones continuas o una combinación de estos factores. Los TME son una de las causas más comunes de discapacidad relacionada con el trabajo, con manifestaciones que incluyen dolor, hinchazón, reducción de la movilidad y disminución de la fuerza. Los ejemplos típicos incluyen la tendinitis, el síndrome del túnel carpiano y la lumbalgia. El impacto de los TME no se limita al ámbito profesional, ya que también pueden afectar significativamente las actividades diarias y la calidad de vida del individuo afectado (Fierro, 2022).

La prevención y gestión de los TME en el lugar de trabajo son críticos y requieren un enfoque multidisciplinario. Las estrategias preventivas pueden incluir la implementación de prácticas de trabajo ergonómicas, el diseño de herramientas y equipos que faciliten posturas neutras, y la educación y capacitación de los trabajadores en técnicas de levantamiento seguro y manejo de materiales. Además, es importante promover un ambiente laboral que fomente la actividad física regular y los descansos para reducir la fatiga muscular. La detección temprana y la intervención rápida son fundamentales para evitar la progresión de los TME, y los programas de bienestar en el

trabajo que incluyen ejercicios de estiramiento y fortalecimiento pueden ser muy beneficiosos (Ortiz et al., 2022).

La gestión de los TME una vez que se han manifestado incluye un rango de tratamientos que pueden variar desde el reposo y la fisioterapia hasta intervenciones médicas más complejas, dependiendo de la gravedad del trastorno. El tratamiento temprano es esencial para asegurar la recuperación y prevenir el deterioro adicional que podría llevar a una discapacidad a largo plazo. Además, adaptar las tareas laborales para acomodar a los trabajadores que regresan al trabajo después de un TME puede ser necesario para facilitar su reintegración y evitar la recurrencia. Es vital que los empleadores y los profesionales de la salud laboral trabajen conjuntamente para desarrollar políticas y procedimientos que apoyen tanto la prevención como la gestión efectiva de los TME en el lugar de trabajo (Escobar, 2022).

2.1.10. Evaluación de trastornos músculo esqueléticos

La evaluación de trastornos músculo esqueléticos (TME) es un proceso clave en la gestión de la salud y seguridad en el trabajo, el cual permite identificar tanto la presencia como el potencial desarrollo de estas condiciones entre los trabajadores. Esta evaluación comienza con un análisis detallado de las tareas laborales, observando factores como la repetición de movimientos, la fuerza requerida para las tareas, la postura durante las actividades laborales y la duración de estas exposiciones. Los profesionales de la salud ocupacional a menudo utilizan herramientas de evaluación y cuestionarios específicos, como el método de evaluación rápida de todo el cuerpo (REBA, por sus siglas en inglés) o el método de levantamiento de NIOSH, para cuantificar el riesgo y determinar la necesidad de intervenciones. Además, las autoevaluaciones y los informes de los empleados sobre dolor, incomodidad y limitaciones funcionales son fundamentales para comprender la prevalencia y severidad de los TME en un lugar de trabajo.

Para la evaluación de los trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores de la empresa se utilizará el Cuestionario Nórdico Kuorinka, el cual “es un instrumento estandarizado para la detección de sintomatología músculo- esquelética inicial, que todavía no ha constituido una enfermedad o ha llegado aún a consultar al médico” (Ramírez, 2019).

Una vez que se han identificado los factores de riesgo para los TME, es crucial desarrollar e implementar medidas preventivas y correctivas. Esto puede incluir ajustes en el diseño del puesto de trabajo, la introducción de herramientas ergonómicas, la reorganización de las tareas para minimizar las demandas físicas, y la capacitación de los trabajadores en técnicas ergonómicas. Además, programas de pausas activas y ejercicios de estiramiento pueden ser útiles para mejorar la resistencia muscular y la postura. El seguimiento continuo es esencial, ya que permite evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas y ajustar las estrategias según sea necesario para mantener un entorno de trabajo que promueva la salud músculo-esquelética y prevenga la ocurrencia de TME (Ramírez, 2019).

2.2. Marco legal

Como se ha indicado con anterioridad al discutir las características de los factores de riesgo psicosocial, existe una notable falta de legislación específica en esta área. En Ecuador, la situación es similar, con la excepción del Acuerdo Ministerial N° MDT-2017-0082, que es una normativa enfocada en la eliminación de la discriminación en el trabajo. De acuerdo con el Artículo 9 de este acuerdo, publicado en el Registro Oficial N° 16 el 16 de junio de 2017, se requiere que todas las empresas e instituciones, tanto públicas como privadas, con más de 10 empleados, implementen un programa para la prevención de riesgos psicosociales (Ministerio del Trabajo, 2017).

Este programa debe seguir las directrices y formatos provistos por las autoridades laborales y debe incluir iniciativas para promover una cultura de no discriminación y de igualdad de oportunidades en el entorno laboral. Además, se estipula que dicho programa debe ser aplicado y su cumplimiento debe ser informado anualmente al Ministerio de Trabajo a través del sistema que este designe.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA

Hace referencia en:

Artículo 32: "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales,

culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional." (Asamblea Nacional; 2008).

Artículo 33: "El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado"(Asamblea Nacional; 2008).

Artículo 326, numeral 5: "Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar." (Asamblea Nacional; 2008).

INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECISIÓN 584

Art. 1.- literal M en cuanto al conocimiento de las enfermedades ocupacionales.

Art. 2.- literal h en cuanto al aseguramiento de los riesgos profesionales

REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. RESOLUCIÓN 957;

Art. 1.- En cuanto a prevención de riesgos

NORMATIVA NACIONAL

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. - DECRETO EJECUTIVO 2393;

Art. 1.- Ámbito de aplicación: las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención,

disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Art. 11.- en cuanto a las obligaciones del empleador para evitar trastornos físicos en el trabajador.

Art. 11.- literal 2 en cuanto a la obligación del empleador para adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores.

CAPITULO III.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción del área de estudio

El supermercado Vega, organización enfocada a la venta de productos de consumo cotidiano, ha experimentado un rápido crecimiento desde su fundación en el año 2003, ya que recientemente, ha expandido sus sucursales en varias áreas de la ciudad para aumentar su clientela y facilitar el acceso a sus productos, permitiendo así una compra más conveniente y rápida, siendo su principal actividad comercial incluye la venta al por mayor y menor de carne procesada y natural, así como la distribución de bebidas y alimentos a establecimientos minoristas.

Tabla 1

Descripción geográfica lugar de estudio

País	Ecuador
Provincia	Sucumbíos
Cantón	Lago Agrio
Ubicación geográfica	Amazonia Ecuatoriana
Ubicación urbana	Calle Amazonas entre la 12 de Febrero y Quito

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Sucumbíos 2021-2025

2.2. Enfoque y tipo de investigación

2.2.1. Enfoque

Modalidad cuantitativa

La modalidad cuantitativa es un enfoque de investigación que se centra en la recolección y análisis de datos numéricos para establecer patrones, probar hipótesis y validar teorías. Este enfoque utiliza métodos estadísticos para cuantificar la información y suele emplear herramientas como encuestas, cuestionarios y análisis de bases de datos para medir variables y comparar resultados (Hernández *et al.*, 2014).

En el estudio la modalidad cuantitativa se utilizó para evaluar la prevalencia y gravedad de los trastornos músculo-esqueléticos entre los empleados y para identificar la relación entre estos trastornos y los factores de riesgo psicosociales presentes en el lugar de trabajo, mediante la aplicación de cuestionarios estandarizados para medir tanto los trastornos músculo-esqueléticos como la percepción de los factores de riesgo psicosociales, seguido del análisis estadístico de los datos recopilados para determinar correlaciones, frecuencias y posibles causas.

2.2.2. Tipo de investigación

2.2.2.1. Investigación exploratoria

Esta investigación se utiliza en el estudio de un problema que no ha sido visiblemente establecido, es así que se realiza un proceso de análisis y recopilación de información para comprenderlo mejor forma, explorando sus distintas etapas de desarrollo (Hernández *et al.*, 2014).

En la investigación se utilizó para el análisis de riesgos psicosociales y trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega, lo que permitió establecer acciones a seguir, encaminadas a la prevención y cuidado.

2.2.2.2. Investigación descriptiva.

Una investigación de tipo descriptiva muestra el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo (Rojas V. , 2011).

A través de la investigación de tipo descriptiva se explicó el comportamiento de los factores de riesgo en los trabajadores para tener una idea clara de la situación actual.

2.2.2.3. Investigación de campo.

En la investigación de campo se estudió a los individuos en los mismos lugares donde viven, trabajan o sea en el lugar natural donde estos fenómenos ocurren. Se la emplea para obtener información de las personas que conocen acerca del fenómeno estudiado, recabando información de fuentes primarias. También se incluyen las técnicas que facilitan la obtención de información mediante la observación directa del fenómeno en estudio (Rojas V. , 2011).

Mediante este tipo de investigación se efectuó un estudio sobre las causas, y consecuencias de los riesgos psicosociales y trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega.

Procedimiento de investigación

Población de estudio

La población de estudio se conformó por todos los trabajadores del Supermercado Vega, con un total de 36 empleados.

En virtud que la población es inferior de 100 trabajadores se determina que la población es igual a la muestra.

3.3.1 Criterios de Inclusión.

- Personal que haya aceptado participar en la investigación
- Personal que se encuentre en facultad de funciones en el Supermercado.

3.3.2. Criterios de Exclusión.

- Trabajadores que se encuentren en sus vacaciones anuales.
- Trabajadores que se encuentren fuera de las instalaciones del Supermercado por motivos laborales o permisos ocasionales dentro del periodo de evaluación

2.2.3. Técnicas de investigación

Encuesta

Una encuesta es una técnica de recolección de datos que consiste en el planteamiento de un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de un grupo o población, con el objetivo de obtener información cuantitativa o cualitativa sobre características, opiniones, o comportamientos de los individuos respecto a temas específicos (Hernández et al, 2014).

Este enfoque permitirá obtener datos directamente de la población objetivo, garantizando que la información recabada sea relevante y específica para el análisis de la hipótesis planteada.

Instrumentos

Cuestionario FPSICO

Se ha escogido como metodología para aplicar en el personal del Supermercado Vega a la FPSICO, la cual facilita el estudio de los riesgos a los cuales están expuestos los empleados, además de ser el mayormente utilizado a nivel internacional en este tipo de contextos.

Este método, está integrado por 44 preguntas, entre las que se encuentran varias múltiples, por lo cual su cantidad puede subir hasta 89, permitiendo documentar acerca de 9 factores.

Cuestionario Nórdico Kuorinka

Es un cuestionario estandarizado para la detección de sintomatología músculo-esquelética inicial, que todavía no ha constituido una enfermedad o ha llegado aún a consultar al médico.

2.3.Consideraciones bioéticas

Este trabajo cumplirá con las siguientes consideraciones bioéticas:

Justicia: aquella que garantiza que las personas tengan derecho a un régimen que los defienda o los represente.

Autonomía: se basa en el hecho de que cada persona es única, incluso en la toma de decisiones y, por lo cual sus derechos no pueden ser afectados, teniendo la capacidad de elegir sus propias opciones basándose en su nivel de conciencia y aprendizaje.

Beneficencia: la acción de prevenir y evitar hacer el daño, de realizar el bien; e incluso considerar las necesidades de otros por encima de los propios intereses de la persona que realiza la investigación; realizando el bien para ellos.

3.4. Variables

Variable independiente.

Factor de riesgo psicosocial

Variable dependiente.

Trastornos músculo esqueléticos

3.4.1. Operacionalización de variables.

Tabla 2
Variables

Variable	Definición	Indicador		Dimensión	Escala De Medición
Riesgos psicosociales	Los riesgos psicosociales se refieren a aquellos aspectos del diseño, organización y gestión del trabajo, así como a las características sociales y ambientales del entorno laboral, que pueden causar daño físico, psíquico o social a los trabajadores. Estos riesgos incluyen factores como el estrés laboral, la carga de trabajo excesiva o inadecuada, la falta de apoyo o comunicación ineficaz, el acoso laboral, y la inseguridad laboral. Estos riesgos pueden afectar tanto a la salud mental como física de los empleados, y pueden manifestarse en forma de ansiedad, depresión, fatiga, y enfermedades relacionadas con el estrés, afectando así la productividad y el bienestar general del trabajador.	Si Expuesto	No Expuesto	Tiempo de trabajo	Situación adecuada
				Autonomía	
				Carga de trabajo	Riesgo moderado
				Demandas psicológicas	Riesgo elevado
				Variedad / Contenido	Riesgo muy elevado
				Participación / Supervisión	
				Interés por el trabajador / Compensación	
				Desempeño de rol	
			Relaciones y apoyo social		
Variable	Definición	Indicador		Dimensión	Escala De Medición
Trastornos músculo esqueléticos	Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son afecciones que pueden afectar los músculos, nervios, tendones, ligamentos, articulaciones y estructuras de soporte como los discos intervertebrales. Estos trastornos pueden ser causados o agravados por diversas actividades laborales que	Si Expuesto	No Expuesto	TME a nivel de Hombros y Cuello	Síndrome Cervical por Tensión.
					Síndrome de Manguito Rotador. Tortícolis.

implican movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación de cargas pesadas o la exposición a vibraciones. Los síntomas pueden incluir dolor, inflamación, reducción de la movilidad y debilidad muscular, lo que a menudo resulta en incapacidad y ausentismo laboral.

La prevención y el manejo adecuado de los TME son esenciales para mantener la salud y la funcionalidad en el entorno laboral.

TME a nivel de Codos y Brazos

Bursitis del Codo.
Epicondilitis.
Síndrome del Túnel Radial.
Epitrocleitis.

TME a nivel de la Muñeca y Mano

Síndrome del Túnel Carpiano.
Síndrome del Canal de Guyòn.
Síndrome de Quervain.

TME a nivel de la Columna Vertebral

Dorsalgia.
Lumbalgia.
Hernia Discal.
Escoliosis.

TME a nivel de Miembros Inferiores

Tendinitis del tendón de Aquiles

3.4.2. Hipótesis

Hipótesis de investigación: Los factores de riesgo psicosocial influyen en la existencia de trastornos músculo-esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega.

Hipótesis Nula (H0): Los factores de riesgo psicosocial no influyen en la existencia de trastornos músculo-esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega

Hipótesis alterna (H1): Existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y la presencia de trastornos músculo-esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de resultados

A continuación, se detallan las variables sociodemográficas analizadas en los empleados del Supermercado Vega:

Tabla 3 Clasificación por sexo de los trabajadores encuestados del Supermercado

SEXO	NÚMERO	PORCENTAJE
FEMENINO	15	42%
MASCULINO	21	58%
TOTAL	36	100%

Interpretación

Se puede observar que entre los trabajadores del Supermercado predomina el sexo masculino con un 58% del total de la población, mientras que el sexo femenino representa el 42% del total de empleados del Supermercado.

Tabla 4 Clasificación por edad de los trabajadores encuestados del Supermercado

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
20-35 AÑOS	19	52%
36-50 AÑOS	14	39%
MAYORES DE 50 AÑOS	3	9%
TOTAL	36	100%

Interpretación

De los 36 trabajadores encuestados, la mayoría se encuentran en los grupos de edad más jóvenes, con el 47% de ellos teniendo entre 18 y 29 años y otro 39% entre 30 y 49 años. Solo un 14% de los trabajadores encuestados tienen 50 años o más.

Este perfil de edad sugiere que la fuerza laboral del supermercado es relativamente joven, ya que la prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos puede variar significativamente con la edad, siendo generalmente más baja en trabajadores más jóvenes y aumentando con la edad, sin embargo, el hecho de que la mayoría de los trabajadores sean jóvenes no necesariamente disminuye la importancia de evaluar y

abordar los riesgos psicosociales y ergonómicos, ya que los hábitos y las condiciones de trabajo inadecuados pueden establecer la base para problemas a largo plazo.

Tabla 5 Clasificación por tiempo de servicio de los trabajadores encuestados del Supermercado

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
< 1 AÑO	6	17%
1-5 AÑOS	15	42%
6-15 AÑOS	8	22%
16-20 AÑOS	5	14%
> 21 AÑOS	2	5%
TOTAL	36	100%

Interpretación

La mayor parte de la plantilla tiene un tiempo de servicio relativamente corto: el 42% ha estado empleado menos de 1 año y un adicional 42% entre 1 y 5 años., mientras que un 14% de los trabajadores ha estado en servicio entre 6 y 10 años y solo un 3% tiene un servicio de más de 10 años.

Este patrón indica una fuerza laboral con una alta rotación y/o crecimiento reciente de la empresa, con una gran proporción de empleados que posiblemente están todavía adaptándose a las demandas físicas de su rol, lo que puede ser relevante para los trastornos músculo-esqueléticos, ya que los trabajadores más nuevos pueden no estar tan bien adaptados a las tareas físicas o pueden no haber desarrollado aún una resistencia a ciertas actividades repetitivas que pueden ser factores de riesgo. Además, la falta de experiencia puede hacer que los trabajadores más nuevos sean más susceptibles a los riesgos psicosociales debido a la falta de familiaridad con las políticas y prácticas laborales.

4.1.1. Riesgo psicosocial

En la evaluación de los riesgos laborales, es esencial considerar todos los factores de riesgo, incluyendo aquellos de índole psicosocial, por consiguiente, el abordaje de los factores de riesgo psicosocial debe formar parte integral del proceso completo de gestión de la prevención de riesgos en la empresa.

Es por ello que se utilizó el instrumento FPSICO 4.0 para la obtención de datos, el cual ha sido publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

(INSHT), bajo la forma de AIP (Aplicación Informática para la Prevención), y lleva el nombre de F-Psico, que es un Método de Evaluación de Factores Psicosociales.

Para el análisis de este tipo de riesgo se analizaron nueve tipos de factores como fueron, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 6

Factores de riesgo psicosociales

Tiempo en el trabajo (TT)
Autonomía (AU)
Carga de trabajo (CT)
Demandas Psicológicas (DP)
Variedad/Contenido (V/C)
Participación/Supervisión (P/S)
Interés trabajador compensación (ITC)
Desempeño de Rol (DR)
Relación apoyo social (RAS)

La simbología sobre la cual se trabajará para representar los resultados se detallan a continuación:

Riesgo	Color
Muy elevado	Rojo
Elevado	Naranja
Moderado	Amarillo
Situación adecuada	Verde

Figura 1. Simbología

Tiempo de trabajo (TT)

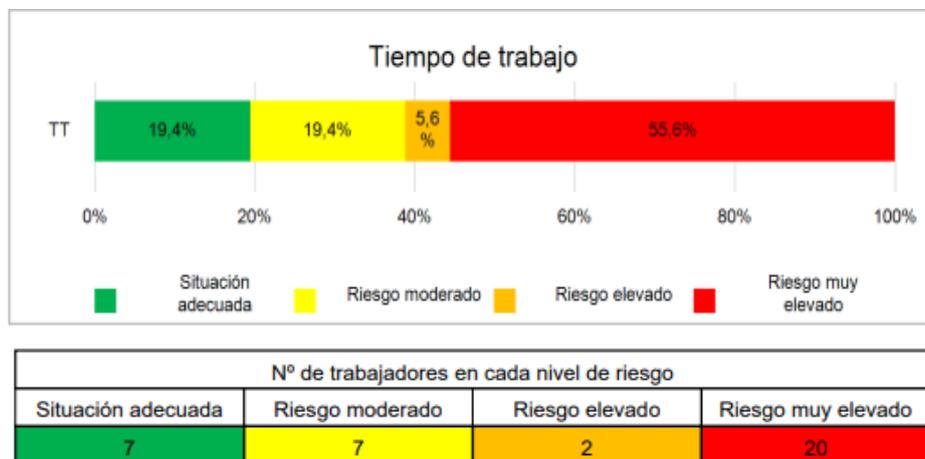


Figura 2. Valoración Tiempo de trabajo

Análisis

El resultado obtenido de este parámetro que define el riesgo de proporción a la alineación y disposición en el lapso de tiempo de las actividades laborales durante la semana, es así que analizando los resultados a partir de los periodos de descanso de los trabajadores, donde se consideró la cantidad y calidad, así como el efecto del tiempo de trabajo en la vida cotidiana, se pudo detectar una situación de riesgo muy elevado en el 55.6% de los trabajadores del supermercado, lo cual indica una inadecuada disposición del tiempo, ya que no se cumple con las necesidades mínimas para exhibir un equilibrio entre la vida laboral y social.

Autonomía

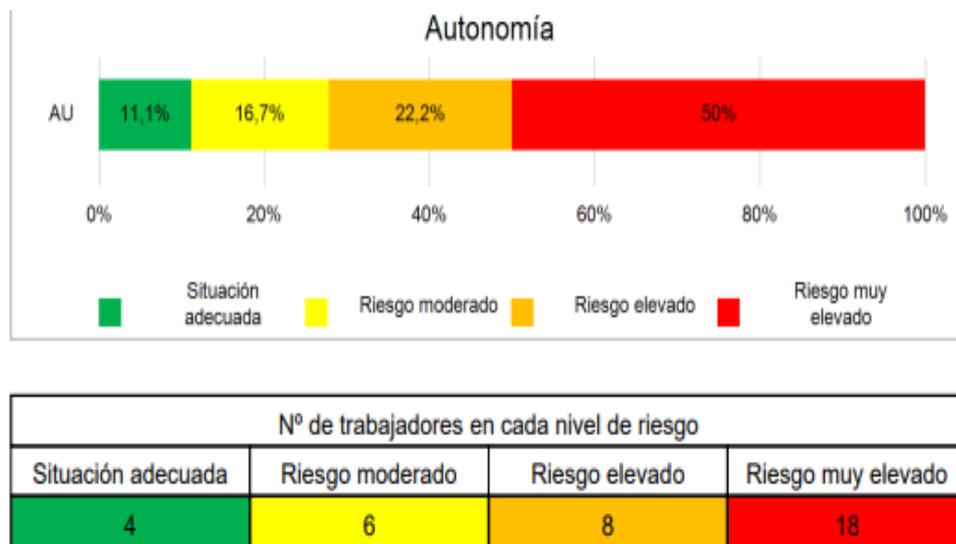


Figura 3. Valoración Autonomía

Análisis

Los resultados obtenidos en este factor valoran los aspectos que se relacionan con las condiciones laborales de cada trabajador del supermercado para tomar decisiones, detectando un nivel de autonomía en el cual el 50% se encuentra en una situación de riesgo muy elevado, lo que indica que los empleados no presentan una adecuada capacidad para poder decidir sobre los diferentes aspectos en la realización de sus labores, presentando además una mala capacidad para la adopción de medidas propias en su tiempo de trabajo, lo cual tiene influencia en el desarrollo de sus labores diarias.

Carga de trabajo

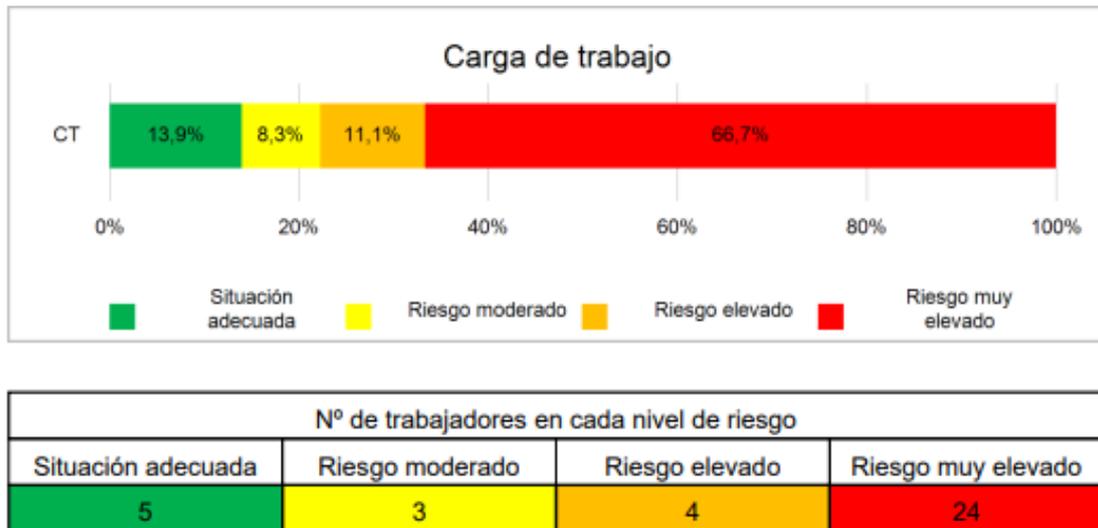
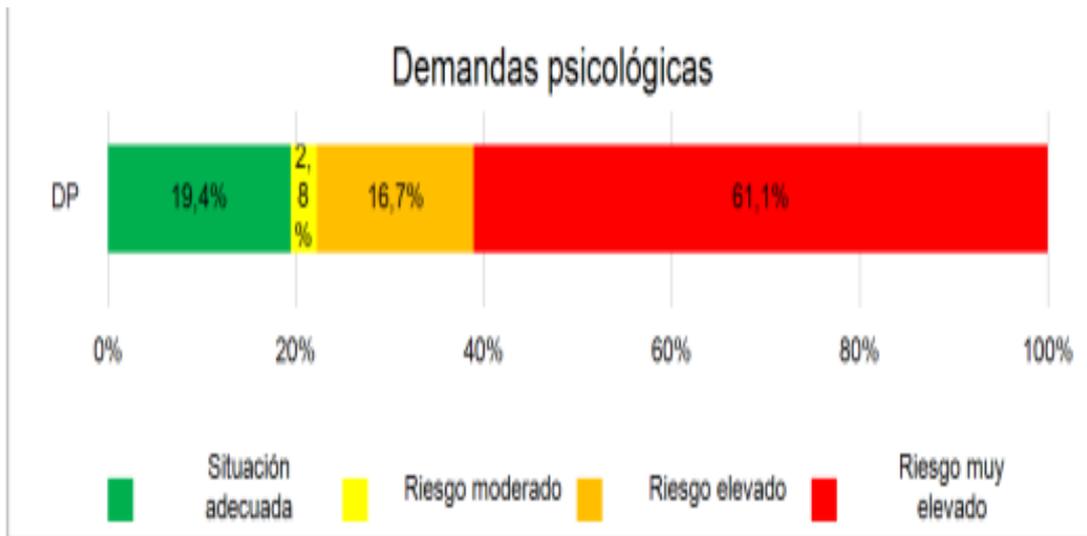


Figura 4. Valoración Carga de trabajo

Análisis

Los resultados en este trabajo determinan el nivel de demanda de trabajo al cual los empleados del Supermercado deben hacer frente para poder ejecutar sus labores diarias, por lo que se estableció una carga laboral muy elevada en un 66,7%, lo que significa un riesgo para los empleados en vista que, a mayor carga, su desempeño no será óptimo, siendo estos resultados frecuentes en áreas operativas, ya que la presión a la cual están sometidos durante sus actividades es alta, en el cual cada trabajador debe incrementar su ritmo de trabajo en cada labor realizada.

Demanda psicológica



Nº de trabajadores en cada nivel de riesgo			
Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
7	1	6	22

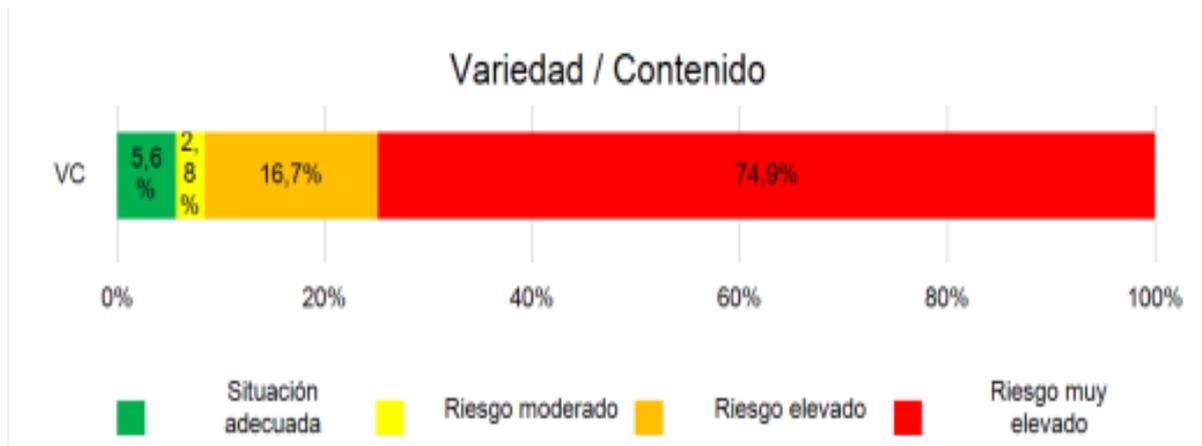
Figura 5. Valoración Demanda psicológica

Análisis

La demanda psicológica se refiere a la exigencia que debe afrontar el trabajador en su jornada laboral, evaluando el nivel de presión existente y la capacidad para desenvolverse en cada tarea, así como el eficiente procesamiento de la información recibida, guardando relación con la demanda para el control de datos, conocimientos previos, su planeación y su nivel de iniciativa para comprometerse con la organización.

Es así que en este factor se detectó un riesgo muy elevado en el 61.1% de los trabajadores del supermercado, lo que indica que no existe un equilibrio entre la capacidad de los empleados y la exigencia de las tareas, por lo que sus emociones se ven severamente afectadas, así como su capacidad cognitiva y se ven obligados a reprimir sus sentimientos, por lo que sus actividades no se ejecutan de manera adecuada.

Variedad/Contenido



Nº de trabajadores en cada nivel de riesgo			
Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
2	1	6	27

Figura 6. Variedad/Contenido

Análisis

Este factor hace referencia a la sensación de los empleados con relación a su significancia y beneficio en sí mismos, ya sea por el subordinado como para la colectividad a nivel habitual, por lo que se siente valorado y reconocido en su ambiente de trabajo. Es así que se identificó que los empleados del Supermercado muestran un riesgo muy elevado en un 74,9%, lo cual indica que este grupo no se siente valorado con relación al desempeño de sus labores.

Participación/Supervisión

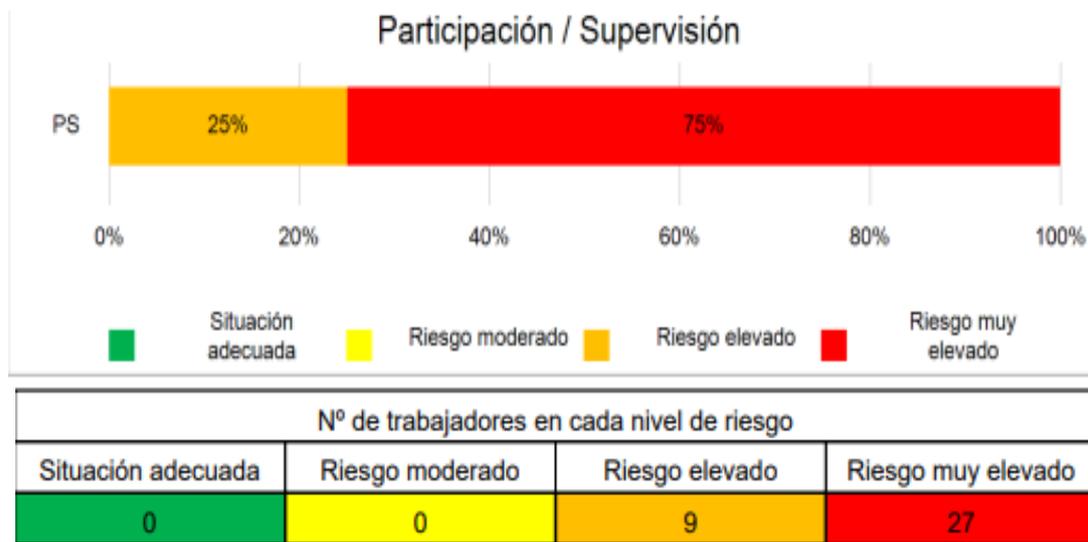


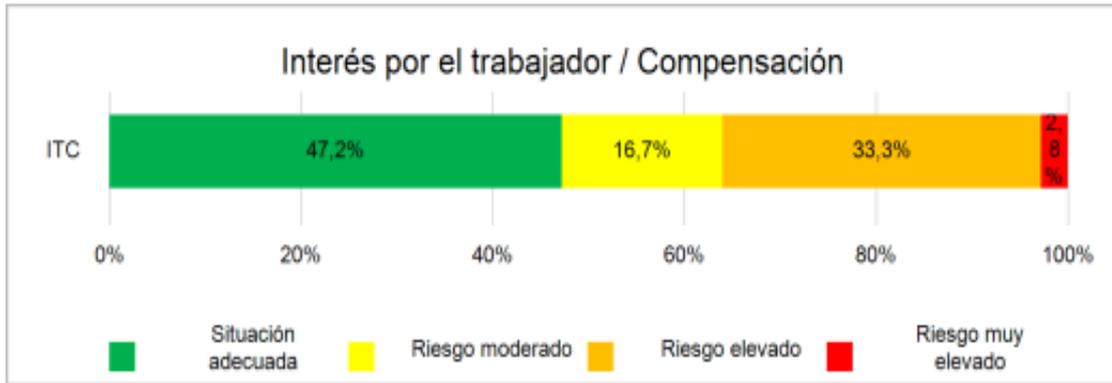
Figura 7. Participación/Supervisión

Análisis

Los resultados de este factor exhiben la dimensión del control sobre sus labores, ejercido por los empleados del Supermercado mediante su participación en el trabajo y desde otra perspectiva por parte de la organización, sobre cada trabajador por medio del control de cada actividad, analizando su grado de compromiso con la organización, su intervención en las labores diarias y su colaboración hacia la organización.

Es por ello que el nivel de participación y supervisión en la empresa hacia los empleados presenta un riesgo muy elevado del 75%, lo que indica que el Supermercado ejerce una elevada injerencia en sus actividades.

Interés por el trabajador/compensación



Nº de trabajadores en cada nivel de riesgo			
Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
17	6	12	1

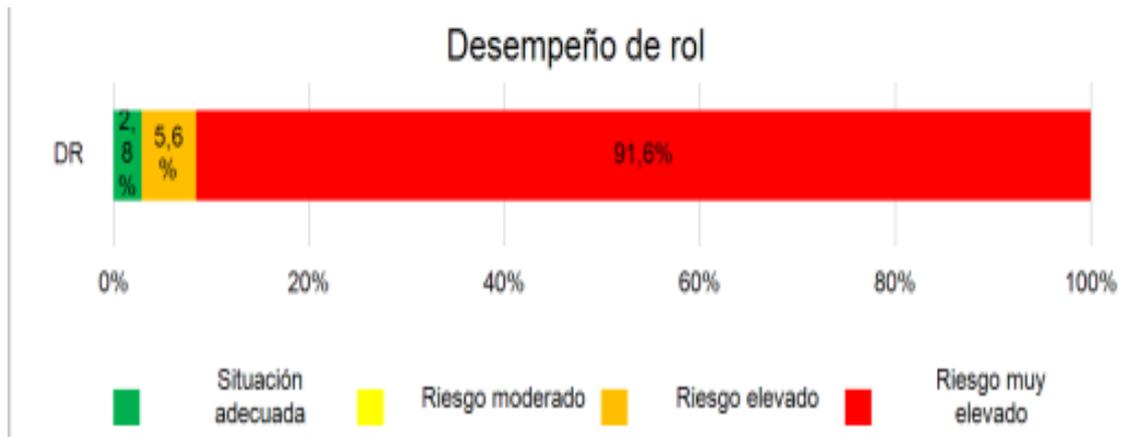
Figura 8. Interés por el trabajador/Compensación

Análisis

Este factor determina el nivel en que el Supermercado se preocupa por sus colaboradores a largo plazo, en el que se preocupa de que sus empuados sigan realizando parte de su capacitación y formación continua, conservando la seguridad en el trabajo constante, equilibrando el aporte del trabajador con la compensación otorgada.

Es este caso se pudo detectar que existe una situación adecuada en el 47% de trabajadores, lo que indica que ellos se sienten a gusto con sus labores, así como también se exhibe un interés por parte de la empresa para la capacitación y desarrollo de una carrera continua.

Desempeño de rol



N° de trabajadores en cada nivel de riesgo			
Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
1	0	2	33

Figura 9. Desempeño de rol

Análisis

Los resultados de este factor hacen referencia al nivel de problemas que se pueden derivar de la definición de tareas en los puestos de trabajo, pudiendo existir ambigüedad de interpretación en el rol, por lo que las tareas no se desarrollan de manera eficiente.

Es así que en función de los resultados obtenidos se observa un riesgo muy elevado en el 91,6% de los trabajadores en el desempeño de su rol en más áreas de trabajo, lo que puede influir en que las acciones ejecutadas no se efectúen de manera correcta.

Relaciones y apoyo social

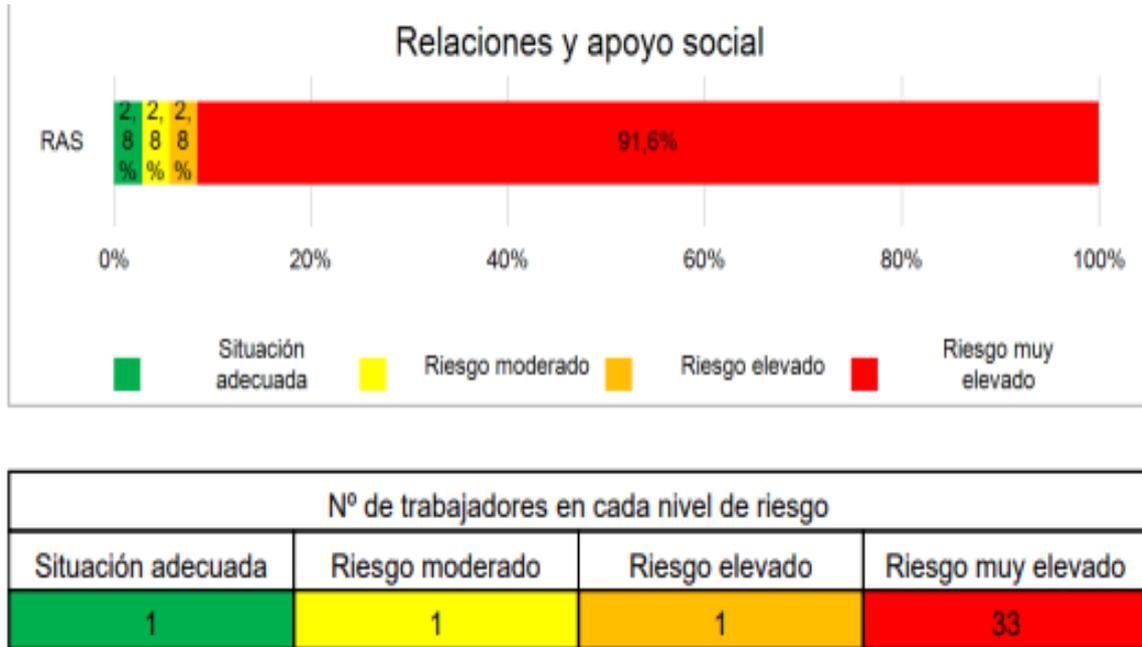


Figura 10. Relaciones y apoyo social

Análisis

Este factor mide las relaciones existentes entre los trabajadores con sus distintas áreas de trabajo, para lo cual el apoyo social es fundamental para poder concretar las tareas así como también que existan buenas relaciones entre colaboradores de la empresa, manteniendo un ambiente de trabajo adecuado.

Se pudo determinar como resultado de que la valoración de las relaciones y apoyo social se encuentran en un nivel de riesgo muy elevado, con un 91.6%, lo que significa que los trabajadores del Supermercado presentan malas relaciones con sus compañeros de labores.

Resumen de la exposición por factores

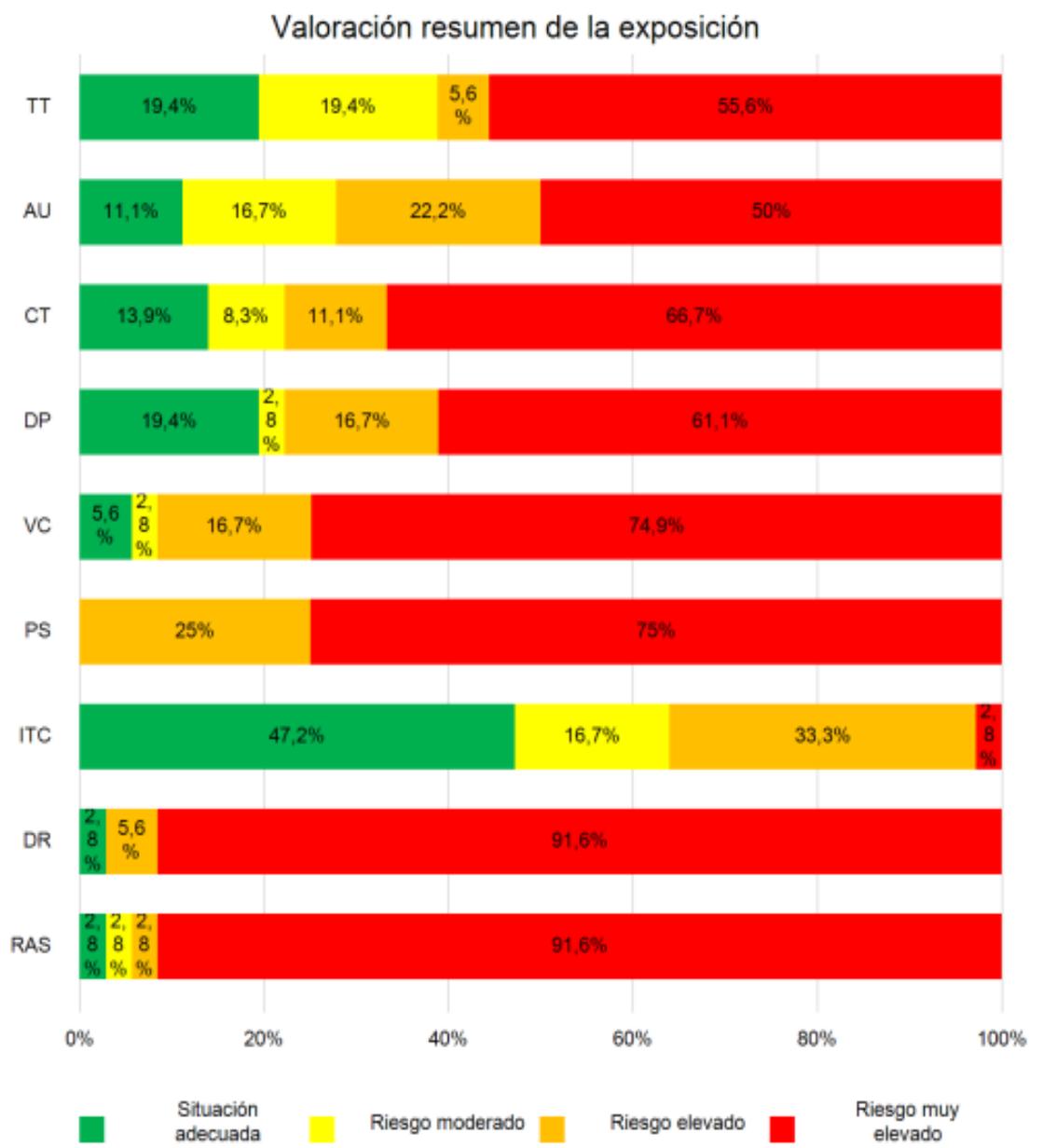


Figura 11. Resumen del nivel de riesgo por factores

Análisis

Se encontraron situaciones de riesgo psicosocial muy elevadas en la mayoría de factores analizados, siendo el factor Interés trabajador/compensación el único en el cual la situación era adecuada, por otra parte, los niveles de riesgo más altos se encontraron en los factores desempeño de rol, relación y apoyo social, participación y supervisión. Situación que permite interpretar lo siguiente:

Tabla 7 Interpretación de resultados riesgos psicosociales

Categoría	Grado de riesgo	Porcentaje	Análisis
Tiempo en el trabajo (TT)	Riesgo muy elevado	55,6%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Autonomía (AU)	Riesgo muy elevado	50%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Carga de trabajo (CT)	Riesgo muy elevado	66,7%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Demandas Psicológicas (DP)	Riesgo muy elevado	61,1%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Variedad/Contenido (V/C)	Riesgo muy elevado	74,9%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Participación/Supervisión (P/S)	Riesgo muy elevado	75%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.
Interés trabajador compensación (ITC)	Situación adecuada.	47,2%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo adecuada.
Desempeño de Rol (DR)	Riesgo muy elevado	91,6%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel

			de riesgo muy alto.
Relación apoyo social (RAS)	Riesgo muy elevado	91,6%	La mayor parte de los trabajadores estudiados muestran un nivel de riesgo muy alto.

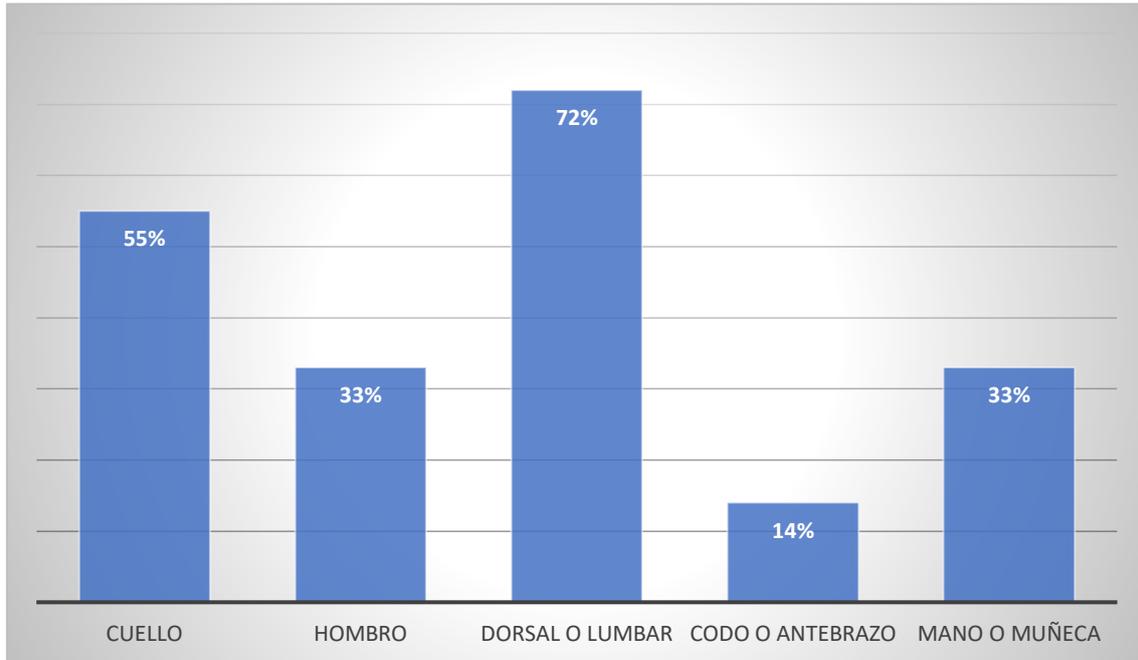
4.1.2. Evaluación de trastornos músculo esqueléticos

Para determinar la sintomatología presente en los trabajadores y su relación con los trastornos músculo-esqueléticos se empleó el cuestionario Nórdico de Kuorinka a los 36 empleados del Supermercado, el cual se realizó de forma anónima considerando el respectivo consentimiento informado por parte de esta, de esta manera se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 8 Clasificación por zonas del cuerpo que presentaron molestias los trabajadores encuestados del Supermercado

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
CUELLO	20	55%
HOMBRO	12	33%
DORSAL O LUMBAR	26	72%
CODO O ANTEBRAZO	5	14%
MANO O MUÑECA	12	33%

Figura 12 Zonas del cuerpo que presentaron molestias



Interpretación

El área más afectada es la dorsal o lumbar, con un 72% de los trabajadores experimentando molestias, lo que sugiere que las actividades en el lugar de trabajo pueden estar relacionadas con problemas de espalda, posiblemente debido a la manipulación manual de cargas, posturas prolongadas o inadecuadas, o movimientos repetitivos.

El cuello es la segunda área más reportada con un 55%, lo que podría estar asociado con la adopción de posturas estáticas o el estrés laboral. Los hombros también presentan un nivel significativo de molestias, reportado por el 33% de los trabajadores, lo cual puede ser un indicativo de la realización de tareas que involucren levantamiento de brazos o movimientos repetitivos por encima del nivel del hombro.

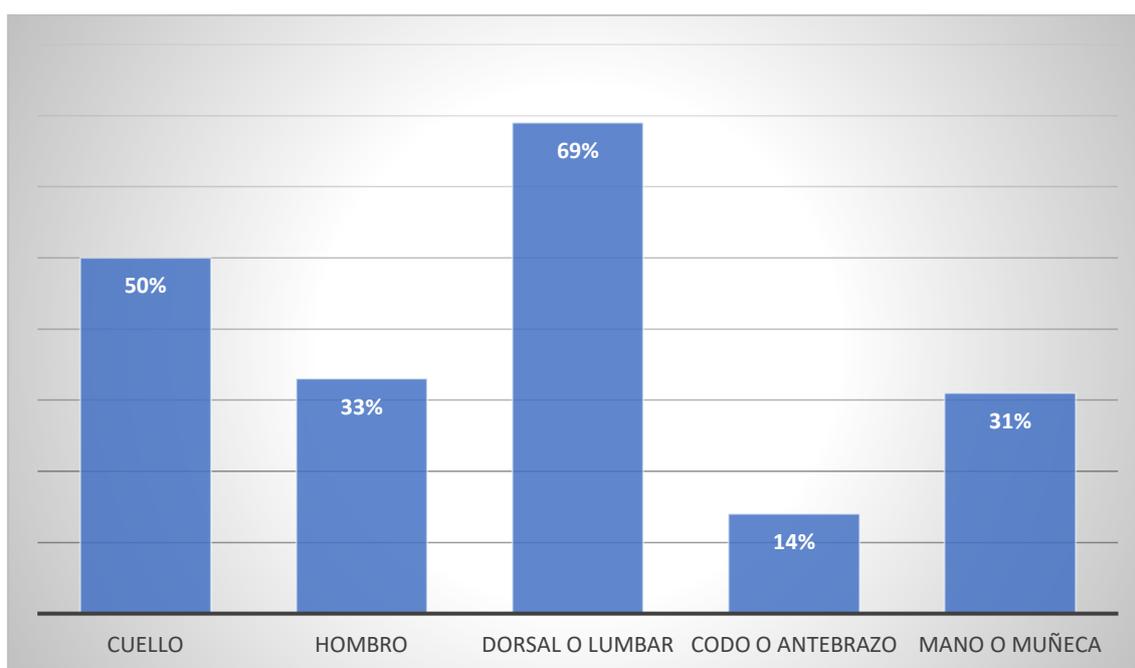
Las dolencias en el codo o antebrazo y en la mano o muñeca son reportadas por un 14% y 33% respectivamente, lo que puede reflejar tareas que implican movimientos finos, uso de herramientas manuales o actividades que requieren fuerza de agarre.

Este patrón de dolencias sugiere la necesidad de evaluaciones ergonómicas en el lugar de trabajo para identificar y mitigar los riesgos asociados con las tareas específicas que realizan los trabajadores.

Tabla 9 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 12 meses.

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
CUELLO	18	50%
HOMBRO	12	33%
DORSAL O LUMBAR	25	69%
CODO O ANTEBRAZO	5	14%
MANO O MUÑECA	11	31%

Figura 13 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos 12 meses



Interpretación

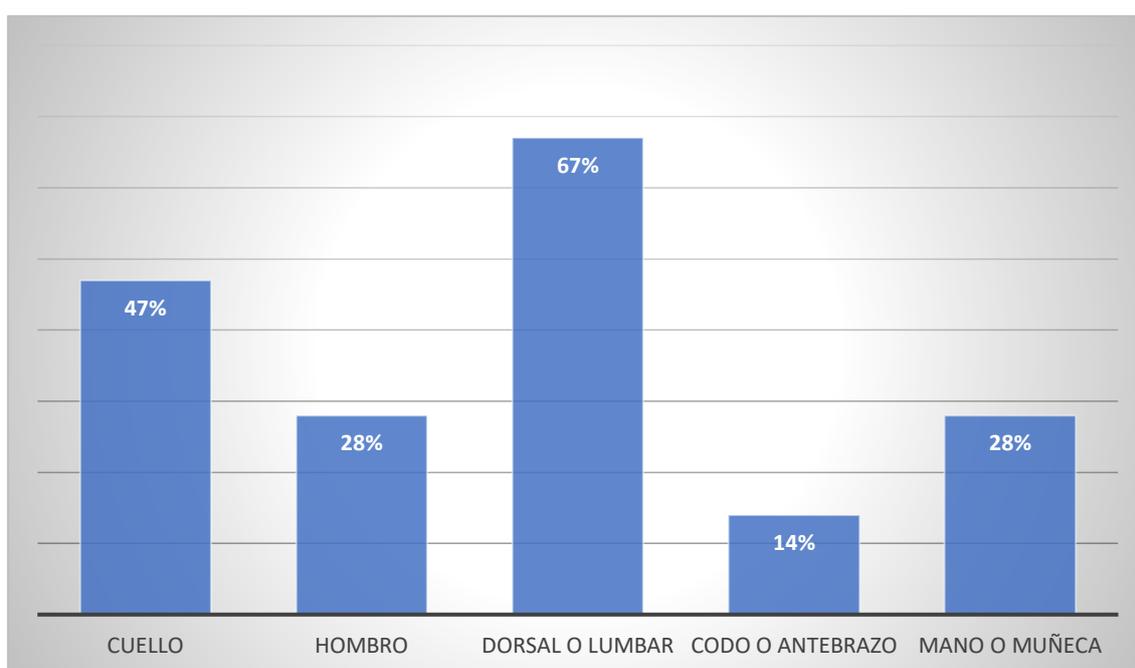
Las molestias en la zona dorsal o lumbar son las más prevalentes, afectando al 69% de los trabajadores, lo que refleja la posibilidad de un alto riesgo ergonómico asociado con la manipulación de carga o posturas forzadas en el trabajo, por otra parte las dolencias en el cuello también son comunes, reportadas por el 50% de los trabajadores, lo que puede estar relacionado con posturas inadecuadas o estrés laboral continuo, de igual forma, las molestias en el hombro, aunque menos frecuentes que en la espalda y el cuello, afectan a un tercio de la plantilla, lo que podría indicar movimientos repetitivos o levantamiento de objetos pesados. Los problemas en el codo o antebrazo y la mano o muñeca son los menos reportados, con un 14% y un 31% respectivamente, sugiriendo que

las tareas que implican movimientos finos o esfuerzos repetitivos de estas áreas son menos comunes o están mejor gestionadas.

Tabla 10 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos 7 días previos a la encuesta.

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
CUELLO	17	47%
HOMBRO	10	28%
DORSAL O LUMBAR	24	67%
CODO O ANTEBRAZO	5	14%
MANO O MUÑECA	10	28%

Figura 14 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos 7 días previos a la encuesta.



Interpretación

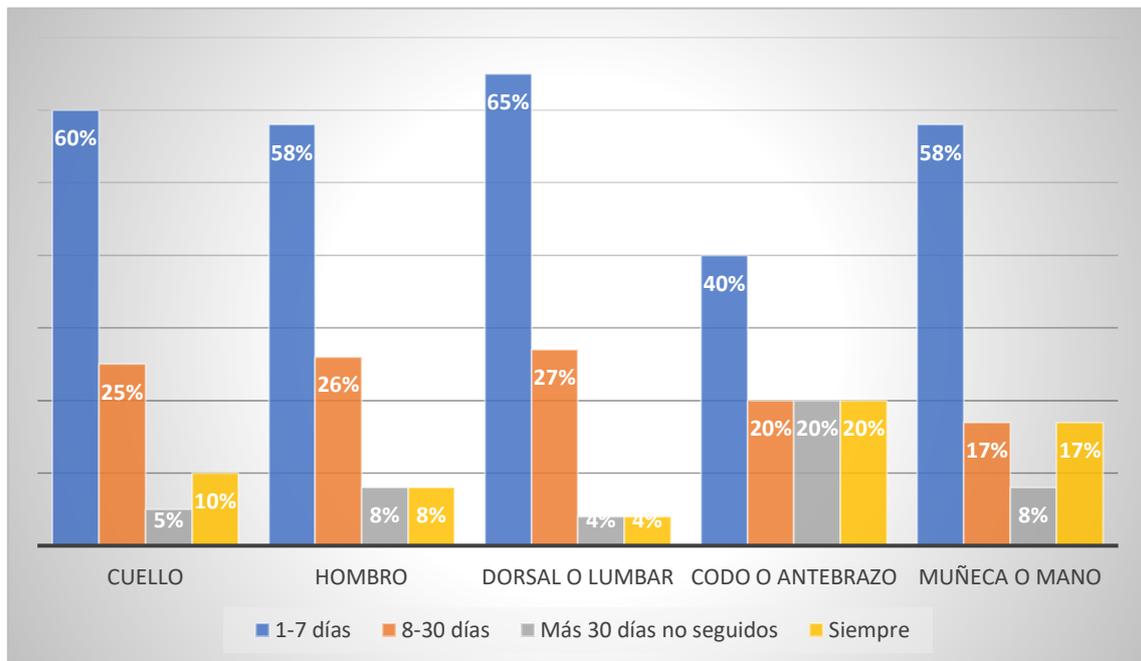
La mayoría de las molestias se reportaron en la zona dorsal o lumbar, con un 67%, lo cual es consistente con los trastornos más comunes asociados a actividades laborales como el levantamiento y transporte de cargas, posturas prolongadas o el manejo de objetos pesados. Las dolencias en el cuello fueron reportadas por el 47% de los trabajadores, lo que podría indicar problemas relacionados con posturas estáticas o movimientos repetitivos de la cabeza y el cuello. Los hombros y las manos o muñecas presentan un porcentaje igual de molestias, con un 28%, sugiriendo que actividades como levantar objetos o movimientos finos de las manos pueden estar contribuyendo a las

dolencias. Las molestias en el codo o antebrazo son menos frecuentes, afectando solo al 14% de los trabajadores. Estos datos apuntan a que las medidas preventivas deben centrarse en la ergonomía y la mecánica corporal adecuada, especialmente para la espalda y el cuello, para reducir la incidencia de estos síntomas en el corto plazo.

Tabla 11 Clasificación de los trabajadores encuestados del Supermercado que presentaron molestias en su cuerpo en los últimos los últimos 12 meses según rango de tiempo.

TIEMPO	CUELLO	HOMBRO	DORSAL O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	MUÑECA O MANO
1-7 DÍAS	12	7	17	2	7
8-30 DÍAS	5	3	7	1	2
MÁS 30 DÍAS NO SEGUIDOS	1	1	1	1	1
SIEMPRE	2	1	1	1	2
TOTAL	20	12	26	5	12

Figura 15 Clasificación de los trabajadores que presentaron molestias en los últimos los últimos 12 meses según rango de tiempo.



Interpretación

Los datos indican que las molestias más frecuentes y prolongadas se presentan en la zona dorsal o lumbar, donde el 65% de los trabajadores han sufrido molestias en los

últimos 7 días y el 27% entre 8 y 30 días, con un 4% experimentando síntomas de manera casi constante.

Los problemas en el cuello también son comunes, con el 60% de los trabajadores reportando molestias en los últimos 7 días y un 10% sintiendo molestias permanentes.

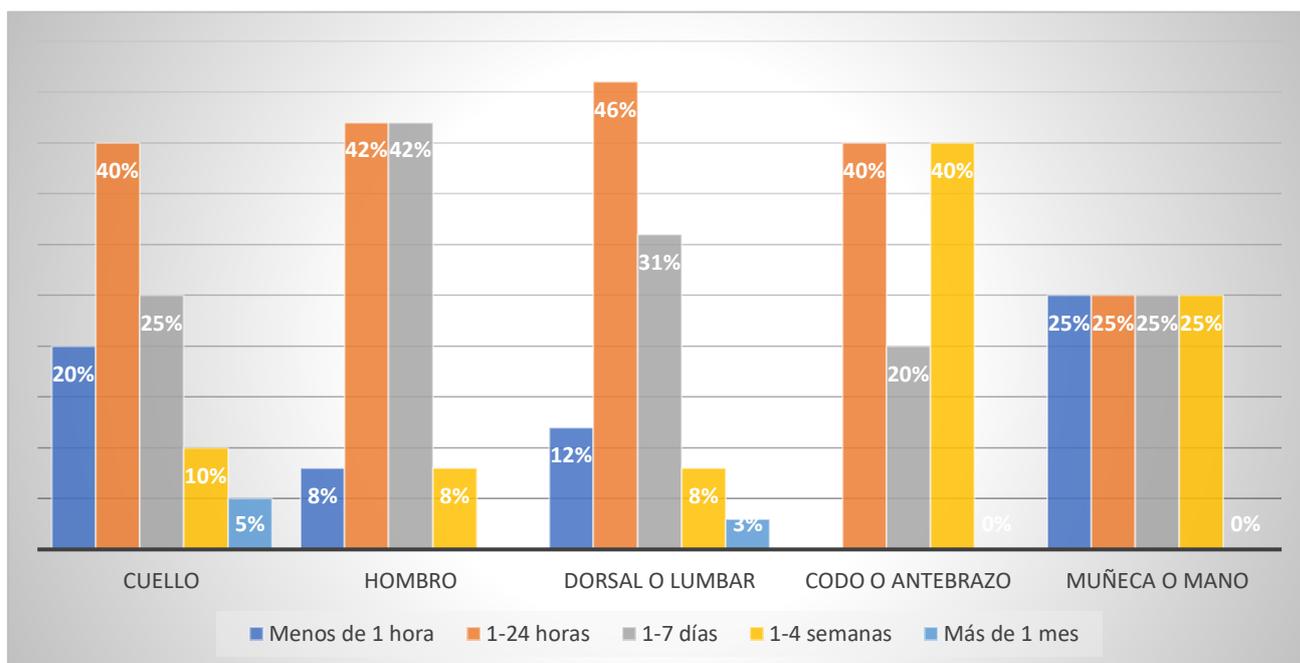
El hombro, la muñeca o la mano muestran patrones similares, con más de la mitad de los trabajadores reportando molestias recientes y una menor, pero aún significativa, proporción sufriendo de forma continua.

Es notable que las molestias en el codo o antebrazo tienen una persistencia constante a lo largo de los diferentes rangos de tiempo, con un 20% de los trabajadores experimentando molestias constantes.

Tabla 12 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado

TIEMPO	MENOS DE 1 HORA	1-24 HORAS	1-7 DÍAS	1-4 SEMANAS	MÁS DE 1 MES	TOTAL
CUELLO	4	8	5	2	1	20
HOMBRO	1	5	5	1	0	12
DORSAL O LUMBAR	3	12	8	2	1	26
CODO O ANTEBRAZO	0	2	1	2	0	5
MUÑECA O MANO	3	3	3	3	0	12

Figura 16 Clasificación de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado



Interpretación

La mayoría de las molestias en el cuello y hombro son de corta duración, con un 40% y 42% respectivamente que indican que los síntomas duraron entre 1 y 24 horas, sin embargo, una proporción considerable reportó síntomas que duraron de 1 a 7 días en estas áreas (25% para el cuello y 42% para el hombro), lo que sugiere que mientras muchas de las molestias son transitorias, un número significativo de trabajadores experimenta episodios más prolongados.

En cuanto a la zona dorsal o lumbar, el 46% de los trabajadores reportaron molestias que duraron de 1 a 24 horas, y un 31% indicó que las molestias duraron de 1 a 7 días, destacando esta área como la más afectada en términos de duración de los síntomas.

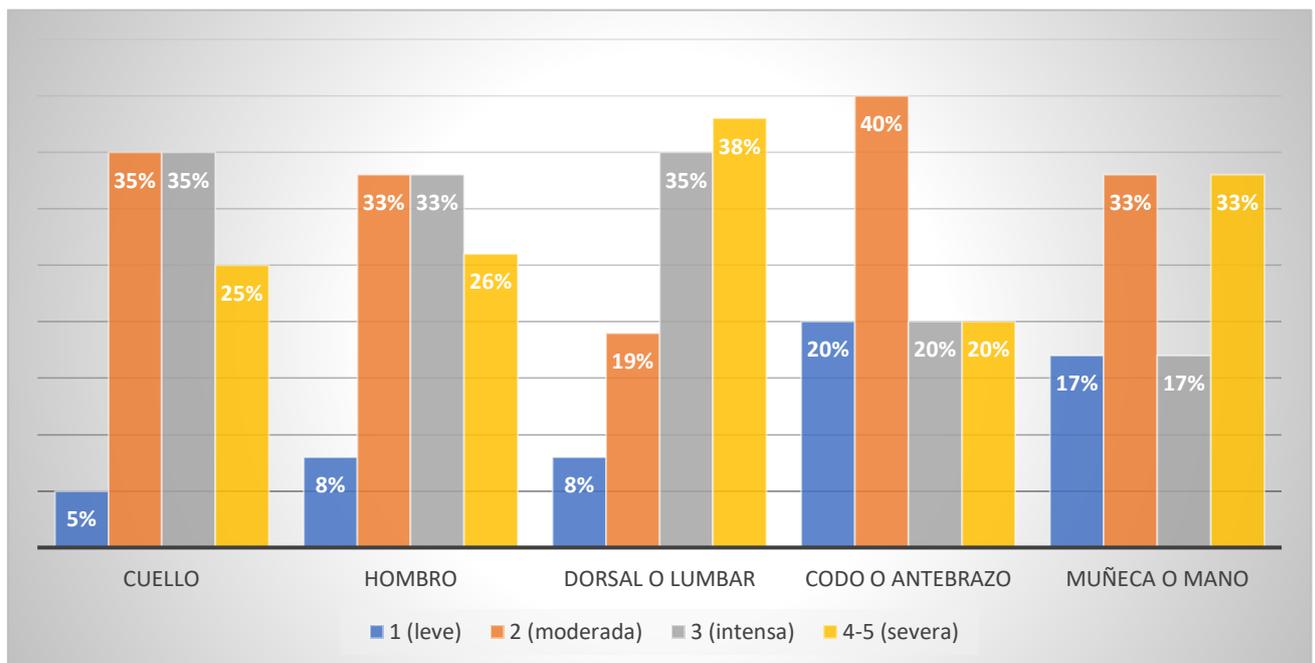
El codo o antebrazo muestra un 40% de los trabajadores con molestias de mayor duración (1-4 semanas) y otro 40% con síntomas que duraron de 1 a 24 horas. Esto podría indicar episodios agudos seguidos de recuperaciones prolongadas o la presencia de condiciones crónicas.

Para la muñeca o mano, los episodios de molestias se distribuyen uniformemente a través de todas las duraciones de tiempo, con un 25% de los trabajadores experimentando molestias en cada categoría de duración, desde menos de una hora hasta 1-4 semanas, pero sin casos reportados de más de un mes, esto podría reflejar la variabilidad de las tareas manuales que realizan y la posible recuperación entre los episodios de estrés en estas extremidades.

Tabla 13 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado

MOLESTIA	1 (LEVE)	2 (MODERADA)	3 (INTENSA)	4-5 (SEVERA)	TOTAL
CUELLO	1	7	7	5	20
HOMBRO	1	4	4	3	12
DORSAL O LUMBAR	2	5	9	10	26
CODO O ANTEBRAZO	1	2	1	1	5
MUÑECA O MANO	2	2	4	4	12

Figura 17 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado



Interpretación

En el cuello, el 35% de los trabajadores experimentaron molestias intensas y un 25% severas, lo que indica que una mayoría tiene molestias considerables. Para el hombro, la distribución es similar, con un 33% reportando intensidad moderada y otro 33% intensidad intensa, y un 26% reportando molestias severas.

Las molestias dorsales o lumbares muestran el mayor porcentaje de severidad, con un 38% de los trabajadores reportando el nivel más alto de molestias, y un 35% reportando intensidad intensa. Estos altos niveles de intensidad pueden afectar significativamente la calidad de vida y la capacidad de trabajo de los empleados.

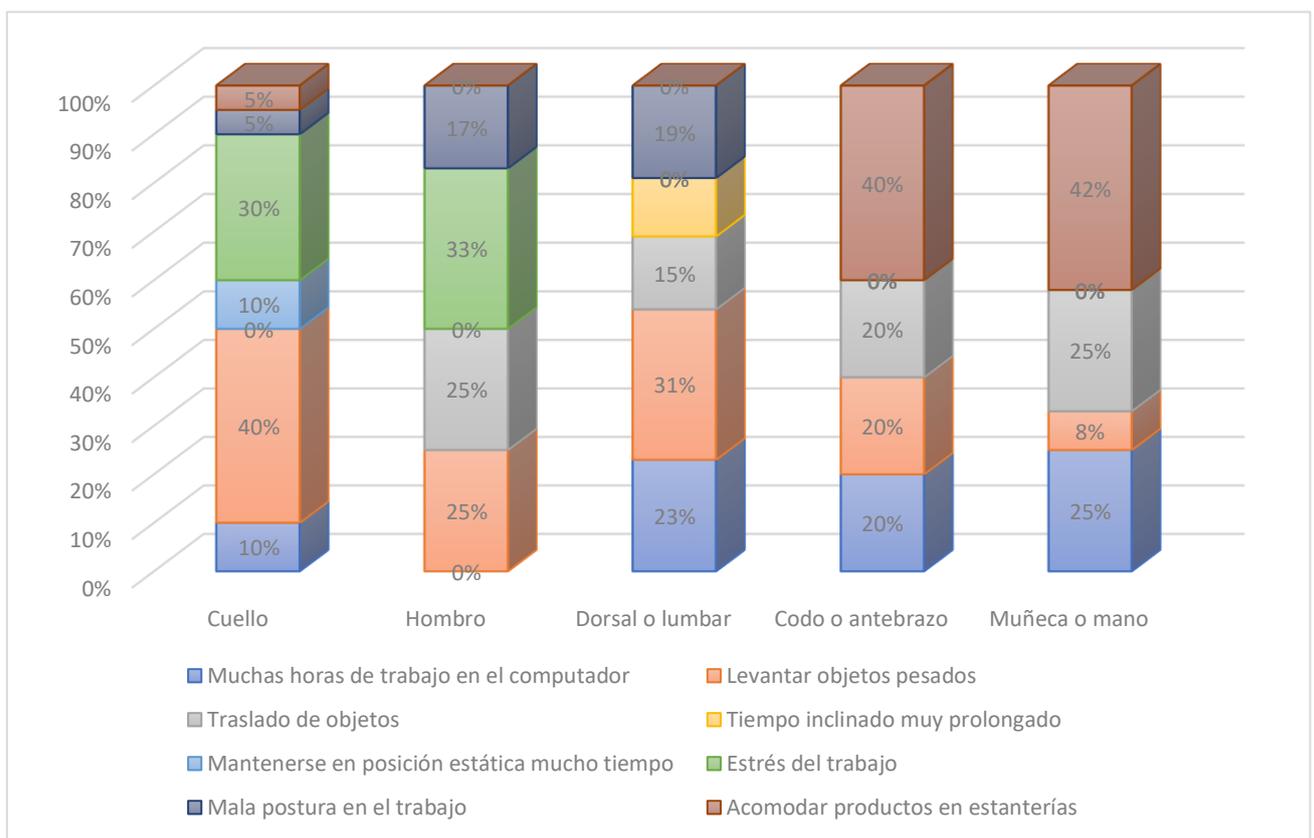
El codo o antebrazo y la muñeca o mano muestran un patrón de distribución más equilibrado a través de los niveles de intensidad, aunque todavía hay un 20% de los trabajadores que reportan severidad en el codo o antebrazo y un 33% en la muñeca o mano.

Tabla 14 Clasificación de la atribución de las molestias en los trabajadores encuestados del Supermercado

CAUSA	CUELLO	HOMBRO	DORSAL O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	MUÑECA O MANO
MUCHAS HORAS DE TRABAJO EN EL COMPUTADOR	2		6	1	3
LEVANTAR OBJETOS PESADOS	8	3	8	1	1
TRASLADO DE OBJETOS TIEMPO INCLINADO MUY PROLONGADO		3	4	1	3
MANTENERSE EN POSICIÓN ESTÁTICA MUCHO TIEMPO	2		3		
ESTRÉS DEL TRABAJO	6	4			

MALA POSTURA EN EL TRABAJO	1	2	5		
ACOMODAR PRODUCTOS EN ESTANTERÍAS	1			2	5
TOTAL	20	12	26	5	12

Figura 18 Clasificación de la intensidad de las molestias según dure el episodio en los trabajadores encuestados del Supermercado



Interpretación

Se observa que las principales causas de molestias en el cuello son pasar muchas horas en el computador y levantar objetos pesados, con un 40% de los trabajadores señalando cada una de estas actividades. Esto sugiere que las tareas relacionadas con el uso prolongado de ordenadores y la manipulación manual de cargas son factores de riesgo importantes para el cuello.

Para el hombro, el levantar objetos pesados y el estrés en el trabajo son las causas más reportadas, con un 25% y un 33% respectivamente, lo que indica que las tareas que requieren esfuerzo físico y el ambiente psicosocial son relevantes para esta área.

En la región dorsal o lumbar, levantar objetos pesados nuevamente aparece como una causa significativa (31%), junto con el traslado de objetos inclinados (15%). Estos factores están típicamente asociados con actividades de manipulación manual y pueden indicar la necesidad de mejoras ergonómicas y capacitación en técnicas de levantamiento seguro.

El estrés del trabajo es la causa principal de molestias reportada para el codo y el antebrazo (20%), mientras que, para la muñeca o mano, acomodar productos en estanterías es la actividad más vinculada (42%), posiblemente reflejando movimientos repetitivos o posturas forzadas.

Tabla 15 Nivel de riesgo detectado en los trabajadores encuestados del Supermercado

Área del cuerpo	Porcentaje de trabajadores afectados	Prevalencia (últimos 12 meses)	Frecuencia (últimos 7 días)	Duración del episodio	Intensidad	Categoría de riesgo
CUELLO	55%	50%	47%	60% (1-7 días)	35% intensa	Alto Riesgo
HOMBRO	33%	33%	28%	58% (1-7 días)	33% intensa	Medio/Alto Riesgo
DORSAL/LUMBAR	72%	69%	67%	65% (1-7 días)	38% severa	Alto Riesgo
CODO/ANTEBRAZO	14%	14%	14%	40% (>1 mes)	40% moderada	Medio Riesgo
MANO/MUÑECA	33%	31%	28%	58% (1-7 días)	33% severa	Medio/Alto Riesgo

El análisis basado en los datos proporcionados del Cuestionario Nórdico de Kuorinka revela áreas significativas de riesgo músculo-esquelético entre los trabajadores del Supermercado Vega, ya que la región dorsal o lumbar presenta el nivel de riesgo más alto, con una prevalencia del 72% de molestias reportadas en los últimos 12 meses y un 67% en la semana previa a la encuesta. Además, la duración de las molestias indica que el 65% de los trabajadores experimentaron síntomas que persistieron de 1 a 7 días y un 38% reportó una intensidad severa, por lo que estos hallazgos apuntan hacia un riesgo crítico que afecta a la capacidad laboral y al bienestar general de los empleados, probablemente debido a la manipulación de cargas y posturas inadecuadas en las tareas diarias.

Los trastornos en el cuello también son preocupantes, con un 55% de prevalencia y un 50% de los trabajadores reportando molestias en los últimos 7 días, los datos sugieren que un 60% de estas molestias tienen una duración de 1 a 7 días con una intensidad mayoritariamente intensa (35%). Estos problemas pueden estar asociados con el uso prolongado de computadoras y la manipulación de objetos, lo que indica la necesidad de revisar las prácticas de trabajo y la ergonomía de las estaciones de trabajo.

El hombro muestra un nivel de riesgo medio a alto, con más de un tercio de los trabajadores informando molestias. Esto, combinado con la duración y la intensidad reportadas, sugiere que las tareas que implican levantamiento o movimientos repetitivos de los hombros son un factor de riesgo sustancial.

Por otro lado, las molestias en el codo o antebrazo y la mano o muñeca tienen una prevalencia más baja en comparación con la espalda y el cuello, pero la persistencia de los síntomas y la intensidad reportada de las molestias, especialmente para la mano o muñeca (33% de severidad), indican que actividades como la colocación de productos en estanterías pueden estar contribuyendo a estas condiciones.

4.1.3. Estudio de normalidad Kolmogórov-Smirnov (KS)

Tabla 16 Resultados de la prueba KS para la variable riesgo psicosocial

N		RIESGO PSICOSOCIAL
		36
Parámetros normales^{a,b}	Media	2,42
	Desv. Desviación	,841
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,395
	Positivo	,244
	Negativo	-,395
Estadístico de prueba		,395
Sig. Asintótica (bilateral)		,000*

a. La distribución de prueba es normal. b. Se calcula a partir de datos. c. Corrección de significación de Lilliefors.

Tabla 17 Resultados de la prueba KS para la variable TME

N		RIESGO PSICOSOCIAL
		36
Parámetros normales^{a,b}	Media	2,42
	Desv. Desviación	,806
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,233
	Positivo	,188
	Negativo	-,233
Estadístico de prueba		,233
Sig. Asintótica (bilateral)		,000*

a. La distribución de prueba es normal. b. Se calcula a partir de datos. c. Corrección de significación de Lilliefors.

Los análisis realizados con la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de las distribuciones de dos variables críticas en tu estudio han revelado lo siguiente:

Para la variable "Riesgo Psicosocial", al que están expuestos los trabajadores, la prueba indica una media de 2.42, lo que indica que en promedio, los trabajadores se encuentran en un nivel moderado de riesgo psicosocial, ya que la desviación estándar, de 0.841, implica que hay una variabilidad moderada en el nivel de riesgo psicosocial entre los trabajadores, mientras que el estadístico de Kolmogorov-Smirnov para esta variable es 0.395, una diferencia máxima que refleja una discrepancia significativa entre la distribución acumulativa de los datos observados y la esperada bajo una distribución normal. Esto se corrobora con un p-valor de 0.000, que está por debajo del umbral estándar de 0.05, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal.

En cuanto a la variable "Trastornos músculo esqueléticos" (TME), la media calculada es de 2.08, lo cual indica que, en promedio, la intensidad o frecuencia de los trastornos músculo esqueléticos es moderada entre los trabajadores. La desviación estándar de 0.806 señala una variabilidad similarmente moderada en la presencia de TME, mientras que el estadístico de prueba más extremo observado es de 0.233, que también indica una desviación notable de la distribución normal. El p-valor asociado a esta prueba es de nuevo 0.000, lo cual sugiere con fuerza que los datos de TME no siguen una distribución normal.

Estos resultados no normales para ambas variables tienen implicaciones directas en la metodología estadística a utilizada en investigación, ya que en lugar de las técnicas

paramétricas, que asumen la normalidad de los datos, deberías optar por métodos no paramétricos para analizar la relación entre los riesgos psicosociales y los trastornos músculo esqueléticos, por lo que la correlación de Spearman fue un método adecuado para explorar esta relación, ya que no requiere la suposición de normalidad en la distribución de los datos.

4.1.5. Correlación de variables

La aplicación de la correlación de Spearman es particularmente adecuada en este caso, ya que esta técnica no requiere que las variables sigan una distribución normal. Dado que las pruebas de Kolmogorov-Smirnov previas indicaron que ninguna de las dos variables seguía una distribución normal, la elección de Spearman como método de correlación es la más adecuada para estos datos.

Tabla 18 Resultados de la prueba de correlación de variables

			Riesgo Psicosocial	TME
Rho de spearman	Riesgo Psicosocial	Coeficiente de correlación	1,00	0,822**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	36	36
	TME	Coeficiente de correlación	0,822**	1,00
		Sig. (bilateral)	1,00	
		N	36	36

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 19, se presentan los resultados del análisis de correlación de Spearman entre las variables 'Riesgo Psicosocial' y TME, donde se observó una correlación positiva fuerte, con un coeficiente de correlación (ρ) de 0.822 ($p < 0.001$), lo que indica que un incremento en el riesgo psicosocial percibido por los trabajadores está fuertemente asociado con un aumento en la prevalencia de los TME.

Estos hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula (H_0) que postula que los factores de riesgo psicosocial no influyen en la existencia de trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores del Supermercado Vega, por lo que, al rechazar la hipótesis nula, los datos respaldan fuertemente la hipótesis alternativa (H_1), que propone que existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y los trastornos músculo esqueléticos en los trabajadores.

4.2. DISCUSIÓN

Los trabajadores del supermercado están expuestos a una variedad de riesgos psicosociales que pueden afectar significativamente su salud mental y bienestar, ya que un factor predominante es la exigencia del trabajo, que no solo se refiere a la carga física del trabajo sino también a las presiones temporales y cognitivas, lo cual coincide con el trabajo de Flores et al. (2024) quien expresa que la incidencia de agotamiento en el empleo tiende a ser mayor entre aquellos individuos sujetos a una intensa carga de trabajo mental, lo que incrementa las probabilidades de que un trabajador exhausto incurra en equivocaciones que podrían comprometer su seguridad y la de sus colegas, esto ya que La mayoría de los incidentes suelen atribuirse al elemento humano, debido principalmente a un desbalance físico o psicológico del individuo, como resultado de la exposición a riesgos psicosociales en su entorno de trabajo. Estos riesgos generan diversas señales que pueden indicar el comienzo de una etapa de agotamiento laboral en el trabajador (Gabini & Salessi, 2024).

Un factor que puede afectar el agotamiento laboral es las largas horas de trabajo, lo que puede llevar al agotamiento y a la fatiga crónica, siendo la autonomía limitada otro riesgo psicosocial relevante, lo cual de acuerdo a (Madero, 2023) puede ocasionar que los trabajadores se sientan atrapados en un ciclo de tareas monótonas sin espacio para la toma de decisiones o la creatividad, lo que puede conducir a la desmotivación y a la insatisfacción laboral, ya que de acuerdo a (Calderón et al., 2021) la falta de reconocimiento y recompensas adecuadas también contribuye significativamente al deterioro del bienestar psicológico, exacerbando el estrés y disminuyendo la moral, por lo que este entorno puede fomentar un clima de trabajo negativo, aumentando la probabilidad de absentismo y rotación de personal, afectando así la productividad general de la organización.

Además, la falta de variedad y el contenido limitado en el trabajo pueden hacer que la rutina diaria sea tediosa, lo que potencialmente disminuye la moral, así como la implicación en el trabajo, dado que la supervisión inadecuada y la participación limitada en las decisiones que afectan a su labor diaria pueden contribuir a una sensación de falta de control, lo que a su vez puede aumentar el estrés y la ansiedad de acuerdo a lo expresado por (Porrás, 2024). Este estrés crónico se ve exacerbado por la incertidumbre en cuanto a la seguridad laboral y la progresión de la carrera, así como por la posibilidad

de conflictos interpersonales con compañeros o supervisores, lo que disminuye aún más el apoyo social percibido y la satisfacción laboral (Medina, 2024).

Es así que la presencia de riesgos muy elevados en casi todos los factores analizados demuestra el peligro existente en la salud de los trabajadores del Supermercado, lo cual puede llevar a enfermedades graves como lo exponen (Novelli y otros, 2023) quienes destacan que el Síndrome de agotamiento profesional, junto con el descontento en el ámbito laboral, se considera un riesgo ocupacional ampliamente difundido entre los empleados de establecimientos de suministro como los supermercados, donde parece haber una relación directa con las condiciones laborales.

En cuanto a los riesgos ergonómicos, los trabajadores de supermercados están frecuentemente expuestos a tareas que exigen movimientos repetitivos, como escanear artículos en las cajas registradoras o estirarse para alcanzar y reponer mercancías en estantes altos o bajos, por lo que Rojas et al. (2024) destaca que estas acciones, especialmente cuando se realizan sin descansos adecuados, pueden conducir a trastornos músculo-esqueléticos, ya que el cuerpo humano no está diseñado para soportar actividades repetitivas a largo plazo sin recuperación suficiente, a lo que Torres (2023) complementa que el levantamiento y manejo manual de cargas, a menudo sin la formación o el equipo adecuado, también incrementa el riesgo de lesiones en la espalda, las articulaciones y los músculos.

La postura de trabajo es otro factor ergonómico crítico, ya que las cajas y estaciones de trabajo del supermercado rara vez están diseñadas para ajustarse a la amplia variedad de cuerpos de los empleados, lo que puede resultar en una alineación corporal inadecuada durante las horas de trabajo, por lo que Silva et al. (2022) detalla que esta mala ergonomía en el diseño del puesto de trabajo puede llevar a una postura forzada, lo que aumenta aún más el riesgo de desarrollar trastornos músculo-esqueléticos a largo plazo. Además, el diseño inadecuado del entorno de trabajo puede limitar la eficiencia del movimiento, lo que obliga a los trabajadores a realizar esfuerzos adicionales que pueden ser perjudiciales para sus cuerpos (Téran & Izquierdo, 2020).

La interrelación entre los riesgos psicosociales y los trastornos músculo-esqueléticos para el caso de estudio de la empresa analizada es alto, lo cual puede representar un riesgo para la salud de estos ya que según detalla Castro et al. (2021) un trabajador que experimenta una alta demanda laboral y una supervisión inadecuada puede

no tomar las pausas necesarias, lo que reduce la recuperación física y aumenta la probabilidad de lesiones músculo-esqueléticas. Además, el estrés y la ansiedad pueden disminuir la capacidad del cuerpo para recuperarse de la tensión diaria, lo que lleva a una mayor susceptibilidad a las lesiones, por lo tanto, es vital que las intervenciones en el lugar de trabajo aborden tanto los factores psicosociales como ergonómicos para proteger de manera integral la salud de los trabajadores (Muñoz et al., 2023).

CAPÍTULO V.

PROPUESTA

Dados los resultados obtenidos se proponen las siguientes medidas preventivas:

Planificación preventiva en el riesgo psicosocial

Tabla 19 Planificación preventiva riesgo psicosocial

Factores de riesgo	Medida preventiva	Indicador de cumplimiento	Responsable	Seguimiento	Ejecución	Inversión	Prioridad
Tiempo de trabajo	Realizar un análisis y redistribución de los tiempos de trabajo de los empleados y sus días libres.	Nuevos horarios de trabajo implementados	Departamento de talento humano	Mensual	Inmediata	100	Alta
Autonomía	Capacitaciones en toma de decisiones y delegación de responsabilidades menores.	Medición de satisfacción laboral en encuestas.	Departamento de talento humano	Trimestral	En el plazo de 3 meses.	200	Alta
Carga de trabajo	Rediseño de procesos para distribuir equitativamente la carga de trabajo.	Disminución del número de tareas por empleado.	Departamento de talento humano	Trimestral	Inmediata	300	Alta

Demanda psicológica	Establecimiento de metas realistas y extensión de plazos cuando sea necesario.	Reducción en el número de quejas por estrés laboral.	Departamento de talento humano	Mensual	Inmediata	100	Alta
Variedad/contenido	Creación de un programa de rotación de tareas para enriquecer el contenido laboral.	Mejora en la satisfacción laboral en encuestas internas.	Departamento de talento humano	Trimestral	Inmediata	500	Alta
Participación/Supervisión	Formación de líderes en habilidades de comunicación y gestión participativa.	Aumento en la retroalimentación positiva de los empleados.	Departamento de talento humano	Trimestral	Inmediata	300	Alta
Desempeño de rol	Actualización y socialización del manual de funciones	Registros de socialización	Departamento de talento humano	Cuatrimestral	Inmediata	200	Alta

Relaciones y apoyo social	Desarrollar un plan de capacitaciones sobre relaciones humanas, confianza, autoestima y programación neurolingüística.	Registros de asistencia a los talleres de capacitación	Departamento de talento humano	Cuatrimestral	Inmediata	200	Alta
---------------------------	--	--	--------------------------------	---------------	-----------	-----	------

Planificación preventiva en el riesgo ergonómico

Tabla 20 Planificación preventiva riesgo ergonómico

Dificultad presentada	Medida preventiva	Indicador de cumplimiento	Responsable	Seguimiento	Ejecución	Inversión	Prioridad
Riesgo ergonómico por posturas forzadas	Rediseño ergonómico de estaciones de trabajo y capacitación en técnicas de postura adecuada.	Reducción de reportes de dolor y mejora en la postura observada.	Departamento de talento humano	Cuatrimestral	Inmediata	2000	Alta
Evaluación ergonómica riesgos repetitivos	Implementación de pausas activas y rotación de tareas para disminuir la frecuencia de movimientos repetitivos.	Disminución del número de quejas y lesiones relacionadas con movimientos repetitivos.	Departamento de talento humano	Cuatrimestral	Inmediata	200	Alta
Manejo Manual de Cargas	Adquisición de equipos de asistencia para el manejo de cargas y formación en técnicas de levantamiento seguro.	Menor número de lesiones por manejo de cargas y mejor uso de equipos de asistencia.	Departamento de talento humano	Cuatrimestral	Inmediata	2000	Alta

CAPÍTULO VI.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La investigación reveló que los trabajadores del Supermercado Vega enfrentan una serie de desafíos asociados con los riesgos psicosociales y los trastornos músculo-esqueléticos, ya que esta se ha evidenciado que estos están relacionados entre sí, en vista que la carga de trabajo excesiva y condiciones laborales deficientes, lo que resulta en una incidencia elevada de problemas de salud física, como dolores musculares y lesiones, por lo que estos hallazgos resaltan la necesidad de abordar proactivamente estos factores para mejorar la calidad de vida y el bienestar de los trabajadores.

Mediante el uso del instrumento FPSICO 4.0 para evaluar los riesgos psicosociales, cubriendo varios factores como tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demanda psicológica, entre otros, se identificó que la mayoría de estos factores muestran un riesgo muy elevado, indicando la necesidad urgente de medidas preventivas, de igual forma también se evaluaron los riesgos de TME utilizando el Cuestionario Nórdico, por lo que estos resultados indican que las condiciones de trabajo actuales están afectando negativamente la salud y el bienestar de los trabajadores.

La investigación subraya la importancia de la concientización entre los empleados y la dirección del Supermercado Vega sobre los riesgos psicosociales y músculo-esqueléticos, ya que es esencial que todos los miembros de la organización comprendan el impacto de estos riesgos en la salud y el bienestar general, por lo cual fomentar una cultura de seguridad y salud en el trabajo, con énfasis en la prevención y el cuidado proactivo, es fundamental para mitigar estos riesgos.

Basándose en los resultados obtenidos, se propone implementar una serie de medidas preventivas específicas en el Supermercado Vega, por lo que estas medidas deben incluir la revisión y mejora de las políticas de trabajo, la capacitación en ergonomía, el apoyo psicológico a los empleados y la implementación de programas de bienestar, siendo el objetivo es crear un ambiente laboral más seguro y saludable que reduzca efectivamente

la incidencia de trastornos músculo-esqueléticos y mejore la calidad de vida laboral de los trabajadores.

5.2. Recomendaciones

Realizar evaluaciones periódicas de los riesgos psicosociales en el Supermercado Vega para identificar y abordar proactivamente las causas de estrés y sobrecarga laboral, siendo crucial involucrar a los trabajadores en estas evaluaciones para obtener una comprensión más profunda de sus experiencias y percepciones.

Dada la alta incidencia de factores de riesgo y trastornos identificados, es esencial llevar a cabo análisis detallados de las condiciones de trabajo y las prácticas laborales, ya que esto ayudará a identificar las áreas específicas que requieren atención y a formular estrategias más efectivas para mejorar la salud y seguridad laboral.

Implementar programas de formación y sensibilización sobre los riesgos psicosociales y músculo-esqueléticos, los cuales deben enfocarse no solo en los trabajadores, sino también en los supervisores y la dirección, para fomentar un enfoque más integrado y efectivo en la prevención de riesgos.

Resulta imperativo desarrollar y poner en práctica políticas así como procedimientos específicos para la prevención de riesgos psicosociales y trastornos músculo-esqueléticos, lo que puede incluir la revisión de las cargas de trabajo, la mejora de las condiciones ergonómicas y el fomento de un ambiente laboral más saludable así como seguro.

REFERENCIAS

- Alvites, G. (2019). Estrés docente y factores psicosociales en docentes de Latinoamérica, Norteamérica y Europa. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 393. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.393>
- Angulo, S. (2020). Métodos ergonómicos observacionales para la evaluación del riesgo biomecánico asociado a desordenes músculo-esqueléticos de miembros superiores en trabajadores 2014-2019. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 10(2), 31-42. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890269>
- Balderas, M., & Zamora, M. (2019). Trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad. *Acta universitaria*, 29(9), 188. <https://doi.org/https://doi.org/10.15174/au.2019.1913>
- Bobadilla, C., Garzón, L., & Charria, V. (2018). Identificación de factores de riesgo psicosocial en una clínica de alta complejidad. *Psicología desde el Caribe*, 35(2), 74. <https://doi.org/https://doi.org/10.14482/psdc.35.2.7650>
- Calderón, J., Mando, M., & García, J. (2021). Liderazgo Destructivo, Factores Psicosociales y Deterioro Organizacional: Revisión de la Literatura. *Revisión de la Literatura. Acciones E Investigaciones Sociales*, 24(12), 354. <https://doi.org/https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/9932>
- Campos, J. (2016). Factores de riesgo psicosocial y trastornos músculo-esqueléticos en personal de enfermería hospitalario. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 19(1), 129. <https://doi.org/doi:10.12961/aprl.2016.19.01.8>
- Castro, S., Yandún, E., & Freire, L. (2021). Gestión del talento humano: Diagnóstico y sintomatología de trastornos músculo-esqueléticos evidenciados a través del Cuestionario Nórdico de Kuorinka. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 232–245. . <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1583>
- Díaz, D., & Velasco, A. (2023). Relación de los factores de riesgo psicosocial y salud en trabajadores de universidades: revisión sistemática. *Revista iberoamericana de*

- educación superior*, 13(38), 151.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2022.38.1518>
- Escobar, O. (2022). Evaluación de Factores de Riesgo Ergonómico de los Trabajadores de la Construcción del Cantón Sucúa. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(3), 96.
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8399849>
- Fierro, S. (2022). Riesgos ergonómicos en personal de enfermería: una revisión práctica. *Polo del conocimiento*, 15(4), 135.
<https://doi.org/https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4436>
- Flores, A., Rodríguez, L., & Durán, O. (2024). A propósito del artículo: “Factores de riesgo psicosocial y fatiga en trabajadores. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 25(2), 475. <https://doi.org/https://doi.org/10.31908/grafias.v0i47.2893>
- Gabini, S., & Salessi, S. (2024). Factores de riesgo y recursos psicosociales en empresas mexicanas del sector servicios. *Contaduría y administración*, 69(4), 69. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.4876>
- Garay, J., Venturo, C., & Faya, A. (2020). Factores de riesgos y accidentes laborales en empresas de construcción, Lima. *Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espiritu Santo*, 4(1), 51.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n1.2020.191>
- García, M., & Torrano, F. (2020). Estudio de los factores de riesgo psicosocial en profesoras de universidades online: Una mirada desde adentro. *Interdisciplinaria*, 37(1), 35-36. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.16888/interd.2020.37.1.18>.
- Giraldo, D., & Zapata, E. (2020). Mecanismo de transporte de mercancía pesada para la reducción de desorden músculos esqueléticos de los trabajadores braceros de supermercados del municipio de Yotoco. *Quántica. Ciencia con impacto social*, 1(2), 33-46. <https://doi.org/https://revistacuantica.iescinoc.edu.co/index.php/rcq/>
- Gómez, G., & Caraballo, D. (2018). Factores de riesgo psicosocial de origen ocupacional, estrés y enfermedad coronaria. *Psicología desde el Caribe*, 35(1), 123.

https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-417X2018000100049

- Guerrero, J., Catagua, M., Loor, M., & Cabrera, R. (2022). Factores de riesgos ergonómicos y psicosociales que afectan al desempeño laboral de los trabajadores de la industria de balanceado avícola. *Journal Scientific MQRinvestigar*, 6(3), 1435. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1434-1458>
- Gutiérrez, M., & Diaz, K. (2021). Factores de riesgo psicosocial intralaborales y su relación con dolor músculo esquelético en docentes universitarios. *Universidad y Salud*, 23(3), 329-336. <https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rus.212303.247>
- Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodos de investigacion*. MCGRAW-HILL. <https://doi.org/978-1-4562-2396-0>
- Luna, E. (2019). Diagnóstico de las percepciones de los factores de riesgo psicosociales en el trabajo del personal de una industria manufacturera. *Psicologia e Trabalho*, 36(4), 148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1982-0275201936e180148>
- Luna, E., Anaya, A., & Ramírez, E. (2019). Diagnóstico de las percepciones de los factores de riesgo psicosociales en el trabajo del personal de una industria manufacturera. *PSICOLOGIA E TRABALHO*, 36(1), 2. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180148>
- Madero, S. (2023). Evaluación de la norma 035 para la medición de los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral mexicano. *Contaduría y Administración*, 69(1), 426. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.3070>.
- Marin , B., & González, J. (2022). Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería. *Revista Información Científica*, 101(1), 326. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332022000100011&lng=es&tlng=es.
- Marquez, R., Sánchez, A., & Castillo, R. (2022). Estudio de los factores de riesgo psicosocial en un centro de trabajo del sector petrolero. *Revista Publicando*, 9(35), 328. <https://doi.org/https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2328>

- Martínez, E. (2023). Espectro de los factores psicosociales en el trabajo: Progresión desde los riesgos psicosociales hasta los protectores psicosociales. *CIENCIA ergo-sum*, 30(2), 69. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966770>
- Medina, A. (2024). Dialéctica de los factores y riesgos psicosociales. Pautas para su gestión eficaz. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 25(2), 115. <https://doi.org/https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/489>
- Mejía, M., & Vega, A. (2021). Riesgos ergonómicos en el profesional de enfermería: revisión narrativa. *Revista De La Escuela De Enfermería*, 9(1), 224 - 246. <https://doi.org/https://doi.org/10.35383/cietna.v9i1.741>
- Ministerio del Trabajo. (2017). *Acuerdo Ministerial N° MDT-2017-0082*. Registro Oficial.
- Moreno, A. (2020). Factores de riesgo ergonómico asociados a la productividad en el área de torno en una empresa del sector metalmeccánico. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 2(3), 134-149. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.29393/EID2-10FRAM10010>
- Muñoz, J., Soto, R., & Cáceres, Y. (2023). Prevalencia de riesgos psicosociales en colaboradores de la empresa eSmelter SA – minería y construcción. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5448-5466. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6563
- Neffa, J. (2019). Un nuevo campo de estudio para la sociología del trabajo: los riesgos psicosociales en el trabajo. *Revista del centro de estudios de sociología del trabajo*, 15(11), 66*104. <https://doi.org/https://ojs.econ.uba.ar/index.php/CESOT/article/view/1541/2173>
- Novelli, E., Escobar, M., & Trivic, N. (2023). Factores disruptivos en instituciones de salud: su impacto en trastornos psicofísicos y prevalencia de burnout. *Psicología De La Salud*, 12(1), 102. <https://doi.org/https://doi.org/10.21134/pssa.v12i1.102>
- Ormeño, L. (2019). Riesgo físico y enfermedades profesionales en trabajadores que operan equipos de vibración en construcciones civiles. *Revista San Gregorio*, 35(12), 143-156. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.946>

- Orozco, S., & Polo, J. (2019). Liderazgo, factores de riesgo psicosocial y estrés en la Dirección de Tránsito y Movilidad en Zapotlán el Grande. *Revista Salud Uninorte*, 35(3), 12. https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522019000300343
- Ortega, J. (2019). Una cuestión de entrega”: desigualdades de género y factores de riesgo psicosocial en el trabajo de enfermería. *Sociedade e Cultura. Revista de Pesquisa e Debates em Ciências Sociais*, 22(1), 48-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.5216/sec.v22i1.57893>
- Ortiz, K., Toapanta, W., & Malave, S. (2022). Evaluación del riesgo ergonómico en los procesos administrativos en la Universidad de las Fuerzas Armadas sede Latacunga. *Dominio De Las Ciencias*, 8(2), 1500. <https://doi.org/ttps://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2719>
- Porras, E. (2024). Estrés laboral, burnout y factores asociados a su aparición en técnicos en urgencias médicas. *Psicología y Salud*, 34(1), 136. <https://doi.org/https://doi.org/10.25009/pys.v34i1.2847>
- Ramírez, E. (2019). Frecuencia de trastornos músculo-esqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(3), 57. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/anales.803.16857>
- Rivera, F., Ceballos, P., & González, Y. (2021). Riesgos psicosociales y satisfacción laboral: una relación significativa para los trabajadores de oncología. *Aquichan*, 21(1), 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.1.4>
- Rodriguez, R., Jara, M., & Escobar, C. (2021). Factores de riesgo psicosocial y molestias músculo-esqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima - Perú. *Arch Prev Riesgos Labor*, 24(2), 117-132. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2021.24.02.04>
- Rojas, G., Higareda, T., & Reyes, N. (2024). Análisis de factores de riesgo ergonómico del proceso “envasado de botella de 750 ml de una empresa destiladora mexicana”. *IKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 12(23), 26-32. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/xikua.v12i23.11762>

- Rojas, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U . <https://doi.org/978-958-8675-94-7>
- Salamanca, S., Pérez, J., & Infante, A. (2019). Análisis de los factores de riesgo psicosocial a nivel nacional e internacional. *Revista Temas*, 13(6), 39–45. . <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/rt.v0i13.2332>
- Salvador, J. (2019). Compromiso Organizacional y Riesgos Psicosociales. *Revista San Gregorio*, 35(3), 160. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1107>
- Santoyo, F., Echerri, G., & Figueroa, J. (2023). Evaluación de la validez del cuestionario de los factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional propuesto por la NOM-035-STPS-2018. *Contaduría y administración*, 67(3), 119. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.3306>
- Sierra, E. (2021). Delimitación del concepto de riesgo psicosocial en el trabajo. *Foro: Revista de Derecho*, 35(2), 85. <https://doi.org/https://doi.org/10.32719/26312484.2021.35.1>
- Silva, V., Arias, M., & Villegas, G. (2022). Riesgo biomecánico por sobrecarga estática y presencia de trastornos músculo-esqueléticos en odontólogos durante su práctica clínica asistencial. Una revisión narrativa. *CES Odontología*, 34(2), 216. <https://doi.org/https://doi.org/10.21615/cesodon.5989>
- Solis, R. (2022). El impacto de los factores de riesgo psicosocial en trabajadores del sector industrial. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(20), 326. <https://doi.org/https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.162>
- Téran, A., & Izquierdo, A. (2020). Valoración del riesgo ergonómico de estudiantes de odontología mediante el método Owas. *Odontología*, 22(2), 71. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/odontologia.vol22.n2.2020-60-71>
- Torrano, F. (2021). Trastornos músculo-esqueléticos y riesgos psicosociales de los técnicos de prevención de riesgos laborales. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 24(3), 316-320. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2021.24.03.09>

- Torrano, F. (2021). Trastornos músculo-esqueléticos y riesgos psicosociales de los técnicos de prevención de riesgos laborales. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 24(3), 26. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2021.24.03.09>
- Torres, D., Beltran, K., & Matabanchoy, S. (2022). Factores de riesgo psicosocial en trabajadores de una empresa del sector eléctrico en el pacífico colombiano. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 12(1), 98. <https://doi.org/https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2022.7898>
- Torres, S. (2023). Riesgo ergonómico y trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de industria alimentaria en el Callao en el 2021. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(3), 265. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v23n3.04>

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos Fpsico 4.0 para determinar riesgo psicosocial


QUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

El objetivo de este cuestionario es conocer algunos aspectos sobre las condiciones psicosociales en tu trabajo. El cuestionario es anónimo y se garantiza la confidencialidad de las respuestas. Con el fin de que la información que se obtenga sea útil es necesario que contestes sinceramente a todas las preguntas. Si hay alguna pregunta sin contestar el cuestionario no será válido. Tras leer atentamente cada pregunta así como sus opciones de respuesta, marca en cada caso la respuesta que consideres más adecuada, señalando una sola respuesta por cada pregunta.

ES IMPRESCINDIBLE RESPONDER A TODAS LAS PREGUNTAS


QUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

1. ¿Trabajas los sábados?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

2. ¿Trabajas los domingos y festivos?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

3. ¿Tienes la posibilidad de tomar días u horas libres para atender asuntos de tipo personal?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

4. ¿Con qué frecuencia tienes que trabajar más tiempo del horario habitual, hacer horas extra o llevarte trabajo a casa?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

5. ¿Dispones de al menos 48 horas consecutivas de descanso en el transcurso de una semana (7 días consecutivos)?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

6. ¿Tu horario laboral te permite compaginar tu tiempo libre (vacaciones, días libres, horarios de entrada y salida) con los de tu familia y amigos?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

7. ¿Puedes decidir cuándo realizar las pausas reglamentarias (pausa para comida o bocadillo)?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4


QUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

8. Durante la jornada de trabajo y fuera de las pausas reglamentarias, ¿puedes detener tu trabajo o hacer una parada corta cuando lo necesitas?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

9. ¿Puedes marcar tu propio ritmo de trabajo a lo largo de la jornada laboral?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10a. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: lo que debes hacer (actividades y tareas a realizar)?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10b. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución de tareas a lo largo de tu jornada?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10c. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución del entorno directo de tu puesto de trabajo (espacio, mobiliario, objetos personales...)?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10d. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: cómo tienes que hacer tu trabajo (método, protocolos, procedimientos de trabajo...)?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10e. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la cantidad de trabajo que tienes que realizar?

- Siempre o casi siempre
A menudo
A veces
Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

10f. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la calidad del trabajo que realizas?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

10g. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la resolución de situaciones anormales o incidencias que ocurren en tu trabajo?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

10h. ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución de los turnos rotativos?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4
- No trabajo en turnos rotativos 5

11a. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en los equipos y materiales

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11b. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en la manera de trabajar

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11c. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: lanzamiento de nuevos o mejores productos o servicios

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11d. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: reestructuración o reorganización de departamentos o áreas de trabajo

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11e. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: cambios en la dirección o entre tus superiores

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11f. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: contratación o incorporación de nuevos empleados

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

11g. ¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: elaboración de las normas de trabajo

- Puedo decidir 1
- Se me consulta 2
- Sólo recibo información 3
- Ninguna participación 4

12a. ¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? El método para realizar el trabajo

- No interviene 1
- Insuficiente 2
- Adecuada 3
- Excesiva 4

12b. ¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? La planificación del trabajo

- No interviene 1
- Insuficiente 2
- Adecuada 3
- Excesiva 4

12c. ¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? El ritmo de trabajo

- No interviene 1
- Insuficiente 2
- Adecuada 3
- Excesiva 4

12d. ¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? La calidad del trabajo realizado

- No interviene 1
- Insuficiente 2
- Adecuada 3
- Excesiva 4

13a. ¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Las posibilidades de formación

- No hay información 1
Insuficiente 2
Es adecuada 3

13b. ¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Las posibilidades de promoción

- No hay información 1
Insuficiente 2
Es adecuada 3

13c. ¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Los requisitos para ocupar plazas de promoción

- No hay información 1
Insuficiente 2
Es adecuada 3

13d. ¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? La situación de la empresa en el mercado

- No hay información 1
Insuficiente 2
Es adecuada 3

14a. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? Lo que debes hacer (funciones, competencias y atribuciones)

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

14b. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? Cómo debes hacerlo (métodos, protocolos, procedimientos de trabajo)

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

14c. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La cantidad de trabajo que se espera que hagas

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

14d. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La calidad del trabajo que se espera que hagas

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

14e. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? El tiempo asignado para realizar el trabajo

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

14f. Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La responsabilidad del puesto de trabajo (qué errores o defectos pueden achacarse a tu actuación y cuáles no)

- Muy clara 1
Clara 2
Poco clara 3
Nada clara 4

15a. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te asignan tareas que no puedes realizar por no tener los recursos humanos o materiales

- Siempre o casi siempre 1
A menudo 2
A veces 3
Nunca o casi nunca 4

15b. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: para ejecutar algunas tareas tienes que saltarte los métodos establecidos

- Siempre o casi siempre 1
A menudo 2
A veces 3
Nunca o casi nunca 4

15c. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te exige tomar decisiones o realizar cosas con las que no estás de acuerdo porque te suponen un conflicto moral, legal, emocional...

- Siempre o casi siempre 1
A menudo 2
A veces 3
Nunca o casi nunca 4

15d. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: recibes instrucciones contradictorias entre sí (una te mandan una cosa y otra otra)

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

15e. Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te exigen responsabilidades, cometidos o tareas que no entran dentro de tus funciones y que deberían llevar a cabo otros trabajadores

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

16a. Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus superiores

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4
- No tengo, no hay otras personas 5

16b. Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus compañeros

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4
- No tengo, no hay otras personas 5

16c. Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus subordinados

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4
- No tengo, no hay otras personas 5

16d. Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: otras personas que trabajan en la empresa

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4
- No tengo, no hay otras personas 5

17. ¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?

- Buenas 1
- Regulares 2
- Malas 3
- No tengo compañeros 4

18a. Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: los conflictos interpersonales

- Raras veces 1
- Con frecuencia 2
- Constantemente 3
- No existen 4

18b. Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de violencia física

- Raras veces 1
- Con frecuencia 2
- Constantemente 3
- No existen 4

18c. Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de violencia psicológica (amenazas, insultos, hacer el vacío, descalificaciones personales...)

- Raras veces 1
- Con frecuencia 2
- Constantemente 3
- No existen 4

18d. Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de acoso sexual

- Raras veces 1
- Con frecuencia 2
- Constantemente 3
- No existen 4

19. Tu empresa, frente a situaciones de conflicto interpersonal entre trabajadores:

- Deja que sean los implicados quienes solucionen el tema 1
- Pide a los mandos de los afectados que traten de buscar una solución al problema 2
- Tiene establecido un procedimiento formal de actuación 3
- No lo sé 4

20. ¿En tu entorno laboral, te sientes discriminado/a (por razones de edad, sexo, religión, raza, formación, categoría...)?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca 4

21. A lo largo de la jornada, ¿cuánto tiempo debes mantener una exclusiva atención en tu trabajo (de forma que te impida hablar, despijzarte o, simplemente, pensar en cosas ajenas a tu tarea)?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

22. En general, ¿cómo consideras la atención que debes mantener para realizar tu trabajo?

- Muy alta 1
- Alta 2
- Media 3
- Baja 4
- Muy baja 5

23. ¿El tiempo de que dispones para realizar tu trabajo es suficiente y adecuado?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

24. ¿La ejecución de tu tarea te impone trabajar con rapidez?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

25. ¿Con qué frecuencia debes acelerar el ritmo de trabajo?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

26. En general, la cantidad de trabajo que tienes es:

- Excesiva 1
- Elevada 2
- Adecuada 3
- Escasa 4
- Muy escasa 5

27. ¿Debes atender a varias tareas al mismo tiempo?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

28. El trabajo que realizas, ¿te resulta complicado o difícil?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

29. En tu trabajo, ¿tienes que llevar a cabo tareas tan difíciles que necesites pedir a alguien consejo o ayuda?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

30. En tu trabajo, ¿tienes que interrumpir la tarea que estás haciendo para realizar otra no prevista?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

31. En el caso de que existan interrupciones, ¿alteran seriamente la ejecución de tu trabajo?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

32. ¿La cantidad de trabajo que tienes suele ser irregular e imprevisible?

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

33a. En qué medida tu trabajo requiere: aprender cosas o métodos nuevos

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

33b. En qué medida tu trabajo requiere: adaptarse a nuevas situaciones

- Siempre o casi siempre 1
- A menudo 2
- A veces 3
- Nunca o casi nunca 4

33c. En qué medida tu trabajo requiere: tomar iniciativas

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

33d. En qué medida tu trabajo requiere: tener buena memoria

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

33e. En qué medida tu trabajo requiere: ser creativo

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

33f. En qué medida tu trabajo requiere: tratar directamente con personas que no están empleadas en tu trabajo (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes...)

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

34a. En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus superiores jerárquicos

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca
- No tengo, no trato

 1
 2
 3
 4
 5

34b. En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus subordinados

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca
- No tengo, no trato

 1
 2
 3
 4
 5

34c. En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus compañeros de trabajo

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca
- No tengo, no trato

 1
 2
 3
 4
 5

34d. En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Personas que no están empleadas en la empresa (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes...)

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca
- No tengo, no trato

 1
 2
 3
 4
 5

35. Por el tipo de trabajo que tienes, ¿estás expuesto/a a situaciones que te afectan emocionalmente?

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

36. Por el tipo de trabajo que tienes, ¿con qué frecuencia se espera que des una respuesta a los problemas emocionales y personales de tus clientes externos? (pasajeros, alumnos, pacientes, etc.):

- Siempre o casi siempre
- A menudo
- A veces
- Nunca o casi nunca

 1
 2
 3
 4

37. El trabajo que realizas, ¿te resulta rutinario?:

- No
- A veces
- Bastante
- Mucho

 1
 2
 3
 4

38. En general, ¿consideras que las tareas que realizas tienen sentido?:

- Mucho
- Bastante
- Poco
- Nada

 1
 2
 3
 4

39. ¿Cómo contribuye tu trabajo en el conjunto de la empresa u organización?
- No es muy importante 1
 - Es importante 2
 - Es muy importante 3
 - No lo sé 4

- 40a. En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tus superiores
- Siempre o casi siempre 1
 - A menudo 2
 - A veces 3
 - Nunca o casi nunca 4
 - No tengo, no trato 5

- 40b. En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tus compañeros de trabajo
- Siempre o casi siempre 1
 - A menudo 2
 - A veces 3
 - Nunca o casi nunca 4
 - No tengo, no trato 5

- 40c. En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? El público, clientes, pasajeros, alumnos, pacientes... (si los hay)
- Siempre o casi siempre 1
 - A menudo 2
 - A veces 3
 - Nunca o casi nunca 4
 - No tengo, no trato 5

- 40d. En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tu familia y tus amistades
- Siempre o casi siempre 1
 - A menudo 2
 - A veces 3
 - Nunca o casi nunca 4
 - No tengo, no trato 5

41. ¿Te facilita la empresa el desarrollo profesional (promoción, plan de carrera, etc.)?
- Adecuadamente 1
 - Regular 2
 - Insuficientemente 3
 - No existe posibilidad de desarrollo profesional 4

42. ¿Cómo definirías la formación que se imparte o se facilita desde tu empresa?
- Muy adecuada 1
 - Suficiente 2
 - Insuficiente en algunos casos 3
 - Totalmente insuficiente 4

43. En general, la correspondencia entre el esfuerzo que haces y las recompensas que la empresa te proporciona es:
- Muy adecuada 1
 - Suficiente 2
 - Insuficiente en algunos casos 3
 - Totalmente insuficiente 4

44. Considerando los deberes y responsabilidades de tu trabajo, ¿estás satisfecho/a con el salario que recibes?
- Muy satisfecho 1
 - Satisfecho 2
 - Insatisfecho 3
 - Muy insatisfecho 4

Anexo 2. Instrumentos cuestionario Nórdico de síntomas para determinar TME

CUESTIONARIO NORDICO DE SÍNTOMAS MÚSCULO-TENDINOSOS FORMULARIO PARA ENTREVISTA

Área en la que labora: Cargo que desempeña:

Tiempo de Servicio: _____ Edad en años cumplidos: _____ Sexo: H M

Escolaridad:

Primaria Completa

Primaria Incompleta

Secundaria Completa

Secundaria Incompleta

Universidad Completa

Universidad Incompleta

Cuarto Nivel

Este cuestionario es anónimo. Toda la información aquí recopilada será usada para fines de la investigación de posibles factores que causan fatiga en el trabajo.

Objetivos:

Mejorar las condiciones en que se realizan las tareas, a fin de alcanzar un mayor bienestar para las personas. Mejorar los procedimientos de trabajo, de modo de hacerlos más fáciles y productivos.

Le solicitamos responder señalando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas presentadas a continuación

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
1. Ha tenido molestias en.....?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/>

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta.

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?					
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>				
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>				

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	1 - 7 días <input type="checkbox"/>				
	8 - 30 días <input type="checkbox"/>				
	+30 días no <input type="checkbox"/>				
	seguidos <input type="checkbox"/>				
	Siempre <input type="checkbox"/>				

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	-1 hora <input type="checkbox"/>				
	1 a 24 horas <input type="checkbox"/>				
	1 a 7 días <input type="checkbox"/>				
	1 a 4 semanas <input type="checkbox"/>				
	+1 mes <input type="checkbox"/>				

Pregunta	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	0 día <input type="checkbox"/>				
	1 a 7 días <input type="checkbox"/>				
	1 a 4 semanas <input type="checkbox"/>				
	+1 mes <input type="checkbox"/>				

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?										

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?										

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	1		1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
	2		2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
	3		3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
	4		4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
	5		5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>

Pregunta	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
11. ¿A qué atribuye estas molestias?										

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación

Fotorelatoria



Trabajadores del Supermercado en sus labores de carga



Evaluación del riesgo psicosocial a los trabajadores del supermercado mediante la aplicación Fpsico 4.0 que fue instalada en el computador.