

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Tesis

**Estrés laboral y molestias musculoesqueléticas en
trabajadores de parques y jardines de la Municipalidad
Distrital de El Tambo, 2023**

Yuliza Mayra Macetas Veli

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Terapia Física y Rehabilitación

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Dr. Luis Carlos Guevara Vila
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 30 de Octubre de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

"ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023".

Autores:

1. YULIZA MAYRA MACETAS VELI,, – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 30
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

Con mucho amor a Dios todopoderoso, por guiar mi camino y permitirme culminar esta tesis. Asimismo, a mis padres Luis y Nilda y a mis hermanos Cristian y Sheyla por su amor infinito y apoyo incondicional en cada etapa de mi formación profesional.

La autora

Agradecimientos

A la municipalidad distrital de El Tambo por brindarme un espacio para la ejecución del estudio y a los trabajadores del Área de Parques y Jardines por su buena voluntad de participación.

A mi asesor: Dr. Luis Carlos Guevara Vila, por su paciencia y dedicación durante el desarrollo de la investigación.

A los jueces expertos: Dr. Miguel Ángel Cerrón Siuce, Mg. Mabel Sarango Julca y Mg. Jorge Luis Ruiz Rafael por su evaluación y aporte en la validación de los instrumentos.

La autora

Índice de contenidos

Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract	xi
Introducción.....	xii
Capítulo I: Planteamiento del estudio	14
1.1 Delimitación de la investigación	14
1.1.1 Delimitación territorial	14
1.1.2 Delimitación temporal	15
1.1.3 Delimitación conceptual	15
1.2 Planteamiento del problema.....	15
1.3 Formulación del problema	17
1.3.1 Problema general	17
1.3.2 Problemas específicos.....	17
1.4 Objetivos.....	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 Justificación e importancia	18
1.5.1 Justificación teórica	18
1.5.2 Justificación metodológica.....	18
1.5.3 Justificación práctica	19
1.5.4 Importancia de la investigación.....	19
Capítulo II: Marco teórico.....	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1. Antecedentes internacionales	20
2.1.2. Antecedentes nacionales	21
2.2. Bases teóricas.....	23
2.3. Definición de términos básicos	30
Capítulo III: Hipótesis y variables	32
3.1. Hipótesis	32
3.1.1. Hipótesis general	32
3.1.2. Hipótesis específicas.....	32

3.2. Variables de la investigación	32
3.2.1. Variable independiente	32
3.2.2. Variable dependiente	32
3.3. Operacionalización de variables.....	33
Capítulo IV: Metodología	34
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	34
4.1.1. Método de la investigación	34
4.1.2. Tipo de la investigación.....	34
4.1.3. Nivel de la investigación.....	34
4.2. Diseño de la investigación	34
4.3. Población y muestra	35
4.3.1. Población.....	35
4.3.2. Muestra	35
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
4.4.1. Técnicas	36
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	36
4.4.3. Procedimiento de la investigación	40
4.5. Consideraciones éticas.....	40
Capítulo V : Resultados	42
5.1. Presentación de resultados	42
5.1.1. Resultados generales.....	42
5.1.2. Respondiendo al objetivo general.....	44
5.1.4. Respondiendo a los objetivos específico	47
5.2. Discusión de resultados	51
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencias bibliográficas	57
Anexos	62

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación del nivel de estrés laboral según el cuestionario de la OIT-OMS	37
Tabla 2. Clasificación del nivel de molestias musculoesqueléticas según el CMDQ	39
Tabla 3. Sexo de los trabajadores que participaron en la investigación	42
Tabla 4. Edad de los trabajadores que participaron en la investigación	43
Tabla 5. Prueba de normalidad	45
Tabla 6. Interpretación del coeficiente de correlación de rho de Spearman	46
Tabla 7. Prueba de correlación de rho de Spearman entre estrés laboral y molestias musculoesqueléticas	46
Tabla 8. Nivel de estrés laboral de los trabajadores que participaron en la investigación	47
Tabla 9. Nivel de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación	48
Tabla 10. Prevalencia de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación	49

Índice de figuras

Figura 1. Almacén de la municipalidad distrital de El Tambo	14
Figura 2. Sexo de los trabajadores que participaron en la investigación.....	43
Figura 3. Edad de los trabajadores que participaron en la investigación	44
Figura 4. Nivel de estrés laboral de los trabajadores que participaron en la investigación.....	48
Figura 5. Nivel de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación	49
Figura 6. Prevalencia de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación	50

Resumen

El objetivo de la investigación fue establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. El estudio utilizó el método científico, de tipo básica y de nivel correlacional. Se consideró una muestra de 45 trabajadores de acuerdo a los criterios de selección entre mujeres y varones. Los instrumentos aplicados fueron el cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS y el Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ). Los resultados con respecto a la variable estrés laboral indican que el 75,6 % de los trabajadores presentaron bajo nivel de estrés. Por otro lado, con respecto a la variable molestias musculoesqueléticas, se halló que el 73,3 % de los trabajadores presentaron molestia severa. En cuanto a la relación entre ambas variables mediante la prueba de correlación de rho de Spearman se obtuvo un p-valor de 0,981. La investigación llegó a la conclusión que el estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

Palabras claves: estrés laboral, molestias musculoesqueléticas.

Abstract

The objective of the research was to establish the relationship between work stress and musculoskeletal discomfort in park and garden workers in the district municipality of El Tambo, 2023. The study used the scientific method, basic and correlational level. A sample of 45 workers was considered according to the selection criteria between women and men. The instruments applied were the ILO-WHO work stress questionnaire and the Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ). The results regarding the work stress variable indicate that 75.6% of the workers presented a low level of stress. On the other hand, with respect to the musculoskeletal discomfort variable, it was found that 73.3% of the workers presented severe discomfort. Regarding the relationship between both variables, using Spearman's rho correlation test, a p-value of 0.981 was obtained. The research concluded that work stress is not significantly related to musculoskeletal discomfort in park and garden workers in the district municipality of El Tambo, 2023.

Keywords: work stress, musculoskeletal discomfort.

Introducción

En la actualidad, el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas son considerados una problemática de preocupación constante dentro de las enfermedades asociadas con el trabajo. En este contexto los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo son una población vulnerable a aquellas enfermedades, sin embargo, son escasamente estudiados a pesar de que su labor es indispensable y elemental en nuestra sociedad porque gracias a ellos podemos disfrutar de parques limpios y áreas verdes agradables que contribuyen a nuestra salud física y mental.

La presencia de molestias musculoesqueléticas es recurrente en esta población, lo que genera limitación funcional para ejecutar las diferentes tareas e incluso conlleva al ausentismo laboral. En tal sentido, el estrés laboral es una enfermedad altamente perjudicial para la salud que muchas veces no se toma el interés necesario, pero llegaría a contribuir de manera importante en la presencia de las molestias musculoesqueléticas. Según señala el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), el estrés laboral es parte de la vida laboral, pero su incidencia e intensidad va en aumento debido a las nuevas metodologías de organización del trabajo, así como de relaciones sociolaborales (1). Los resultados de la investigación sobre la relación entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas son de trascendental importancia para que a partir de ello se brinde soluciones frente a esta problemática.

Con respecto a lo mencionado, la presente investigación fue realizada con el objetivo de establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023 y está dividida en cinco capítulos.

En el capítulo I se presenta el planteamiento del estudio, en él se encuentra la delimitación de la investigación, el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos y la justificación e importancia de la investigación.

En el capítulo II se presenta el marco teórico, incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos básicos.

En el capítulo III se presenta las hipótesis y variables, en las que se especifica la descripción de las variables de investigación y la operacionalización de variables.

En el capítulo IV se presenta la metodología, que incluye el método, tipo y nivel de la investigación. Asimismo, el diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, finalizando con las consideraciones éticas.

En el capítulo V se muestra los resultados, en el que se presentan los resultados obtenidos mediante tablas y figuras con sus respectivas interpretaciones. De igual modo, incluye la discusión de resultados.

Finalmente, se presenta las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y anexos.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1 Delimitación de la investigación

1.1.1 Delimitación territorial

La investigación se desarrolló en el almacén de la municipalidad distrital de El Tambo que se encuentra ubicado en la esquina de Jr. Julio Cesar Tello y Jr. 28 de Julio en el distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

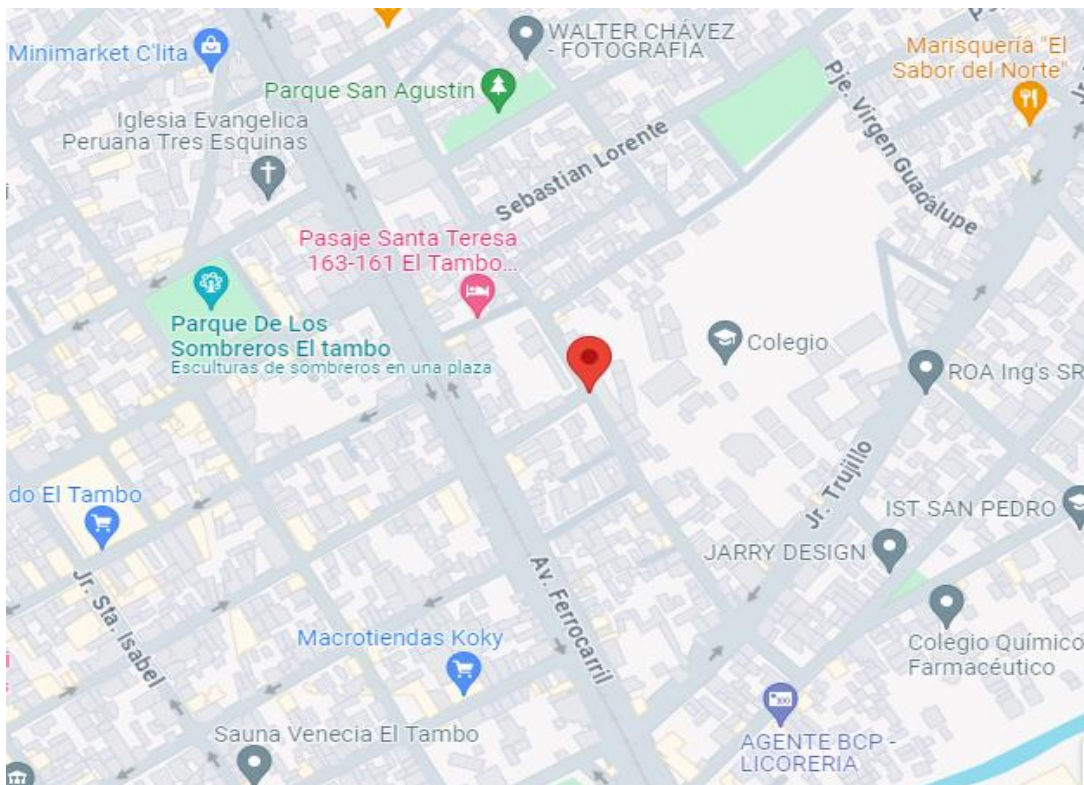


Figura 1. Almacén de la municipalidad distrital de El Tambo. Tomada de Google Maps (2)

1.1.2 Delimitación temporal

La investigación se desarrolló desde marzo del año 2023 hasta abril del año 2024.

1.1.3 Delimitación conceptual

Conceptualmente, la delimitación de las variables estrés laboral y molestias musculoesqueléticas son las siguientes:

- Estrés laboral: es la respuesta que puede tener la persona ante cualquier presión y exigencia laboral, que no se adaptan a sus capacidades y conocimientos, y que someten a prueba su habilidad para hacer frente a la situación (3).
- Molestias musculoesqueléticas: son lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, ligamentos, tendones, nervios, articulaciones, etc. (4).

1.2 Planteamiento del problema

El estrés laboral es considerado uno de los diez problemas más relevantes de salud vinculados con el trabajo, la exposición de manera prolongada ha sido relacionada a una serie de consecuencias para la salud entre ellas se encuentran los trastornos musculoesqueléticos (5). Este afecta de manera directa a la organización, puesto que la persona reduce su productividad, su desempeño en el trabajo y le cuesta entablar una relación con los demás, al mismo tiempo conlleva al ausentismo en el trabajo, descansos médicos, reemplazos, motivo por el cual es necesario su tratamiento oportuno (6).

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral han ido en aumento de forma exponencial en las últimas décadas, influyendo desfavorablemente a trabajadores de diferentes ocupaciones independientemente del sexo y de la edad. Es una problemática de la salud de origen laboral con mayor frecuencia en Europa y en el resto de países industrializados considerándose una de las primeras razones de ausentismo laboral (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial, un aproximado de 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos, de los cuales con mayor frecuencia se encuentra la lumbalgia con una cifra de 568 millones de personas. Los TME son la mayor causa de discapacidad en el mundo y la lumbalgia es la causa más recurrente de discapacidad en 160 países. La presencia de los TME genera considerablemente limitaciones en la movilidad y la destreza del individuo, lo que conduce a una jubilación

anticipada, niveles más bajos de bienestar y una reducida capacidad de participación en la sociedad (7).

Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Europa, se registra cada año más de 150.000 fallecimientos a raíz de accidentes y enfermedades asociadas con el trabajo, de estas, 8.900 son por accidentes laborales y 142.000 corresponden a enfermedades profesionales, entre ellas se encuentran los trastornos musculoesqueléticos y alteraciones ocasionadas por presiones psicológicas (8).

En países de Latinoamérica se realizó un estudio en el que se midió el estrés laboral en 2608 trabajadores que ejercían tareas de campo/operarios o administrativos en el transcurso de los meses de abril a julio del 2017, de los cuales Venezuela reportó el 63 % siendo el país con más nivel de estrés, le sigue Ecuador con 54 %, Panamá con 49 %, Perú con 29 % y Colombia con 26 % (9).

En Perú, en el Seguro Social de Salud (EsSalud) realizaron un estudio a nivel nacional acerca de las enfermedades que fueron registradas por contingencia laboral en los descansos médicos reportados en el periodo 2015 y 2016, se incluyó en el estudio a 188 certificados de incapacidad temporal para el trabajo (CITT) de los que 147 correspondieron a trastornos musculoesqueléticos, considerándose la patología con mayor frecuencia en los trabajadores asegurados asimismo teniendo mayor número de días por incapacidad (10).

Según el Instituto Especializado de Salud Mental (IESM) “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi” del Ministerio de Salud (Minsa), en el 2005 reportó que en Lima Metropolitana el 25,9 % de la población adulta sufre de alto estrés laboral y el 33,9 % en Cajamarca, Huaraz y Ayacucho, motivo por el cual es considerado una problemática social y de salud pública que estaría incrementándose en el Perú (11).

En Arequipa, en el año 2019, se realizó un estudio donde se analizó la presencia de síntomas musculoesqueléticos en 26 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad provincial de Arequipa, de los que el 88 % de trabajadores manifestó presentar síntomas y sólo un 12 % informó no sentirlos (12).

En Junín, según el coordinador de salud mental de la Dirección Regional de Salud (Diresa), Hugo Talavera Ruiz en el 2019, refirió que a nivel regional el 80 % de la población han presentado o presentan un nivel de estrés moderado, asimismo señaló que de acuerdo a los análisis psicológicos entre los 25 y 40 años de edad las personas tienden a asumir mayores

responsabilidades y hay mayor presión por el desarrollo personal, por lo que advirtió acerca de las consecuencias negativas que trae el estrés no tratado señalando que esto depende de los niveles que presenta cada individuo (13).

En la municipalidad distrital de El Tambo no se encontró investigaciones que identifiquen las cifras de enfermedades como el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines. Sin embargo, se pudo observar que los trabajadores, debido a las funciones que desarrollan día a día como de conservar, arreglar, cuidar los parques, jardines y áreas verdes del distrito, están sometidos a altas exigencias en el trabajo siendo una amenaza para su salud ya que se encuentran expuestos a presentar niveles de estrés laboral, en consecuencia posiblemente esté relacionado a la presencia de las molestias musculoesqueléticas que es una problemática que la mayoría de trabajadores aquejan. Por lo expuesto, se plantea el problema de investigación.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?

1.3.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?

2. ¿Cuál es nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?

3. ¿Cuál es la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

2. Identificar el nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

3. Determinar la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

1.5 Justificación e importancia

1.5.1 Justificación teórica

Desde hace mucho tiempo se ha demostrado que la aparición de molestias musculoesqueléticas eran originadas principalmente por factores físicos, sin embargo, se ha señalado que existen evidencias clínicas de que los factores psicosociales también tienen una relación significativa (14). Evidentemente los factores físicos como posturas forzadas y estáticas, levantamiento de cargas, movimientos repetitivos, etc. influyen en la presencia de las molestias musculoesqueléticas y sin duda están extensamente abordados en el campo de la investigación, sin embargo, a diferencia de los factores psicosociales que desencadenan el estrés laboral recibe menos atención por ser menos perceptible, motivo por el que muchas veces se da poco o nada de importancia y esto hace que se tome escasas medidas de prevención para contrarrestar la problemática. Es la razón por la que la presente investigación ha sido de gran interés ya que buscó establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo.

El presente estudio se justificó teóricamente para brindar información reciente acerca del tema, ya que en el Perú existen escasas investigaciones del estrés laboral y su relación con las molestias musculoesqueléticas, puesto que hasta el momento no se abordó este tema en trabajadores del Área de Parques y Jardines, pero se considera un sector vulnerable a sufrir este tipo enfermedades. Esta investigación se realizó con el propósito de aportar al avance de conocimiento científico sobre la problemática, además sirvió como referencia para que futuras investigaciones aborden sobre el tema.

1.5.2 Justificación metodológica

La presente investigación se realizó con el procedimiento metodológico más ordenado y sistematizado, utilizando diversas revisiones bibliográficas para llegar a establecer la

relación entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de el Tambo. Además, el estudio proporcionó dos cuestionarios altamente confiables que podrán servir para posteriores investigaciones que aborden las variables y población de estudio, de igual manera para que el personal de salud pueda aplicarlo en sus pacientes como ayuda a sus diagnósticos clínicos.

1.5.3 Justificación práctica

El conocer la relación entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de el Tambo permitió desarrollar e implementar estrategias que favorezcan la disminución y prevención de la problemática, ya que debido a la falta de investigaciones desconocen el riesgo al que están expuestos constantemente al no tener una información adecuada.

1.5.4 Importancia de la investigación

La importancia radica en que la investigación benefició a la sociedad y al personal de salud en especial a los licenciados en terapia física y rehabilitación, puesto que las molestias musculoesqueléticas es uno de los problemas que se trata con mayor frecuencia en el campo de la fisioterapia, con esta investigación se pondrá en evidencia la necesidad de conocer el estado psicológico del paciente con molestias musculoesqueléticas de modo que le permitirá desarrollar un buen plan de tratamiento además podrá trabajar de la mano con psicólogos que se encarguen en el tratamiento del estrés, de manera que los resultados logren ser satisfactorios y garanticen una mejor calidad de vida al paciente.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

En Ecuador, el 2023, Paca (15) realizó una investigación con el objetivo de establecer la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en 100 trabajadores operativos del GAD municipal del Cantón Alausí, cuya metodología fue un diseño no experimental, enfoque cuantitativo y observacional, tipo descriptivo analítico de corte transversal, obteniendo como resultado que el 81,31 % presentó molestias en espalda baja, el 79,12 % en cadera y piernas, el 70 % en espalda alta, el 68,13 % en tobillos y pies, el 61,54 % en muñecas. Concluyendo que se necesitan intervenciones de la municipalidad para aminorar la problemática y promover estrategias preventivas.

En Ecuador, el 2022, Negrete (16) realizó una investigación con el objetivo de determinar si existe estrés laboral en 40 trabajadores del municipio de la ciudad de Riobamba. La metodología fue un enfoque cuantitativo, tipo no experimental, diseño transversal y descriptiva, obteniendo como resultado que el 65 % presentó un bajo nivel de estrés, el 25 % un nivel intermedio de estrés, el 10 % estrés, 0 % un alto nivel de estrés. La investigación llega a la conclusión que en su mayoría los trabajadores presentan un buen equilibrio laboral.

En Colombia, el 2021, Arias et al. (17) realizaron una investigación con el objetivo de establecer la relación que existe el estrés y desórdenes musculoesqueléticos en 11 docentes del área de la salud de la Corporación Educativa de Córdoba. La metodología tiene enfoque mixto, obteniendo como resultado que los docentes no se vieron sometidos a presentar estrés psicológico, por otro lado, los síntomas musculoesqueléticos con mayor prevalencia fueron de

un 36 % en el cuello y un 18 % en el dorso lumbar. La investigación llega a la conclusión que ambas variables no se relacionan.

En la India, el 2021, Bandyopadhyay et al. (18) realizaron una investigación con el objetivo encontrar la proporción de las molestias musculoesqueléticas en 101 trabajadores de garajes de automóviles. La metodología fue un estudio observacional con un diseño transversal, los resultados indican que el 73.3 % de los participantes presentaron molestias musculoesqueléticas, de los cuales el 31.8 % presentaron molestia moderada, el 26.7 % molestia leve y el 14.8 % molestia severa. La investigación llega a la conclusión que la proporción de molestias musculoesqueléticas entre los trabajadores fue bastante alta.

En Colombia , el 2019, Maradei et al. (19) realizaron una investigación en 72 agricultores de Piedecuesta, cuya metodología fue un estudio descriptivo con corte transversal, obteniendo como resultado que en el último año el 81,9 % presentaron síntomas musculoesqueléticos en cualquier área corporal con una alta prevalencia del más del 60 % en espalda baja. La investigación llega a la conclusión que todos los agricultores trabajan con manifestaciones de dolor, asimismo toda la población de estudio está en riesgo de presentar síntomas musculoesqueléticos.

En Venezuela, el 2009, Valecillo et al. (20) realizaron una investigación con el objetivo de correlacionar los síntomas musculoesqueléticos y el estrés laboral en 127 enfermeros(as), cuya metodología fue un estudio descriptivo de corte transversal, obteniendo como resultados que el 82,68 % presentaron síntomas musculoesqueléticos y con respecto a los niveles de estrés el 28,3 % nivel bajo, el 24,4 % nivel crítico, el 23,6 % nivel medio y el 23, 6% nivel elevado, el valor de la relación fue de $p < 0,01$. La investigación llega a la conclusión que ambas variables se correlacionan positiva y significativamente.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En Lima, el 2023, Acosta (21) realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos y el estrés laboral en 80 docentes de una institución educativa. La metodología fue un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel correlacional de corte transversal y diseño no experimental, obteniendo como resultado que el 92,5 % presenta sintomatologías musculoesqueléticas y el 7,5 %, no; por otro lado, del total de docentes, 70 % presenta nivel de estrés medio, el 23,5 % el nivel alto, el 6,3 % el nivel bajo, el p valor de la relación fue de 0,968. La investigación llega a la conclusión que no existe una relación significativa entre ambas variables.

En Lima, el 2022, Chapoñan (22) realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre niveles de estrés y trastornos musculoesqueléticos en 80 transportistas públicos, cuya metodología fue estudio hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental con corte transversal, obteniendo como resultado un p valor de 0.000. La investigación llega a la conclusión que existe relación significativa entre ambas variables.

En Lima, el 2022, Pantoja (23) realizó una investigación con el objetivo describir el nivel de estrés laboral en 88 colaboradores de municipalidades de Arequipa, cuya metodología fue un enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental, nivel descriptivo, transversal, obteniendo como resultado el 48.86 % tuvieron un nivel bajo de estrés laboral, el 36.36 % un nivel medio y el 14.77 % un nivel alto. La investigación llega a la conclusión que los colaboradores son suficientemente capaces para hacer frente a las demandas laborales que surgen en el trabajo.

En Chimbote, el 2021, Palma (24) realizó una investigación con el objetivo determinar la relación que existe entre estrés laboral y dolor musculoesquelético en 115 trabajadores de la empresa Distribuciones Santa Apolonia S.A.C., cuya metodología fue de tipo cuantitativo y diseño correlacional, obteniendo como resultados que 83.5 % presentó bajo nivel de estrés, el 13 % nivel intermedio de estrés, el 3.5 % estrés y 0 % alto nivel de estrés; por otro lado, el 78.3 % nivel bajo de dolor musculoesquelético, 18.3 % nivel medio de dolor y el 3.4 % nivel alto de dolor, el valor de la relación fue de $p=0.661$. La investigación llega a la conclusión que ambas variables no se relacionan significativamente.

En Arequipa, el 2020, Espedilla et al. (25) realizaron una investigación en 30 trabajadores del Área de Limpieza Pública de la municipalidad de Miraflores, cuya metodología fue método deductivo, tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional, enfoque cuantitativo, diseño experimental con corte longitudinal, obteniendo como resultado que el 80 % presentaron niveles de estrés entre muy alto, alto y medio, posteriormente a la aplicación de un programa de minimización del estrés laboral los resultados redujeron notablemente. La investigación llega a la conclusión que el programa consiguió disminuir los niveles de estrés en los trabajadores.

En Cajamarca, el 2019, Espinoza (26) realizó una investigación en 101 trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Cajamarca, la metodología fue un enfoque cuantitativo, diseño observacional, descriptivo de corte transversal, obteniendo como resultado que los desórdenes musculo esqueléticos con mayor prevalencia del 98.01 % fue en

espalda alta, el 87.12 % en espalda baja, el 52.47 % en cuello y el 34.65 % en rodilla. La investigación llega a la conclusión que los desórdenes músculo esqueléticos más frecuentes fueron dolor de espalda alta, espalda baja, cuello y rodilla.

En Arequipa, el 2019, Ccama (12) realizó una investigación en 26 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad provincial de Arequipa, cuya metodología fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y experimental, diseño transversal, obteniendo como resultados que el 88 % presentaron síntomas musculoesqueléticos y solo un 12 % no presentó; de los que manifestaron síntomas en los últimos 12 meses, el 65.38 % presentaron en una sola área anatómica con mayor afectación del 58,82 % en muñecas/manos, el 29,41 % en la espalda y el 11,76 % en el cuello. La investigación llega a la conclusión que se ejecutó el diagnóstico situacional sobre las dolencias musculoesqueléticas en los trabajadores.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estrés laboral

El estrés laboral es la respuesta que puede tener la persona ante cualquier presión y exigencia laboral, que no se adaptan a sus capacidades y conocimientos, y que someten a prueba su habilidad para hacer frente a la situación. Aunque el estrés llega a presentarse en diversas circunstancias laborales, con frecuencia empeora cuando el trabajador siente que no recibe el apoyo necesario de sus compañeros y supervisores, y cuando posee un escaso control laboral o la manera en que afronta las presiones y exigencias (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estrés como aquel estado de tensión mental o preocupación ocasionado por situaciones difíciles. Todos los individuos experimentan un cierto grado de estrés, puesto que se debe a una respuesta natural a ciertas amenazas y otros estímulos. La manera en que respondemos el estrés indica la forma de cómo impacta a nuestro bienestar (27).

El origen histórico del concepto de estrés se basa en las investigaciones de Dr. Hans Selye quien dio lugar al llamado síndrome general de adaptación (GAS) al que refirió como un conjunto de respuestas fisiológicas producidas por aquellas demandas impuestas sobre el organismo, debido a la presencia de un agente nocivo denominado estresor. Por tanto, se puede definir como una reacción física y específica del organismo ante cualquier agresión o exigencia, ante agresores que pueden ser físicos como psicológicos. Frente a una amenaza el organismo genera una respuesta, en este intento de adaptación se componen tres fases (28).

2.2.1.1. Fases del estrés

Según Pérez (29), el Dr. Hans Selye determinó tres fases de adaptación al estrés.

- Fase de alarma

Es cuando el organismo capta al estresor (29). Cuando aparece un estresor o una amenaza se genera una reacción de alarma durante la cual la resistencia cae por debajo de lo habitual. En esta primera fase implica la activación del eje hipofiso-suprarrenal, donde se halla una reacción inmediata y automática que consta de varias sintomatologías siempre similares aunque de mayor a menor intensidad: se movilizan los mecanismos de defensa del organismo; incrementa la frecuencia cardíaca; el bazo se contrae y libera gran cantidades de glóbulos rojos; la sangre se redistribuye dejando zonas poco importante como es la piel (palidez) y vísceras intestinales, para asistir al cerebro, corazón y músculos, que son los sitios de acción; incrementa la capacidad respiratoria; pupilas dilatadas; incrementa la coagulación sanguínea; incrementa la cantidad de linfocitos que son células de defensa. Es fundamental recalcar que todo aquello son reacciones conducidas a preparar el organismo para la acción de hacer frente una tarea o esfuerzo (28).

- Fase de adaptación

El organismo reacciona ante el estresor (29). En esta fase, el organismo intenta superar, adaptarse o afrontar la aparición del agente nocivo o de factores percibidos como una amenaza, lo que conduce a presentar las siguientes reacciones: se normalizan los niveles de corticoesteroides y desaparecen los síntomas (28).

- Fase de agotamiento

Por su duración e intensidad comienzan a agotarse las defensas del organismo (29). Cuando los recursos del individuo no son suficientes para obtener un nivel de adaptación, se entra a la fase de agotamiento que implica lo siguiente: se genera una alteración de los tejidos y aparece la patología denominada psicósomática (28).

2.2.1.2. La respuesta fisiológica del estrés

La respuesta fisiológica del estrés se define como la reacción que se genera en el organismo frente a estímulos estresores; esta respuesta está compuesta por la activación de varios elementos (28):

- El eje hipofiso-suprarrenal: está conformado por el hipotálamo, que es una estructura nerviosa ubicada en la base del cerebro que actúa como conexión entre el sistema

nervioso y el sistema endocrino y que es fundamental para la homeostasis del organismo; por la hipófisis, que es una glándula ubicada en la base del cerebro; y por las glándulas suprarrenales, que se encuentran ubicadas en la parte superior de cada riñón y está constituido por la corteza y la médula. El hipotálamo secreta una hormona que actúa sobre la hipófisis, asimismo, esta secreta otra hormona denominada adenocorticotropa (ACTH) lo cual estimula las glándulas suprarrenales exactamente en la corteza, dando lugar a la producción de corticoides que hacen su pase a través del torrente sanguíneo, provocando múltiples efectos orgánicos (28).

- El sistema nervioso vegetativo: es un grupo de estructuras nerviosas que se ocupa de regularizar el funcionamiento de los órganos internos y controla sus diferentes funciones de forma inconsciente e involuntaria. La activación simpática implica la secreción de catecolaminas, así como la adrenalina secretada por la médula suprarrenal, de igual modo, la noradrenalina secretada por las terminaciones nerviosas simpáticas. Los dos sistemas liberan hormonas, que son sustancias que se fabrican en las glándulas y son conducidas por medio de la sangre, de manera que excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos. Estas hormonas cumplen la función de poner el cuerpo en estado de alerta asimismo lo preparan para una lucha o huida de la situación estresante, siendo las encargadas de las respuestas fisiológicas del organismo ante una amenaza de estrés y son las que permiten vincular el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción (28).

2.2.1.3. Tipos de estrés

De Camargo (30) menciona que el Dr. Hans Selye señaló que una cantidad óptima de estrés es necesario y saludable pero en exceso es perjudicial.

- Eutrés: se refiere a un buen estrés, porque no es perjudicial, es la cantidad óptima y necesario para la vida, el crecimiento y la supervivencia. Este tipo de estrés nos motiva la vida, nos deja afrontar desafíos, nos impulsa para intentar conseguir excelentes resultados y adaptarnos al cambio. Este tipo de estrés, nos permite tener un excelente desempeño en nuestras actividades (30).

- Distrés: se refiere a un mal estrés porque es patológico y perjudicial, se encarga de destruir al organismo, es acumulativo, termina matando neuronas del hipocampo (CA1), favorece a originar trastornos mentales y acelera el envejecimiento (30).

- Estresores laborales

En general los estresores son ambientales debido a que son parte del entorno. Aquellos aspectos del entorno pueden ser físicos, sociológicos y psicológicos. Según este criterio los factores de estrés existentes en el trabajo se clasifican en tres categorías (31):

- ✓ Estresores del ambiente físico

- La iluminación: una iluminación inadecuada que no ayuda percibir de forma apropiado los estímulos visuales trae consecuencias negativas para la visión, además puede hacer la labor más complicado o incluso imposible de ejecutarla, asimismo, puede incrementar los niveles de frustración y tensión mientras se intenta culminar una labor en condiciones que no son adecuadas (31).

- El ruido: el ruido es un estresor en especial cuando es un distractor. El ruido excesivo o intermitente altera la concentración y genera frustración, se superpone a las verbalizaciones internas que utilizamos para razonar y ordenar nuestras acciones (31).

- La temperatura: el calor excesivo puede originar somnolencia, elevando el esfuerzo para conservar la vigilancia y perjudicando a las tareas que necesitan discriminaciones finas y decisiones críticas. A la vez, la destreza manual se reduce a bajas temperaturas lo que puede ser motivo de accidentes y de una pésima calidad del trabajo, razón por la cual el trabajador se encuentra en la obligación de aumentar la atención frente a la posibilidad de sufrir el riesgo (31).

- El trabajo en ambientes contaminados: el aumento del conocimiento debido a la mayor formación y a la difusión de la reglamentación sobre los posibles efectos de los contaminantes en la salud, pueden generar al comienzo mayor ansiedad en el empleado, afectando el rendimiento y el bienestar mental, sin embargo, no quiere decir que debe estar desinformado sino al contrario, el conocer sobre ello ayuda a tomar medidas para evitar los riesgos (31).

- ✓ Estresores de la tarea

- Carga mental de trabajo: la carga mental refiere al esfuerzo cognitivo o el nivel de movilización de energía y capacidad mental que el individuo pone en juego para desarrollar el trabajo (31).

- Control sobre la tarea: un estresor significativo es el control inapropiado sobre las tareas. El control hace referencia al grado en que un entorno de trabajo permite a la persona

controlar las tareas a ejecutar y viene determinado por el nivel de autonomía, iniciativa y responsabilidad (31).

✓ Estresores de la organización:

- Conflicto y ambigüedad de rol: la combinación entre la expectativa del empleado y la realidad de las demandas de la organización resultan un conjunto de fuerzas conocidas como conflictos de rol. Por otro lado, otro generador de estrés en la organización es la ambigüedad de rol, que es la falta de claridad acerca de la labor que está desarrollando, sus propósitos y el alcance de sus responsabilidades (31).

- La jornada de trabajo: el trabajo excesivo genera agotamiento físico y mental, lo que dificulta a la persona afrontar las situaciones estresantes. El incremento de tiempo de trabajo habitualmente suele estar asociado a una reducción de tiempo apto para el ocio y el descanso, durante los cuales la persona se abastece parcialmente de las reservas de energía necesarias para la adaptación (31).

- Las relaciones interpersonales y grupales: la mala relación entre los integrantes del equipo de trabajo, subordinados, compañeros, superiores; la falta de cohesión del equipo, la presión y el clima del equipo de trabajo, la disminución de los contactos sociales y el aislamiento en el lugar de trabajo, llegan a originar altos niveles de tensión y estrés entre los integrantes de un equipo u organización (31).

- Promoción/desarrollo de la carrera profesional: un desequilibrio entre las aspiraciones profesionales del trabajador y la realidad de sus logros puede ocasionar preocupación, frustración y ansiedad (31).

2.2.1.4. Efectos del estrés laboral

- En el individuo

El estrés afecta de diversas maneras a cada individuo. El estrés laboral puede provocar comportamientos disfuncionales y no habituales en el empleo, y empeorar la salud mental y física del trabajador. En situaciones extremas, el estrés prolongado o los sucesos laborales traumáticos pueden ocasionar problemas psicológicos y provocar trastornos psiquiátricos que conllevan al ausentismo laboral asimismo dificultan que el trabajador pueda regresar a su labor. Cuando la persona está bajo estrés le es complicado conservar un equilibrio saludable entre la vida laboral y no laboral; a la vez, puede llegar a participar en actividades no saludables como consumir drogas, tabaco y alcohol. Cuando la persona está sujeto a estrés laboral presenta lo siguiente (3):

- Se encuentra cada vez más irritado y angustiado.
- Es incapaz de concentrarse o relajarse.
- Tiene complicaciones para pensar lógicamente y tomar decisiones.
- Disfruta cada vez menos de su empleo y se encuentra menos comprometido.
- Se encuentra con cansancio, depresión e intranquilidad.
- Tiene problema para dormir.
- Sufre de problemas físicos graves como cardiopatías, problemas digestivos, incremento de la tensión arterial y dolores de cabeza, trastornos musculoesqueléticos (trastornos en los miembros superiores y lumbalgias) (3).

- En las entidades

Si el estrés laboral afecta a la mayoría del personal, esta puede amenazar el óptimo funcionamiento y los resultados de la empresa. Puesto que una empresa que no goza de buena salud no llega a conseguir lo mejor de sus trabajadores y en un mercado cada vez más competitivo, esto puede no sólo afectar a los resultados sino también, a la supervivencia de la empresa. Los efectos del estrés laboral en las empresas son lo siguiente (3):

- Incremento del ausentismo.
- Poca entrega laboral.
- Incremento de la rotación de empleados.
- Disminución de la productividad y rendimiento.
- Incremento de las prácticas laborales inseguras y accidentes.
- Incremento de quejas de parte de los usuarios y clientes.
- Impacto negativo en la contratación de personal.
- Incremento de los problemas legales debido a las demandas presentadas y las acciones legales iniciadas por empleados que padecen de estrés.
- Deterioro de la imagen de la empresa tanto entre sus trabajadores como fuera de ella (3).

2.2.1.5. Modelo teórico del estrés laboral

- Modelo demanda - control - apoyo social

Según Vega (32), este modelo fue proporcionado por Karasek y Johnson. Al respecto, señala que Robert Karasek presentó el modelo demanda – control, puesto que analizó que los efectos en la salud y en el comportamiento, eran el resultado de una combinación de las demandas psicológicas del trabajo y las características estructurales del trabajo asociadas con la capacidad de tomar decisiones y hacer uso de las propias habilidades, razón por la cual estos dos hallazgos le encaminó a presentar este modelo bidimensional aplicable para un amplio tipo de efectos psicosociales de las condiciones laborales. En 1986 Jeffrey V. Johnson extendió

el modelo demanda - control añadiendo la dimensión de apoyo social, cuya función es de aumentar la habilidad para afrontar situaciones de estrés mantenido, por lo que sirve como un amortiguador o moderador de los efectos del estrés en la salud. De este modo la tensión laboral se da cuando se tiene un trabajo con altas demandas y poca capacidad de control. Sin embargo, depende de la cantidad y calidad de apoyo social que ofrecen los superiores y los compañeros, es decir cuando está presente y es adecuado, logra moderar parte del potencial estresor ocasionado por la combinación de elevadas demandas y escaso control. Si por el contrario esta es escaso o falta, o si el entorno psicosocial se identifica por la discriminación o la intimidación, se suma un nuevo estresor a los que ya existen.

2.2.1.6. Molestias musculoesqueléticas

Las molestias o trastornos musculoesqueléticos son lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, ligamentos, tendones, nervios, articulaciones, etc. Estas se localizan con mayor frecuencia en la espalda, cuello, hombros, codos, muñecas y manos. Dentro de los diagnósticos más habituales se encuentran las mialgias, lumbalgias, cervicalgias, tendinitis, tenosinovitis, síndrome del túnel carpiano, etc. La sintomatología principal es el dolor acompañado de inflamación, disminución de fuerza y deterioro o incapacidad funcional del área afectada (4).

Para la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, los trastornos musculoesqueléticos (TME) asociados con el trabajo afectan generalmente a la espalda, el cuello, los hombros, los miembros superiores y miembros inferiores y esto implica algún deterioro en las articulaciones u otros tejidos. Asimismo, los TME se presentan desde molestias leves hasta más severas que precisan baja por enfermedad o atención médica, incluso en los casos crónicos pueden conllevar a una discapacidad y dificultad para que el sujeto continúe laborando (33).

2.2.1.7. Etapas de las molestias musculoesqueléticas

Las alteraciones musculoesqueléticas se dan progresivamente y las sintomatologías son diversas, se agravan de acuerdo a las distintas etapas (34):

1. Se presenta a lo largo del trabajo, dolor y fatiga en el área de las muñecas, en los brazos, en los hombros o en el cuello, su mejoría se da en el transcurso de la noche asimismo en el descanso semanal, a menudo dura semanas o meses (34).

2. Dolor y fatiga que comienza temprano en el día y permanece más tiempo por la noche, logrando inclusive impedir el sueño, aquella fase suele durar por varios meses, los empleados llegan a ingerir medicamentos para aliviar el dolor, pero continúan laborando (34).

3. Dolor, fatiga, debilidad incluso después que se haya descansado, logra impedir el sueño, no consiguen realizar tareas diarias, ni en la casa ni en el trabajo, aquella fase dura meses o años, y algunos sujetos no se mejoran en su totalidad y permanecen incapacitados (34).

2.2.1.8. Factores de riesgo de las molestias musculoesqueléticas

- Factores físicos: aplicación de fuerzas; movimientos repetidos; postura forzada y estática; presión directa sobre superficies y herramientas; vibraciones; ambientes fríos o demasiados calientes; iluminación inadecuado; altos niveles de ruido (35).

- Factores organizativos y psicosociales: altas exigencias laborales, poco control sobre las tareas ejecutadas y falta de autonomía; baja satisfacción laboral; trabajo repetitivo y monótono en un ritmo elevado; escaso apoyo de compañeros, supervisores y directivos (35).

- Factores individuales: edad; capacidad física; historial médico; tabaquismo y obesidad (35).

2.2.1.9. Modelo teórico de las molestias musculoesqueléticas

- Modelo de la relación estrés - TME: según Márquez (36) este modelo fue proporcionado por Golubovich et al. en el que se exponen los mecanismos que relacionan a estresores psicosociales con la aparición de los TME. Se plantea que cuando los empleados experimentan un clima de seguridad psicológico deficiente, estas percepciones pueden actuar como un estresor psicosocial y genera frustración que se relaciona con un aumento de trastornos musculoesqueléticos.

2.3. Definición de términos básicos

- **Estresores:** son aquellas circunstancias, situaciones inesperadas o percances, condiciones personales y profesionales que ocurren en la vida y que se capta consciente o inconscientemente como un problema o amenaza (29).

- **Molestia:** es la incomodidad o dificultad para el libre movimiento corporal, ocasionada por algo que lo lastima u oprime. Sus sinónimos son trastorno, dolencia, malestar (37).

- **Área de Parques y Jardines:** es la unidad que se encarga del embellecimiento y mantenimiento de parques, jardines, bermas y plazas del distrito; además de la restauración y sostenimiento de los espacios verdes. Las actividades que realizan son podar los árboles; retirar las malezas, árboles en riesgo y reemplazo de los mismos; regar los espacios verdes; y limpiar las piletas municipales (38).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Ho: El estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

Ha: El estrés laboral se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

No se formuló hipótesis específicas, debido a que los objetivos específicos son descriptivos (39).

3.2. Variables de la investigación

3.2.1. Variable independiente

Estrés laboral: es la respuesta que puede tener la persona ante cualquier presión y exigencia laboral, que no se adaptan a sus capacidades y conocimientos, y que someten a prueba su habilidad para hacer frente a la situación (3).

3.2.2. Variable dependiente

Molestias musculoesqueléticas: son lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, ligamentos, tendones, nervios, articulaciones, etc. (4).

3.3. Operacionalización de variables

Ver matriz de operacionalización de las variables en el anexo 2 del presente informe.

Capítulo IV

Metodología

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

La investigación fue de método científico, definido como una serie de pasos, técnicas y procesos que se utilizan para formular y solucionar los problemas de la investigación por medio de la prueba de hipótesis (40).

4.1.2. Tipo de la investigación

La investigación fue básica, también denominada investigación pura, teórica o dogmática, se caracteriza debido a que se inicia en un marco teórico y se mantiene en él. Su propósito es aumentar conocimiento científico, sin contrastarlo con ningún aspecto práctico (41).

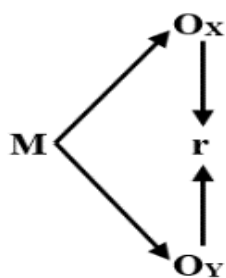
4.1.3. Nivel de la investigación

La investigación fue de alcance correlacional, este tipo de estudio posee como propósito saber la relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables en una muestra determinada (39).

4.2. Diseño de la investigación

La investigación fue de diseño no experimental, transversal y correlacional; no experimental, porque se caracteriza como un estudio que se desarrolla sin manipular variables deliberadamente y únicamente se observa los fenómenos en su ambiente natural para ser analizados; transversal o transeccional, porque la recopilación de datos es en un único momento; y correlacional, porque describe la relación entre las variables (39).

Esquema:



Donde:

M = Muestra: Trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo.

O_x = Observación de la variable X: Estrés laboral.

O_y = Observación de la variable Y: Molestias musculoesqueléticas.

r = Relación entre ambas variables.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población o universo es un conjunto total de casos que poseen determinadas especificaciones (39). En tal sentido, la población estuvo conformada por un total 50 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo.

4.3.2. Muestra

La muestra es un subconjunto de la población o universo del cual se recopilan los datos y tiene que ser representativo del mismo. Sin embargo, cuando se quiere incorporar a todos los casos de la población o universo (personas, animales, plantas, objetos) se debe ejecutar un censo (39). Dado que la población es reducida, en la presente investigación se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal que estuvo conformada por un total de 45 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo que cumplieron los criterios de selección.

- **Criterios de inclusión**

- ✓ Trabajadores que se encuentren actualmente laborando en el Área de Parques y Jardines.

- ✓ Trabajadores que firmen de forma voluntaria el consentimiento informado aceptando su participación en el estudio.

- ✓ Trabajadores que completen correctamente los cuestionarios.

- **Criterios de exclusión**

- ✓ Trabajadores que no firmen el consentimiento informado negando su participación en el estudio.

- ✓ Trabajadores que no pertenecen al Área de Parques y Jardines.

- ✓ Trabajadores que no completen correctamente los cuestionarios.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Se entiende por técnica de investigación, el proceso o forma específica de conseguir información o datos (40). En la presente investigación, las técnicas que se emplearon fueron la observación y la encuesta.

- **Observación**

La observación definido como una técnica que consta en captar o visualizar por medio de la vista, de manera sistemática, aquellos hechos, fenómenos o situaciones que suceden en la sociedad o en la naturaleza, en base a los objetivos de investigación previamente determinados (40).

- **Encuesta**

La encuesta definido como una técnica que pretende conseguir información que proporciona una muestra o grupo de personas sobre sí mismos, o acerca de un tema en específico (40).

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos son aquellos recursos, dispositivos o formatos (digital o papel), que se manejan para conseguir, registrar o guardar información (40). En la presente investigación se emplearon los siguientes instrumentos:

a) Cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS

- **Diseño**

El cuestionario de estrés laboral fue elaborado por la OIT-OMS (Organización Internacional del Trabajo - Organización Mundial de la Salud), fue sustentado por Ivancevich y Matteson en el año 1989. Este cuestionario está compuesto por 25 ítems relacionados con clima organizacional, estructura organizacional, territorio organizacional, tecnología, influencia del líder, falta de cohesión y respaldo del grupo. Ha sido validado en una muestra de 38,072 trabajadores de todas las áreas de producción y sirve para predecir las fuentes de

riesgos psicosociales. Para cada ítem, se plantea 7 opciones de respuesta en una escala numérica tipo Likert que van desde nunca hasta siempre si la condición descrita es fuente de estrés. Para codificar las opciones de respuesta se valoran del 1 = nunca al 7 = siempre (42).

Posteriormente, en Perú en el año 2013 Suárez (43) adaptó el cuestionario en una muestra de 203 trabajadores que ejercían como asesores telefónicos de un Contact Center de Lima. El cuestionario es de sencilla aplicación, puede ser autoadministrable, o también aplicado de forma individual o grupal. El tiempo es de aproximadamente 15 minutos. Los materiales para la prueba psicológica son un cuadernillo de preguntas, asimismo, una plantilla de respuestas. Finalmente, la clasificación de los niveles de estrés laboral corresponde a bajo nivel de estrés, nivel intermedio, estrés, alto nivel de estrés (43). Considerando que para llegar a la interpretación de estos resultados se suma los valores correspondientes de cada ítem del cuestionario (44).

Tabla 1. Clasificación del nivel de estrés laboral según el cuestionario de la OIT-OMS

Bajo nivel de estrés	< 90,2
Nivel intermedio	90,3 – 117,2
Estrés	117,3 – 153,2
Alto nivel de estrés	>153,3

Tomada de Llaneza (45)

El cuestionario se compone de 7 dimensiones (45):

- Clima organizacional: consta de los ítems 1, 10, 11, 20 (45). Hace referencia a las características del ambiente laboral, que son percibidas de forma directa o indirecta por los empleados que trabajan en la organización. El clima organizacional repercute directamente sobre el comportamiento laboral (46).

- Estructura organizacional: consta de los ítems 2, 12, 16, 24 (45). Hace referencia a las diversas formas en que puede ser distribuido el trabajo dentro de la organización, para lograr la coordinación del mismo conduciéndolo a conseguir los objetivos (47).

- Territorio organizacional: consta de los ítems 3, 15, 22 (45). Consiste en conocer, controlar y evaluar las diversas actividades en las áreas asignadas en desarrollar las tareas y su interrelación entre sus integrantes (47).

- Tecnología: consta de los ítems 4, 14, 25 (45). Permite saber las capacidades grupales e individuales con relación al conocimiento tecnológico y su interacción con herramientas, materiales y equipos tecnológicos, que ayuden desarrollar un trabajo de calidad, conforme su nivel de capacitación (47).

- Influencia del líder: consta de los ítems 5, 6, 13, 17 (45). permite entender el liderazgo que se ejerce frente a los subordinados para lograr los objetivos de la organización, por medio de las líneas de mando (47).

- Falta de cohesión: consta de los ítems 7, 9, 18, 21 (45). Evalúa el nivel de interrelación de los sujetos en sus equipos de trabajo y la disponibilidad de cooperar juntos para alcanzar un objetivo en común (47).

- Respaldo del grupo: consta de los ítems 8, 19, 23 (45). Evalúa el nivel de integración de los empleados en sus equipos de trabajo en conjunto con sus jefes, para alcanzar los objetivos planteados, mediante la cooperación y el apoyo mutuo (47).

- **Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento se estableció mediante el alfa de Cronbach en la que se consigue un valor de 0.966, razón por la cual indica un nivel de confiabilidad alto (43).

- **Validez**

La validez del instrumento se dio mediante la aplicación de la técnica “juicio de expertos” que fue desarrollada por tres profesionales tecnólogos médicos en la especialidad de terapia física y rehabilitación con alta experiencia en el tema de investigación.

- ✓ Dr. Miguel Ángel Cerrón Siuce
- ✓ Mg. Mabel Sarango Julca
- ✓ Mg. Jorge Luis Ruiz Rafael

b) Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire

- **Diseño**

El Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ) fue elaborado por el doctor Alan Hedge y alumnos graduados en Ergonomía de la Universidad de Cornell, consta de 3 cuestionarios que evalúan las molestias musculoesqueléticas diseñados tanto para trabajadores de pie, trabajadores sedentarios y con síntomas en las manos (48). En la presente investigación se utilizó el CDMQ para trabajadores de pie. Al respecto, en el año 2015 Carrasquero (49) realizó la adaptación y validación del instrumento en español con 20

servidores públicos de sexo masculino y femenino de diferentes cargos de trabajo del sector municipal. Este cuestionario realiza una evaluación longitudinal de 7 días sobre la frecuencia, gravedad e interferencia en el trabajo con respecto a las molestias musculoesqueléticas en 20 zonas corporales.

El resultado final se calcula multiplicando el puntaje de frecuencia (nunca = 0, 1-2 veces la semana pasada = 1,5, 3-4 veces la semana pasada = 3,5, una vez al día = 5, varias veces al día = 10); por el puntaje de gravedad (un poco incómodo = 1, moderadamente incómodo = 2, muy incómodo = 3); por el puntaje de interferencia (de ningún modo = 1, interfirió ligeramente = 2, interfirió contundentemente = 3) (48). De modo que los niveles de molestias musculoesqueléticas se clasifican en molestia leve, moderada y severa (cuando se reporta molestia) y sin molestia (cuando no se reporta molestia) (18).

Tabla 2. Clasificación del nivel de molestias musculoesqueléticas según el CMDQ

Sin molestia	0
Molestia leve	1.5
Molestia moderada	1.6-10.5
Molestia severa	> 10,5

Tomada de Bandyopadhyay et al. (18)

El cuestionario se compone de 3 dimensiones (50):

- Frecuencia: hace referencia a la frecuencia con la que el trabajador experimentó dolor o malestar durante la última semana de trabajo (48).

- Gravedad: hace referencia a que tan incómodo era el dolor o malestar que experimentó el trabajador (48).

- Interferencia: hace referencia a cuánto el dolor o malestar que experimentó el trabajador pudo interferir con su capacidad para trabajar (48).

- **Confiabilidad**

En la versión española, la confiabilidad del instrumento se halló mediante el alfa de Cronbach en la que los resultados para la frecuencia, escalas de gravedad y de interferencia fue 0.8, lo que señala que la consistencia interna del cuestionario fue alta (49).

- **Validez**

La validez del instrumento se dio mediante la aplicación de la técnica “juicio de expertos” que fue desarrollada por tres profesionales tecnólogos médicos en la especialidad de terapia física y rehabilitación con alta experiencia en el tema de investigación.

- ✓ Dr. Miguel Ángel Cerrón Siuce
- ✓ Mg. Mabel Sarango Julca
- ✓ Mg. Jorge Luis Ruiz Rafael

4.4.3. Procedimiento de la investigación

Para obtener los datos se realizaron los siguientes pasos:

1. Se presentó una solicitud de autorización para desarrollar el trabajo de investigación al subgerente de Gestión Ambiental del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo con la finalidad de aplicar los cuestionarios a los trabajadores y conseguir los datos requeridos.

2. Se obtuvo la autorización, después se coordinó con la encargada del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo la fecha y hora para la ejecución del trabajo de investigación.

3. En la fecha y hora programada se llevó a cabo la ejecución del trabajo de investigación, el cual se inició con una charla donde se explicó a los trabajadores la finalidad del trabajo de investigación, asimismo, en que consiste el consentimiento informado y el correcto relleno de los cuestionarios.

4. Posteriormente a la charla, los trabajadores procedieron a firmar de manera voluntaria el consentimiento informado confirmando su participación, seguidamente relleno los cuestionarios.

5. El tiempo de duración de la aplicación de los cuestionarios fue de 30 minutos aproximadamente.

6. Finalmente, se procedió a recoger y guardar los cuestionarios rellenos, luego fueron analizados mediante el programa SPSS versión 24.

4.5. Consideraciones éticas

La presente investigación fue aprobada por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental. Asimismo, los trabajadores autorizaron su participación mediante el consentimiento informado donde se les indicó que la presente

investigación se hará responsable del uso y cumplimiento necesario de los parámetros éticos tales como el respeto a la confidencialidad y el anonimato, asegurando que las informaciones obtenidas serán usadas exclusivamente para la presente investigación y no para otras finalidades según lo establecido en la Ley N°29733, Ley de Protección de Datos Personales. Por tanto, los resultados fueron completamente reales y no sufrió ninguna alteración.

Capítulo V

Resultados

5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Resultados generales

En la presente investigación, los instrumentos aplicados fueron el cuestionario de estrés laboral de la OIT–OMS y Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ) a un total de 50 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, de los cuales 5 de ellos fueron eliminados por no completar correctamente sus cuestionarios, por lo que al final se analizaron a un total de 45 trabajadores todos aptos conforme a los criterios de inclusión. Los datos fueron procesados a través del programa estadístico SPSS versión 24.0. En este capítulo se exponen los resultados mediante tablas y figuras con sus respectivas interpretaciones. Para ello, primero se muestra los resultados generales, después los resultados encontrados según el objetivo general y por último los resultados encontrados según los objetivos específicos, como se muestra a continuación.

Tabla 3. Sexo de los trabajadores que participaron en la investigación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	35	77,8
	Masculino	10	22,2
	Total	45	100

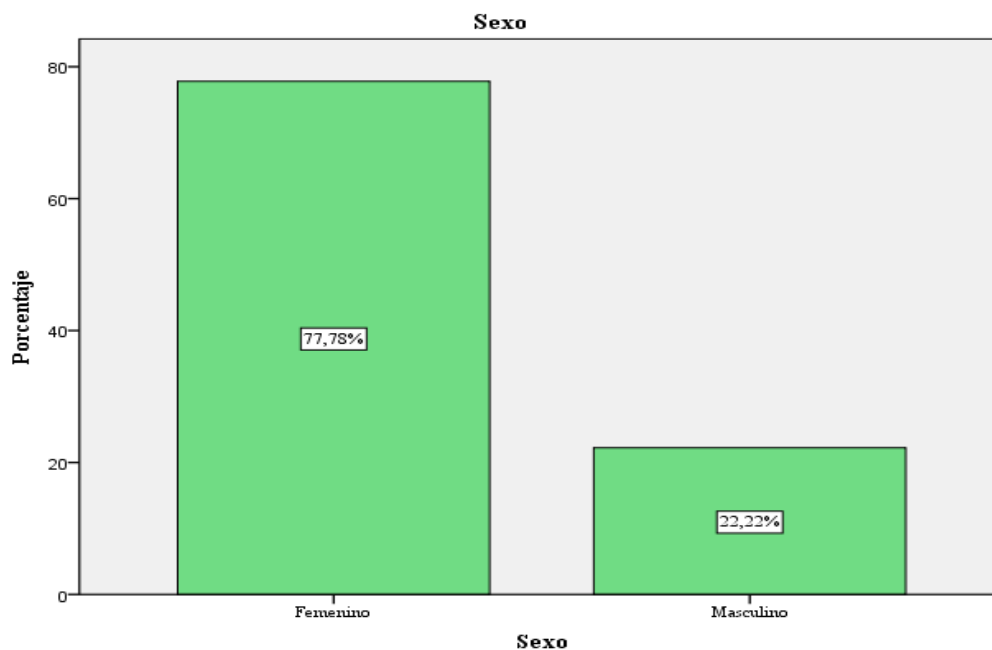


Figura 2. Sexo de los trabajadores que participaron en la investigación

Interpretación:

En la tabla 3 y figura 2 se muestra el sexo de los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, se puede apreciar que el sexo femenino tiene mayor porcentaje de 77,8 %; mientras que el sexo masculino tiene menor porcentaje de 22,2 %. Esta predominancia la explica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) donde señala que en el 2018 las municipalidades que tienen más personal de sexo femenino se encuentran en el departamento de Junín con un 39,6 %(51). El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) lo confirma indicando que cada año más mujeres ingresan al mercado laboral en el Perú (52).

Tabla 4. Edad de los trabajadores que participaron en la investigación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	22 - 29	3	6,7
	30 - 37	5	11,1
	38 - 45	8	17,8
	46 - 53	15	33,3
	54 - 61	8	17,8
	62 - 69	6	13,3
	Total	45	100,0

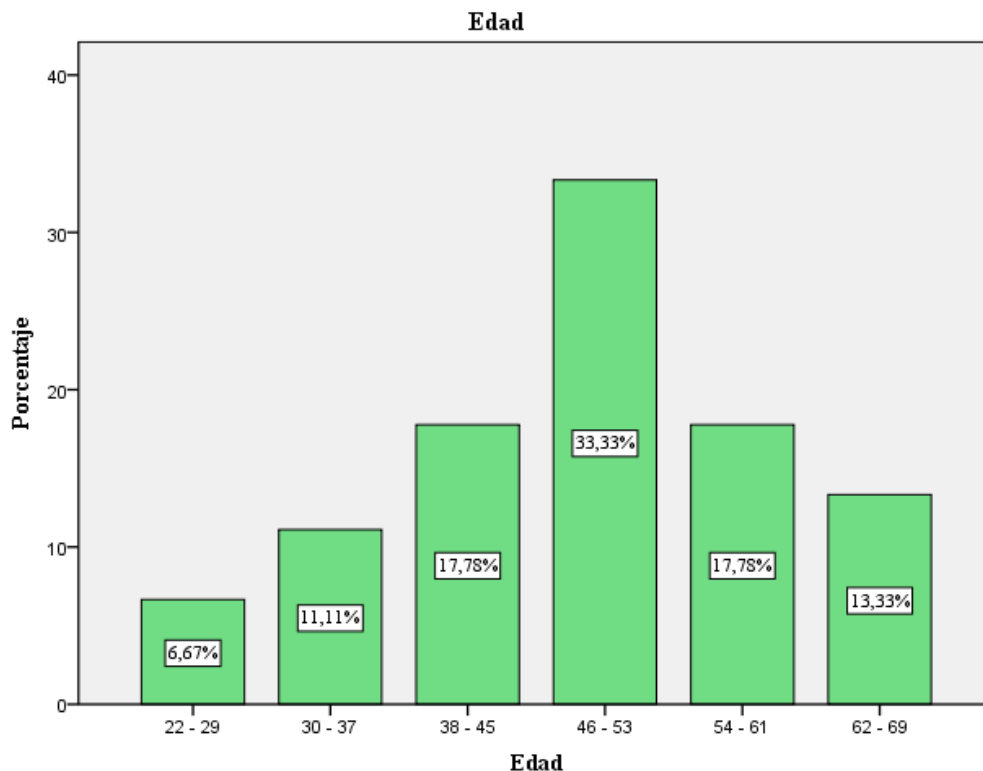


Figura 3. Edad de los trabajadores que participaron en la investigación

Interpretación:

En la tabla 4 y figura 3 se muestra la edad de los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, donde el mínimo de edad es de 22 años y el máximo de edad es de 69 años. Estos resultados se aprecian por rango de 7 años, el 33,3 % se encuentran entre los 46 a 53 años, seguido del 17,8 % entre los 38 a 45 años, el 17,8 % entre los 54 a 61 años, el 13,3 % entre los 62 a 69 años, el 11,1 % entre los 30 a 37 años y solo el 6,7 % entre los 22 a 29 años. Este hallazgo es demostrado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) donde indica que en el 2017, el 45,5 % de la población ocupada en el Perú se encuentran entre los 30 a 49 años de edad (53).

5.1.2. Respondiendo al objetivo general

• **Prueba de normalidad**

5.1.2.1. Planteamiento de hipótesis

Ho: Los datos siguen una distribución normal

Ha: Los datos no siguen una distribución normal

5.1.2.2. Nivel de significancia

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia (α) = 5%

5.1.2.3. Prueba estadística

Tabla 5. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estrés laboral	0,447	45	0,000	0,566	45	0,000
Molestias musculoesqueléticas	0,433	45	0,000	0,583	45	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

En la tabla 5, se muestra la prueba de normalidad, donde se cuenta con un p-valor de 0,000 en ambas variables (estrés laboral y molestias musculoesqueléticas).

5.1.2.4. Criterio de decisión

Si p-valor < 0,05 se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

Si p-valor \geq 0,05 se acepta la Ho y se rechaza la Ha.

5.1.2.5. Decisión y conclusión

Optamos por la prueba de Shapiro-Wilk para determinar la prueba de normalidad puesto que la población es de 45 trabajadores, obteniendo como resultado que el p-valor de la variable estrés laboral es de 0,000 y el p-valor de la variable molestias musculoesqueléticas es de 0,000, por lo tanto, ambas variables presentan un p-valor < 0,05 razón por la cual se rechaza la Ho y se acepta la Ha, es decir, los datos no siguen una distribución normal. Al respecto, el estadístico que se procedió a desarrollar fue una prueba no paramétrica. La prueba que se eligió fue la correlación de rho de Spearman, dado que ambas variables presentan una escala de medición ordinal, debido que los datos están analizados por categorías (39).

5.1.3. Prueba de hipótesis general

5.1.3.1. Planteamiento de hipótesis general

Ho: El estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

Ha: El estrés laboral se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

5.1.3.2. Nivel de significancia

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia (α) = 5%

5.1.3.3. Interpretación del coeficiente de correlación de rho de Spearman

Tabla 6. Interpretación del coeficiente de correlación de rho de Spearman

Valor de Rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.1 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.1 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Tomada de Martínez et al. (54)

5.1.3.4. Prueba estadística

Tabla 7. Prueba de correlación de rho de Spearman entre estrés laboral y molestias musculoesqueléticas

		Estrés laboral	Molestias musculoesqueléticas
Rho de Spearman	Estrés laboral	1,000	-0,004
		Coeficiente de correlación	
		Sig. (bilateral)	0,981
	N	45	45
Molestias musculoesqueléticas	Molestias musculoesqueléticas	-0,004	1,000
		Coeficiente de correlación	
		Sig. (bilateral)	0,981
	N	45	45

Interpretación:

En la tabla 7 se muestra la prueba de correlación de rho de Spearman, donde se cuenta con un p-valor de 0,981 entre las variables estrés laboral y molestias musculoesqueléticas. Asimismo, el coeficiente de correlación es de -0,004 lo que significa que la correlación es nula.

5.1.3.5. Criterio de decisión

Si p-valor < 0,05 se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

Si p-valor \geq 0,05 se acepta los Ho y se rechaza la Ha.

5.1.3.6. Decisión y conclusión

El resultado del p-valor es de 0,981 es decir mayor que 0,05, lo que conlleva aceptar la Ho y rechazar la Ha, es decir que el estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

5.1.4. Respondiendo a los objetivos específico

5.1.4.1. Objetivo específico 1

Tabla 8. Nivel de estrés laboral de los trabajadores que participaron en la investigación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo nivel de estrés	34	75,6
	Nivel intermedio	7	15,6
	Estrés	3	6,7
	Alto nivel de estrés	1	2,2
	Total	45	100

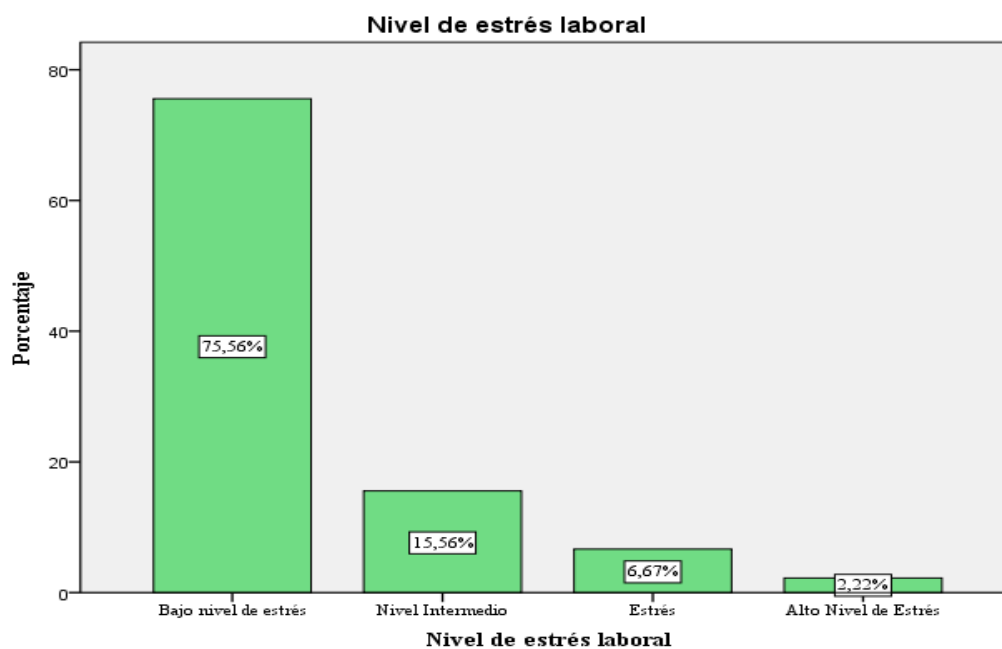


Figura 4. Nivel de estrés laboral de los trabajadores que participaron en la investigación

Interpretación:

En la tabla 8 y figura 4 se muestra el nivel de estrés laboral de los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, donde se encontró que el 75,6 % de los trabajadores presentaron bajo nivel de estrés, el 15,6 % nivel intermedio, el 6,7 % estrés y el 2,2 % alto nivel de estrés. Este hallazgo obtenido es explicado por la docente de psicología de la Universidad Privada del Norte (UPN) Jacqueline Rojas, quien señaló que conforme reportes de salud en el Perú, el 70 % de los empleados sufren de estrés laboral (55).

5.1.4.2. Objetivo específico 2

Tabla 9. Nivel de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sin molestia	1 2,2
	Molestia leve	2 4,4
	Molestias moderada	9 20
	Molestia severa	33 73,3
	Total	45 100

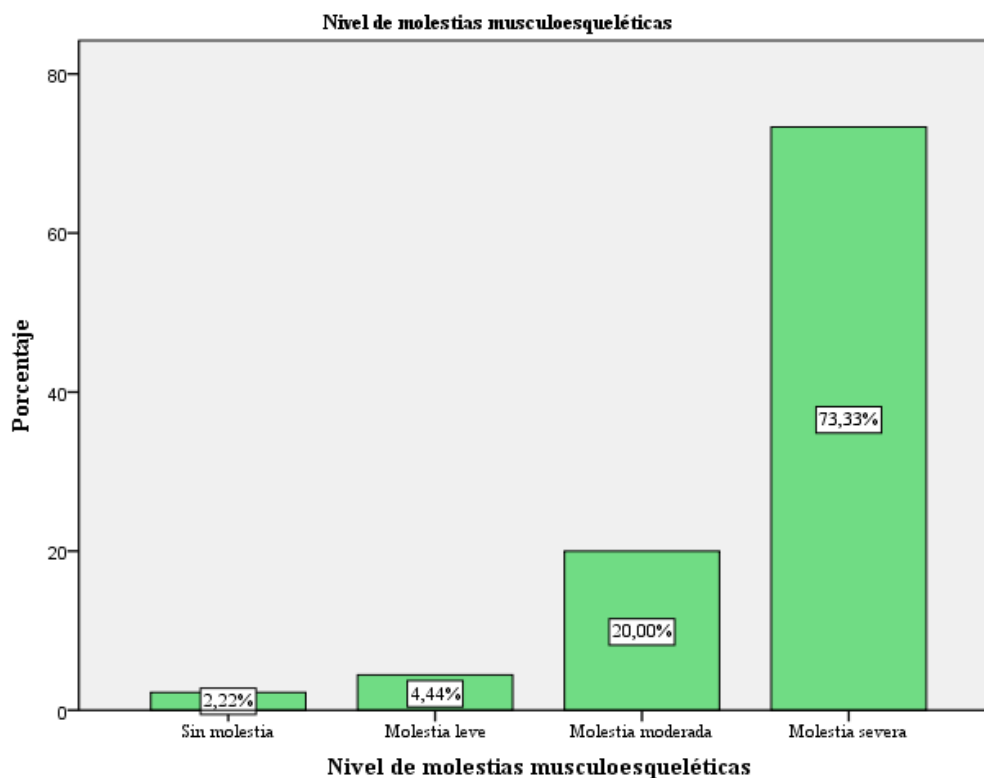


Figura 5. Nivel de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación

Interpretación:

En la tabla 9 y figura 5 se muestra el nivel de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, donde el mayor porcentaje de 73,3 % presentaron molestia severa, seguido del 20 % molestia moderada, el 4,4 % molestia leve y solo el 2,2 % sin molestia. Este hallazgo obtenido es explicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) puesto que señala que a nivel mundial un aproximado 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos (7).

5.1.4.3. Objetivo específico 3

Tabla 10. Prevalencia de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación

		Respuestas	Porcentaje
		N	de casos
Prevalencia	Cuello	5	11,40%
	Hombro derecho	12	27,30%
	Hombro izquierdo	8	18,20%

Espalda alta	13	29,50%
Brazo derecho	12	27,30%
Brazo izquierdo	9	20,50%
Espalda baja	19	43,20%
Antebrazo derecho	8	18,20%
Antebrazo izquierdo	13	29,50%
Muñeca derecha	10	22,70%
Muñeca izquierdo	10	22,70%
Caderas/glúteos	7	15,90%
Muslo derecho	6	13,60%
Muslo izquierdo	1	2,30%
Rodilla derecha	12	27,30%
Rodilla izquierda	11	25,00%
Pantorrilla derecha	5	11,40%
Pantorrilla izquierda	4	9,10%
Pie derecho	6	13,60%
Pie izquierdo	9	20,50%

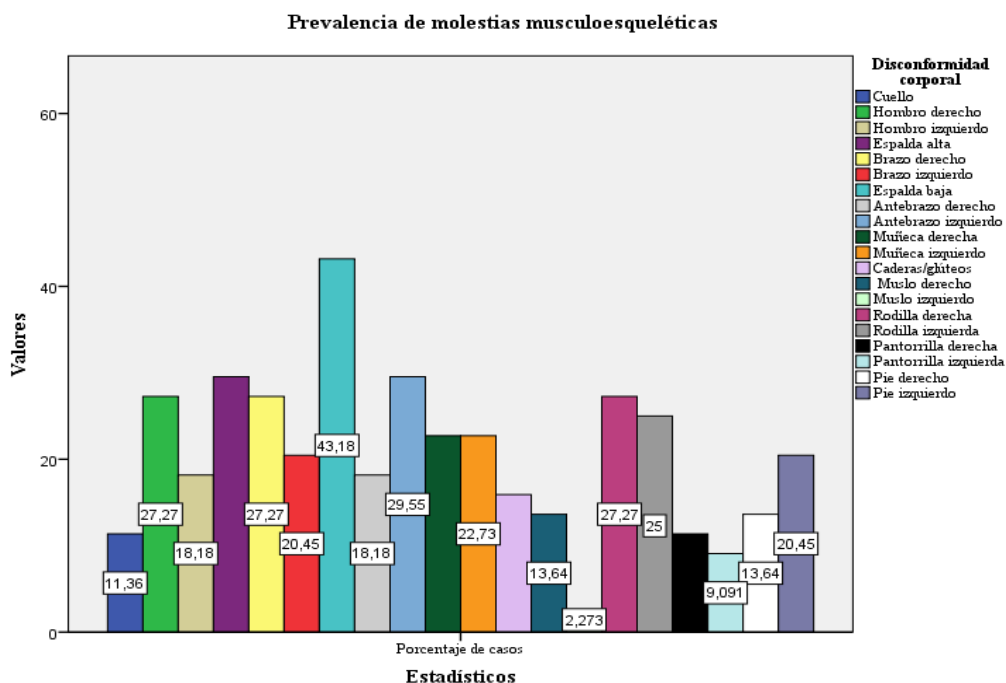


Figura 6. Prevalencia de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores que participaron en la investigación

Interpretación:

En la tabla 10 y figura 6 se muestra la prevalencia de molestias musculoesqueléticas de los trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, donde el 43,20 % considerándose el mayor porcentaje presentaron molestia en la espalda baja, seguido del 29,50 % en la espalda alta, el 29,50 % en el antebrazo izquierdo, el 27,30 % en el hombro derecho, el 27,30 % en el brazo derecho, el 27,30 % en la rodilla derecha, el 25,00 % en la rodilla izquierda, el 22,70 % en la muñeca derecha, el 22,70 % en la muñeca izquierda, el 20,50 % en el brazo izquierdo, el 20,50 % en el pie izquierdo, el 18,20 % en el hombro izquierdo, el 18,20 % en el antebrazo derecho, el 15,90 % en las caderas/glúteos, el 13,60 % en el muslo derecho, el 13,60 % en el pie derecho, el 11,40 % en el cuello, el 11,40 % en la pantorrilla derecha, el 9,10 % en la pantorrilla izquierda y el 2,30 % en el muslo izquierdo. Esta prevalencia es explicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) puesto que señala que el dolor en la espalda baja es el trastorno musculoesquelético más común y afecta a 568 millones de personas en todo el mundo (7).

5.2. Discusión de resultados

Según lo presentado, el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas son considerados una problemática de preocupación constante dentro de las enfermedades asociadas con el trabajo. Como mencionó el Ministerio de la Salud (Minsa), el estrés laboral es una problemática social y de salud pública que afecta a la productividad y al bienestar de los empleados (11). Asimismo, en relación a las molestias musculoesqueléticas es una de las problemáticas de salud más alarmantes y con una alta morbilidad (56). La finalidad de la investigación fue establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.

Se aplicó dos cuestionarios de manera directa mediante una charla y la aceptación por parte de los trabajadores fue positiva. En relación al instrumento utilizado para medir el estrés laboral, el cuestionario de estrés laboral, fue elaborado por la OIT-OMS (Organización Internacional del Trabajo - Organización Mundial de la Salud), fue sustentado por Ivancevich y Matteson (42). Posteriormente fue adaptado en el Perú en el año 2013 por Suárez (43) con una confiabilidad de 0.966 según el coeficiente de alfa de Cronbach, el cuestionario está compuesto por 25 ítems con 7 opciones de respuestas, la clasificación de los niveles de estrés laboral corresponde a bajo nivel de estrés, nivel intermedio, estrés, alto nivel de estrés. Considerando que para llegar a la interpretación de estos resultados se suma los valores correspondientes de cada ítem del cuestionario (44).

Por otro lado, el instrumento utilizado para medir las molestias musculoesqueléticas ha sido el Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ) que fue elaborado por el Doctor Alan Hedge y alumnos graduados en ergonomía de la Universidad de Cornell (48). Asimismo, fue adaptado y validado en español en el año 2015 por Carrasquero (49) con una confiabilidad de 0.8 según el coeficiente de alfa de Cronbach, el cuestionario realiza una evaluación longitudinal de 7 días sobre la frecuencia, gravedad e interferencia en el trabajo con respecto a las molestias musculoesqueléticas en 20 zonas corporales. El resultado final se calcula multiplicando el puntaje de frecuencia, gravedad e interferencia (48). De modo que los niveles de molestias musculoesqueléticas se clasifican en molestia leve, moderada y severa (cuando se reporta molestia) y sin molestia (cuando no se reporta molestia) (18).

La muestra estuvo conformada por 45 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo entre hombres y mujeres, teniendo como dominio el sexo femenino con un porcentaje de 77,8 % y el sexo masculino con un porcentaje de 22,2 %, asimismo, la edad de los trabajadores fue entre los 22 años a 69 años.

En la presente investigación se tuvo como objetivo general establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. En el resultado se encontró un p-valor de 0,981 a través de la prueba de correlación de rho de Spearman, razón por la que se acepta la H_0 y rechaza la H_a , estableciéndose que estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. Los resultados coinciden con lo obtenido por Arias (17), Acosta (21) y Palma (24) autores que también demuestran en sus investigaciones que ambas variables de estudio no se relacionan. Por lo que se señala que estas molestias musculoesqueléticas se deben a otros factores. Sin embargo, Valecillo et al. (20) y Chapoñan (22) son autores que demuestran lo contrario puesto que en sus investigaciones sí hallaron relación entre ambas variables de estudio. En base a ello, se estudió el modelo de la relación estrés – TME, según Márquez (36) este modelo fue proporcionado por Golubovich et al. en el que se exponen los mecanismos que relacionan a estresores psicosociales con la aparición de los TME, se plantea que cuando los empleados experimentan un clima de seguridad psicológico deficiente, estas percepciones pueden actuar como un estresor psicosocial y genera frustración que se relaciona con un aumento de trastornos musculoesqueléticos. A su vez, Según Pérez (29) la teoría del estrés del Dr. Hans Selye quien dio lugar al llamado síndrome general de adaptación explica tres fases de adaptación al estrés: la fase de alarma, cuando el organismo capta al estresor, fase de adaptación, cuando el organismo reacciona ante el estresor y fase de agotamiento, por su duración e intensidad comienzan a agotarse las defensas del

organismo. Es donde se genera una alteración de los tejidos y aparece la patología denominada psicósomática (28).

Como primer objetivo específico se consideró identificar el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. Se pudo encontrar que el 75,6 % de los trabajadores presentaron bajo nivel de estrés, el 15,6 % nivel intermedio, el 6,7 % estrés y el 2,2 % alto nivel de estrés. Los resultados se asemejan con Negrete (16) quien encontró en su investigación que el 65 % de los trabajadores presentaron un bajo nivel de estrés, el 25 % un nivel intermedio de estrés, el 10 % estrés, el 0 % un alto nivel de estrés, concluyendo que en su mayoría los trabajadores presentan un buen equilibrio laboral. Asimismo Pantoja (23) encontró en su investigación que el 48.86 % de los trabajadores tuvieron un nivel bajo de estrés laboral, el 36.36 % un nivel medio y el 14.77 % un nivel alto, concluyendo que los colaboradores son suficientemente capaces para hacer frente a las demandas laborales que surgen en el trabajo. Sin embargo, Espedilla et al. (25) encontraron en su investigación que el 80 % de los trabajadores presentaron niveles de estrés entre muy alto, alto y medio. En base a ello se estudió el modelo demanda – control - apoyo social, según Vega (32) este modelo fue proporcionado por Karasek y Johnson, en el que se explica que la tensión laboral se da cuando se tiene un trabajo con altas demandas y poca capacidad de control. Sin embargo, depende de la cantidad y calidad de apoyo social que ofrecen los superiores y los compañeros, es decir cuando está presente y es adecuado, logra moderar parte del potencial estresor ocasionado por la combinación de elevadas demandas y escaso control. Si por el contrario esta es escaso o falta, o si el entorno psicosocial se identifica por la discriminación o la intimidación, se suma un nuevo estresor a los que ya existen.

Como segundo objetivo específico se consideró identificar el nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. Se pudo encontrar que el 73,3 % de los trabajadores presentaron molestia severa, el 20 % molestia moderada, el 4,4 % molestia leve y solo el 2,2 % sin molestia. Los resultados se asemejan con Bandyopadhyay et al. (18) quienes encontraron en su investigación que el 73.3 % de los participantes presentaron molestias musculoesqueléticas, de las cuales el 31.8 % presentaron molestia moderada, el 26.7 % molestia leve y el 14.8 % molestia severa, concluyendo que la proporción de las molestias musculoesqueléticas entre los trabajadores fue bastante alta. En base a ello, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo indica que los trastornos musculoesqueléticos (TME) se presentan desde molestias leves hasta más severas que precisan baja por enfermedad o atención médica, incluso en los casos crónicos pueden conllevar a una discapacidad y dificultad para que el sujeto continúe laborando (33).

Como tercer objetivo específico se consideró determinar la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. Se pudo encontrar que el 43,20 % de los trabajadores presentaron molestias en la espalda baja, el 29,50 % en la espalda alta, el 29,50 % en el antebrazo izquierdo, el 27,30 %, en el hombro derecho, el 27,30 % en el brazo derecho, el 27,30 % en la rodilla derecha, el 25,00 % en la rodilla izquierda, el 22,70 % en la muñeca derecha, el 22,70 % en la muñeca izquierda, el 20,50 % en el brazo izquierdo, el 20,50 % en el pie izquierdo, el 18,20 % en el hombro izquierdo, el 18,20 % en el antebrazo derecho, el 15,90 % en las caderas/glúteos, el 13,60 % en el muslo derecho, el 13,60 % en el pie derecho, el 11,40 % en el cuello, el 11,40 % en la pantorrilla derecha, el 9,10 % en la pantorrilla izquierda y el 2,30 % en el muslo izquierdo. Los resultados se asemejan con Paca (15) quien encontró en su investigación que el 81,31 % de los trabajadores presentaron molestias en espalda baja, el 79,12 % en cadera y piernas, el 70 % en espalda alta, el 68,13 % en tobillos y pies, el 61,54 % en muñecas. Asimismo, Maradei et al. (19) encontraron en su investigación que en el último año el 81,9 % de los trabajadores presentaron síntomas musculoesqueléticos en cualquier área corporal con una alta prevalencia del más del 60 % en espalda baja. Además, Espinoza (26) encontró en su investigación desórdenes musculo esqueléticos con mayor prevalencia del 98.01 % en espalda alta, el 87.12 % en espalda baja, el 52.47 % en cuello y el 34.65 % en rodilla. Igualmente Ccama (12) encontró en su investigación que el 88 % de los trabajadores presentaron síntomas musculoesqueléticos, de los que manifestaron síntomas en los últimos 12 meses el 65.38 % presentaron en una sola área anatómica con mayor afectación del 58,82 % en muñecas/manos, el 29,41 % en la espalda y el 11,76 % en el cuello. En base a ello la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo señala que los trastornos musculoesqueléticos (TME) asociados con el trabajo afectan generalmente a la espalda, el cuello, los hombros, los miembros superiores y miembros inferiores y esto implica algún deterioro en las articulaciones u otros tejidos (33).

Conclusiones

1. Se estableció que el estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023, para ello se utilizó la prueba de correlación de rho de Spearman en el cual se contó con un p-valor de 0,981 entre ambas variables y con un coeficiente de correlación de -0,004 lo que significa que la correlación es nula.
2. Se identificó el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023 donde el 75,6 % de los trabajadores presentaron bajo nivel de estrés, el 15,6 % nivel intermedio, el 6,7 % estrés y el 2,2 % alto nivel de estrés.
3. Se identificó el nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023, donde el mayor porcentaje, 73,3 %, presentaron molestia severa; seguido del 20 %, molestia moderada, el 4,4 % molestia leve y solo el 2,2 % sin molestia.
4. Se determinó la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023. El 43,20 %, considerándose el mayor porcentaje, presentaron molestia en la espalda baja, seguido del 29,50 % en la espalda alta, el 29,50 % en el antebrazo izquierdo, el 27,30 % en el hombro derecho, el 27,30 % en el brazo derecho, el 27,30 % en la rodilla derecha, el 25,00 % en la rodilla izquierda, el 22,70 % en la muñeca derecha, el 22,70 % en la muñeca izquierda, el 20,50 % en el brazo izquierdo, el 20,50 % en el pie izquierdo, el 18,20 % en el hombro izquierdo, el 18,20 % en el antebrazo derecho, el 15,90 % en las caderas/glúteos, el 13,60 % en el muslo derecho, el 13,60 % en el pie derecho, el 11,40% en el cuello, el 11,40 % en la pantorrilla derecha, el 9,10 % en la pantorrilla izquierda y el 2,30 % en el muslo izquierdo.

Recomendaciones

1. Se recomienda a la municipalidad distrital de El Tambo a la oficina de Subgerencia de Gestión Ambiental realizar constantemente programas de pausas activas a los trabajadores del Área de Parques y Jardines para prevenir el estrés laboral y reducir las molestias musculoesqueléticas.
2. Se recomienda a la municipalidad distrital de El Tambo, a la Subgerencia de Gestión Ambiental, brindar charlas a los trabajadores del Área de Parques y Jardines para mantener un clima laboral adecuado, fomentar el buen liderazgo por parte de los superiores, guardar una buena relación con los superiores y compañeros e impulsar el apoyo mutuo para mayor control de las tareas con la finalidad de conservar los bajos niveles de estrés laboral que la mayoría de los trabajadores presentan además reducir de los que presentan niveles intermedios, estrés y altos niveles de estrés.
3. Se recomienda a la municipalidad distrital de El Tambo, a la oficina de Subgerencia de Gestión Ambiental, brindar charlas a los trabajadores del Área de Parques y Jardines sobre estrategias ergonómicas y motivar la práctica de actividad física con la finalidad de reducir los niveles de molestias musculoesqueléticas severas que la mayoría de los trabajadores presentan.
4. Se recomienda a la municipalidad distrital de El Tambo en colaboración con la Universidad Continental por medio de los estudiantes de la E.A.P de Tecnología Médica especialidad en Terapia Física y Rehabilitación organizar campañas de intervención fisioterapéutica dirigidos a los trabajadores del Área de Parques y Jardines con las finalidad de reducir las molestias musculoesqueléticas en las diversas zonas corporales así como desarrollar capacitaciones para fortalecer conocimientos que ayuden a la prevención de la problemática.

Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estrés laboral [Internet]. Ministerio de Trabajo y Economía Social. [citado 26 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/estres-laboral#:~:text=es una de las principales,todas las categorías y profesiones.>
2. Google Maps. Jirón Julio Cesar Tello & Jr.28 de Julio [Internet]. [citado 22 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://www.google.com/maps/place/Jirón+Julio+Cesar+Tello+%26+Jr.28+de+Julio,+12007/@-12.0567861,-75.2137672,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x910e963713ad2e3f:0x2551c19a1559ac02!8m2!3d-12.0567914!4d-75.2111923!16s%2Fg%2F11gdrfkht_?entry=ttu
3. Leka S, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés. Serie protección de la salud de los trabajadores no. 3. Organización Mundial de la Salud; 2004.
4. Díez de Ulzurrun M, Garasa A, Macaya MG, Eransus J. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. 1ª ed. Gobierno de Navarra; 2007.
5. Organización Mundial de la Salud. Prevención del suicidio un instrumento en el trabajo. Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias Manejo de Trastornos Mentales y Cerebrales. Ginebra; 2006.
6. Zuñiga EC. El Estrés Laboral y su Influencia en el Desempeño de los Trabajadores. Gestión en el Terc Milen. 2019;22(44):115–20.
7. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. 2021 [citado 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
8. Takala J. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: más de una década promoviendo la prevención. Med Segur Trab. 2007;LIII(209):05–8.
9. Mejia CR, Chacon JI, Enamorado-Leiva OM, Garnica LR, Chacón-Pedraza SA, García-Espinosa YA. Factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica. Rev Asoc Esp Med Trab. 2019;28(3):204–11.
10. Jhonston EJ, Ospina-Salinas EE, Mendoza-Carrión AM, Roncal-Ramírez RA, Bravo-Carrión VM, Araujo-Castillo R. Enfermedades registradas por contingencia laboral en descansos médicos emitidos en la Seguridad Social de Salud peruana 2015-2016. Acta Med Peru. 2018;35(2):116–20.
11. Ministerio de Salud. Estrés laboral afecta a casi el 26% de la población adulta de Lima [Internet]. 2005 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42313-estres-laboral-afecta-a-casi-el-26-de-la-poblacion-adulta-de-lima>

12. Ccama AF. Evaluación de riesgos disergonómicos que generan lesiones a los trabajadores del área de parques y jardines de un Municipio. Caso: Municipalidad Provincial de Arequipa [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
13. Diario Correo. El estrés: bomba de tiempo que afecta al 80% de la población en Junín [Internet]. 2019 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/el-estres-bomba-de-tiempo-que-afecta-al-80-de-la-poblacion-en-junin-919534/>
14. Martínez CA. Estrés laboral y trastornos musculoesqueléticos (I). Gestión Práctica de Riesgos Laborales. 2009;(61):38–46.
15. Paca M. Prevalencia de trastornos músculoesqueléticos en el personal operativo del GAD Municipal del Cantón Alausí [Tesis de maestría]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2023.
16. Negrete PR. Estrés laboral en el personal del área de gestión de talento humano del Municipio de la ciudad de Riobamba periodo febrero-abril 2022 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Central Del Ecuador; 2022.
17. Arias A, Chala EM. Relación entre estrés y desórdenes músculo esqueléticos en docentes de la Corporación Educativa de Córdoba, de la ciudad de Montería. Rev Colomb Salud Libr. 2021;16(1):e227712.
18. Bandyopadhyay S, Bandyopadhyay L, Dasgupta A, Paul B, Roy S, Kumar M. Quantification of musculoskeletal discomfort among automobile garage workers: a cross-sectional analytical study in Chetla, Kolkata, West Bengal. J Clin Diagnostic Res. 2021;15(3):LC01–5.
19. Maradei F, Ardila CP, Sanabria SJ. Síntomas musculoesqueléticos en las actividades de cosecha de mora de castilla de Piedecuesta, Colombia. Hacia Prom Salud. 2019;24(2):91–106.
20. Valecillo M, Quevedo AL, Lubo A, Dos Santos A, Montiel M, Camejo M, et al. Síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar. Salud trab. 2009;17(2):85–95.
21. Acosta KB. Trastornos musculoesqueléticos y el estrés laboral en los docentes de una Institución Educativa, en Ica, en el año 2023 [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2023.
22. Chapoñan BR. Niveles de estrés y trastornos musculoesqueleticos en transportistas públicos de una empresa de Lima-2022 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2022.
23. Pantoja CA. Estrés laboral en colaboradores de municipalidades de Arequipa, 2022 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2022.

24. Palma JD. Estrés laboral y dolor musculoesquelético en trabajadores de la empresa Distribuciones Santa Apolonia S.A.C. Chimbote 2020 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad San Pedro; 2021.
25. Espedilla KM, Puma KF. Aplicación del programa “Trabajando juntos contra el estrés laboral” para reducir los estresores laborales en los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de Miraflores, Arequipa 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Tecnológica del Perú; 2020.
26. Espinoza CI. Condiciones de trabajo y desórdenes músculo esqueléticos de los trabajadores de limpieza pública, Cajamarca 2018 [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.
27. Organización Mundial de la Salud. Estrés [Internet]. 2023 [citado 18 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
28. Fidalgo M, Nogareda C, Nogareda S, Oncins M, Almodóvar A, García de Castro M, et al. Psicología del trabajo. 2ª ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2006.
29. Pérez J. Trata el estrés con PNL. 2ª ed. Editorial Universitaria Ramón Areces; 2017.
30. De Camargo B. Estrés, síndrome general de adaptación o reacción general de alarma. Rev Médico Científica. 2010;17(2):78–86.
31. Del Hoyo MA. Estrés Laboral. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, editor. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
32. Vega S. NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo-social (I) [Internet]. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2001 [citado 12 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_603.pdf/f15ca511-259c-480b-9f12-28ef5349b3c1
33. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
34. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de CCOO de Asturias. Lesiones músculo-esqueléticas de origen laboral. 2ª ed. 2008.
35. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Introducción a los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral. FACTS; 2007.
36. Márquez M. Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos musculoesqueléticos. Ing Ind Actual y Nuevas Tendencias. 2015;IV(14):85–102.
37. Real Academia Española. Molestia [Internet]. [citado 22 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/molestia>

38. Municipalidad de Barranco. Parques y Jardines [Internet]. [citado 23 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://munibarranco.gob.pe/portal/parques-y-jardines/>
39. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.
40. Arias FG. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ª ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2012.
41. Muntané J. Introducción a la investigación básica. RAPD ONLINE. 2010;33(3):221–7.
42. Torres-Martínez M. Estrés y condiciones laborales en el trabajo docente. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. 2015.
43. Suárez A. Adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima. Rev PsiqueMag. 2013;2(1):33–50.
44. Aguayo E. El estrés laboral y su influencia en la satisfacción laboral del personal del área de higiene del Gobierno Municipal de Esmeraldas [Tesis de maestría]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2021.
45. Llanea FJ. Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista. 12ª ed. España: Editorial Lex Nova; 2009.
46. García M. Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual. Cuad Adm. 2009;(42):43–61.
47. González JA. Análisis situacional del estrés laboral y sintomatología más común en el personal aeronáutico del servicio de vigilancia aérea del ministerio de seguridad pública de Costa Rica [Tesis de maestría]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2016.
48. CUergo. Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ) [Internet]. Cornell University Ergonomics Web. [citado 27 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://ergo.human.cornell.edu/ahmsquest.html>
49. Carrasquero EE. Adaptación y validación española del instrumento de percepción Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ). Desarro Gerenc. 2015;7(2):36–46.
50. Molano A, Villarreal F, Gómez L. Prevalencia de Sintomatología Dolorosa Osteomuscular en un Hospital del Valle del Cauca, Colombia. Rev Colomb Salud Ocup. 2014;4(1):31–5.
51. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2019 [Internet]. [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1720/03.pdf
52. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. MTPE: Cada vez más mujeres se suman al mercado laboral [Internet]. 2019 [citado 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/noticias/26489-mtpe-cada-vez-mas-mujeres-se-suman-al-mercado-laboral>

53. Instituto Nacional de Estadística e Informática. En el Perú existen 16 millones 511 mil trabajadoras y trabajadores que conmemorarán el próximo 1 de mayo el día del trabajo [Internet]. 2018 [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-066-2018-inei.pdf>
54. Martínez A, Campos W. Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Rev Mex Ing Biomédica*. 2015;36(3):181–91.
55. Gestión. ¿Cuáles son las causas de la ansiedad laboral y cómo combatirla? [Internet]. 2017 [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/son-causas-ansiedad-laboral-combatirla-136572-noticia/>
56. Instituto Nacional de Salud. Guía Práctica Prevención de Trastornos Musculoesqueléticos en Trabajadores de pantalla de visualización de datos que realizan trabajo remoto [Internet]. Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud. 2021 [citado 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/2040879-guia-practica-prevencion-de-trastornos-musculoesqueleticos-en-trabajadores-de-pantalla-de-visualizacion-de-datos-que-realizan-trabajo-remoto>
57. Real Academia Española. Edad [Internet]. [citado 30 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
58. Real Academia Española. Sexo [Internet]. [citado 30 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/sexo>

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Estrés laboral y molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?</p>	<p>Objetivo general: Establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.</p>	<p>Hipótesis general: Ho: El estrés laboral no se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El tambo, 2023.</p>	<p>Variable Independiente: Estrés laboral</p> <p>Indicadores: Nivel de estrés laboral</p>	<p>Método: Científico</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p>	<p>Población: la población estuvo conformada por un total 50 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo.</p>
<p>Problemas específicos: 1. ¿Cuál es el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?</p> <p>2. ¿Cuál es nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?</p> <p>3. ¿Cuál es la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023?</p>	<p>Objetivos específicos: 1. Identificar el nivel de estrés laboral en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.</p> <p>2. Identificar el nivel de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.</p> <p>3. Determinar la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.</p>	<p>Ha: El estrés laboral se relaciona significativamente con las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas: No se formuló hipótesis específicas, debido a que los objetivos específicos son descriptivos (39).</p>	<p>Variable Dependiente: Molestias musculoesqueléticas</p> <p>Indicadores: Nivel de molestias musculoesqueléticas</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal y correlacional</p>	<p>Muestra: Dado que la población es reducida, en la presente investigación se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal que estuvo conformada por un total de 45 trabajadores del Área de Parques y Jardines de la municipalidad distrital de El Tambo que cumplieron los criterios de selección.</p> <p>Técnicas: Observación Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de estrés laboral de la OTI-OMS Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)</p>

Anexo 2

Matriz de operacionalización de las variables

Título: Estrés laboral y molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la municipalidad distrital de El Tambo, 2023

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Variable independiente: Estrés laboral	Es la respuesta que puede tener la persona ante cualquier presión y exigencia laboral, que no se adaptan a sus capacidades y conocimientos, y que someten a prueba su habilidad para hacer frente a la situación (3).	El resultado final se calcula sumando los valores de cada ítem, lo cual señala el nivel estrés laboral que presenta el trabajador.	Clima organizacional Estructura organizacional Territorio organizacional Tecnología Influencia del líder Falta de cohesión Respaldo del grupo	No presenta	Nivel de estrés laboral	Ordinal	Cualitativa
Variable dependiente: Molestias musculoesqueléticas	Son lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, ligamentos, tendones, nervios, articulaciones, etc. (4).	El resultado final se calcula multiplicando los valores de frecuencia, gravedad e interferencia, lo cual señala el nivel de molestias musculoesqueléticas que presenta el trabajador.	Frecuencia Gravedad Interferencia	No presenta	Nivel de molestias musculoesqueléticas	Ordinal	Cualitativa

Edad	Es el tiempo de vida de una persona (57).	Edad que tiene el trabajador hasta la fecha de investigación	Edad	No presenta	Años cumplidos	De razón	Cuantitativa
Sexo	Es la condición orgánica de una persona por la cual este es varón o mujer (58).	Sexo del trabajador	Sexo	No presenta	Masculino y femenino	Nominal	Cualitativa

Anexo 3

Oficio de aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Huancayo, 28 de abril del 2023

OFICIO N°0233-2023-CIEI-UC

Investigadores:

YULIZA MAYRA MACETAS VELI

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente


 **Walter Calderón Gerstein**
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Anexo 4

Autorización para la realización de trabajo de investigación

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL
AUTORIZACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CON SERES HUMANOS EN LA INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN	
En la Ciudad de Huancayo	
Sr. Walter Stive Calderón Gerstein Presidente del CIEI-UC	
Presente. -	
De mi consideración:	
El Subgerente de Gestión Ambiental - Área de parques y jardines de la Municipalidad Distrital de El Tambo, hago de su conocimiento que la investigadora Yuliza Mayra Macetas Veli, dispone de la autorización para realizar el proyecto de investigación titulado "ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023"	
Este protocolo deberá contar además con la evaluación del comité institucional de ética en investigación (CIEI) antes de su ejecución por tratarse de un protocolo de investigación en salud con seres humanos.	
Sin otro particular, quedo de usted atentamente.	
<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO</p> <p></p> <p>Ing. Rubén Andrés Agama Puñez GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS</p> <hr/> <p>Ing. Miñán Rubén Andrés Agama Puñez Subgerente de Gestión Ambiental</p>	

Anexo 5

Consentimiento informado

Consentimiento informado

Reciba un saludo cordial de parte de la investigadora Yuliza Mayra Macetas Veli egresada de la Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental, me es grato dirigirme a usted e invitarlo(a) a participar de este estudio cuyo objetivo es establecer la relación que existe entre el estrés laboral y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de parques y jardines de la Municipalidad Distrital de El Tambo, 2023.

Su participación consiste en responder una serie de preguntas de dos cuestionarios, el tiempo que se estima tendrá una duración de 30 minutos aproximadamente.


Su participación es completamente voluntaria. Toda información que se recoja de los cuestionarios será estrictamente confidencial y anónima en tanto no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Su participación no involucra ningún beneficio directo para su persona. Si en caso desea información los resultados de la investigación se le puede hacer llegar cuando la investigación haya concluido y usted lo solicite, para ello usted nos brindará el medio de comunicación más conveniente.

Su participación no tendrá costos ni pagos. Todas las consultas o dudas que tenga sobre la investigación puedes hacerlas en cualquier momento durante su participación, en caso de que usted ya no desea continuar con su participación por alguna razón puede retirarse en el cualquier momento con toda libertad sin ningún perjuicio. Una vez que acepte participar, usted recibirá una copia de este documento.

Si usted tiene alguna duda o pregunta sobre su participación en este estudio, puede contactar a la investigadora (correo electrónico: mayramacetas@gmail.com / número de celular: 923841051) donde será atendido(a) gustosamente.

Si usted está de acuerdo con su participación, proceda a declarar su consentimiento.

Yo..........
acepto participar voluntariamente en esta investigación en el cual me comprometo a responder las preguntas de los dos cuestionarios con la mayor honestidad posible puesto que he leído (o alguien me ha leído) y entiendo con claridad toda la información brindada en este documento, considerando todo ello concedo mi consentimiento.


.....
Firma del participante

Huancayo, 23 de Junio del 2023

Anexo 6

Instrumentos de recolección de datos



CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL DE LA OIT - OMS

Fecha: 23/06/2023 N°: 41

Estimado trabajador el presente cuestionario tiene como propósito medir el nivel de estrés laboral que usted presenta. Se pide la mayor sinceridad posible en sus respuestas ya que estas serán completamente confidenciales y anónimas.

Edad: 35 Sexo: Femenino Masculino

Instrucciones:

Para cada ítem marque con una "X" para señalar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés.

Conforme a los siguientes criterios:

1	Si la condición NUNCA es fuente de estrés.
2	Si la condición RARAS VECES es fuente de estrés.
3	Si la condición OCASIONALMENTE es fuente de estrés.
4	Si la condición ALGUNAS VECES es fuente de estrés.
5	Si la condición FRECUENTEMENTE es fuente de estrés.
6	Si la condición GENERALMENTE es fuente de estrés.
7	Si la condición SIEMPRE es fuente de estrés.


N°	Ítems	Nunca	Raras veces	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Generalmente	Siempre
		1	2	3	4	5	6	7
1	El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés.	X						
2	El rendirle informes a mis supervisores y a mis subordinados me estresa.							X
3	El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés.				X			
4	El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa.	X						
5	El que mi supervisor no dé la cara por mí ante los jefes me estresa.	X						
6	El que mi supervisor no me respete me estresa.		X					
7	El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés.	X						
8	El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés.	X						
9	El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés.	X						
10	El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa.					X		
11	El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa.							X
12	El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés.	X						
13	El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa.		X					
14	El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa.	X						
15	El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa.	X						
16	El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés.	X						
17	El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés.				X			
18	El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa.					X		
19	El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés.	X						
20	El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés.	X						
21	El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés.		X					
22	El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa.		X					
23	El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés.	X						
24	El que no respeten a mis supervisores, a mí y a los que están debajo de mí, me causa estrés.					X		
25	El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés.				X			

CORNELL MUSCULOSKELETAL DISCOMFORT QUESTIONNAIRE (CMDQ)

Estimado trabajador el presente cuestionario tiene como propósito medir el nivel de molestias musculoesqueléticas que usted presenta.

Instrucciones:

Para rellenar el cuestionario marque con una "X" en cada celda que señale su respuesta a cada pregunta. Si usted no ha presentado molestia no es necesario marcar nada.

	Disconformidad corporal	FRECUENCIA: Durante la última semana de trabajo ¿con qué frecuencia experimentó dolor o malestar?					GRAVEDAD: Si usted experimentó dolor o malestar ¿qué tan incómodo era?			INTERFERENCIA: Si usted experimentó dolor o malestar ¿cuánto este malestar pudo interferir con su capacidad para trabajar?		
		Nunca	1-2 veces la semana pasada	3-4 veces la semana pasada	Una vez al día	Varias veces al día	Un poco incómodo	Moderadamente incómodo	Muy incómodo	De ningún modo	Interfirió ligeramente	Interfirió contundentemente
	Cuello											
	Hombro (derecho)											
	Hombro (izquierdo)											
	Espalda alta											
	Brazo (derecho)											
	Brazo (izquierdo)											
	Espalda baja											
	Antebrazo (derecho)											
	Antebrazo (izquierdo)											
	Muñeca (derecha)											
	Muñeca (izquierda)											
	Caderas/glúteos											
	Muslo (derecho)											
	Muslo (izquierdo)											
	Rodilla (derecha)	X										
	Rodilla (izquierda)						X				X	
	Pantorrilla (derecha)											
	Pantorrilla (izquierda)											
Pie (derecho)												
Pie (izquierdo)												

Anexo 7

Validación de instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Miguel Angel Cerrón Siuce

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Tesista: Macetas Veli, Yuliza Mayra

D.N.I 77568812

Huancayo, 10/03/2023

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS							
Autor del Instrumento: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud							
Variable: Estrés laboral							
Dimensión: Clima organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	1. El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés.	S	S	S	S	20	
	10. El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa.	S	S	S	S	20	
	11. El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa.	S	S	S	S	20	
	20. El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés.	S	S	S	S	20	
Dimensión: Estructura Organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	2.El rendirle informes a mis supervisores y a mis subordinados me estresa.	S	S	S	S	20	
	12. El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés.	S	S	S	S	20	
	16.El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés.	S	S	S	S	20	
	24. El que no respeten a mis supervisores, a mí y a los que están debajo de mí, me causa estrés.	S	S	S	S	20	

Dimensión: Territorio organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	3. El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés.	5	5	5	5	20	
	15. El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa.	5	5	5	5	20	
	22. El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Tecnología	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	4. El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa.	5	5	5	5	20	
	14. El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa.	5	5	5	5	20	
	25. El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Influencia del líder	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	5. El que mi supervisor no dé la cara por mí ante los jefes me estresa.	5	5	5	5	20	
	6. El que mi supervisor no me respete me estresa.	5	5	5	5	20	
	13. El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa.	5	5	5	5	20	
	17. El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Falta de cohesión	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	7. El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	9. El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	

	18.El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa.	S	S	S	S	20	
	21. El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés.	S	S	S	S	20	
Dimensión: Respaldo del grupo	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	8.El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés.	S	S	S	S	20	
	19. El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés.	S	S	S	S	20	
	23. El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés.	S	S	S	S	20	
		Total				500	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Miguel Angel Cerrón Sucre
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico Grado de Doctor
Especialidad	Terapia física y Rehabilitación Fisioterapia en el Adulto Mayor
Institución y años de experiencia	Essalud : 22 años Universidad Continental : 10 años
Cargo que desempeña actualmente	Essalud: T.M Asistencial Universidad Continental : Director de Carrera

Puntaje del Instrumento Revisado: 500

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Handwritten signature of Miguel Angel Cerrón S. over a blue stamp. The stamp contains the text "LIC. MIGUEL ANGELO CERRÓN S." and "COLEGIATURA: 3092".

Nombres y apellidos: Miguel Angel Cerrón S. S. S.

DNI: 20046535

COLEGIATURA: 3092

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Miguel Angel Cerrón Siuce

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.
De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.



Huancayo, 10/03/2023

Tesista: Yuliza Mayra Macetas Veli

D.N.I: 77568812

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)							
Autor del Instrumento: Dr. Alan Hedge							
Variable: Molestias musculoesqueléticas							
Dimensión: Frecuencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Durante la última semana de trabajo ¿con qué frecuencia experimentó dolor o malestar?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Gravedad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿qué tan incómodo era?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Interferencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿cuánto este malestar pudo interferir con su capacidad para trabajar?	5	5	5	5	20	
		Total				60	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Miguel Angel Cerrón Siuce
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico Grado de Doctor
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación Fisioterapia en el Adulto Mayor
Institución y años de experiencia	EsSalud : 22 años UC : 10 años
Cargo que desempeña actualmente	EsSalud : T. n. Asistencial UC : Director de Carrera

Puntaje del Instrumento Revisado: 60

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (x)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()




 MIGUEL A. CERRÓN SIUCE
 C. 14. P. 3092

Nombres y apellidos: Miguel Angel Cerrón Siuce

DNI: 20046535

COLEGIATURA: 3092

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Mabel Sarango Julca

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.



Huancayo, 10/03/2023

Tesista: Macetas Veli, Yuliza Mayra

D.N.I 77568812

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS							
Autor del Instrumento: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud							
Variable: Estrés laboral							
Dimensión: Clima organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	1. El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	10. El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa.	5	5	5	5	20	
	11. El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa.	5	5	5	5	20	
	20. El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Estructura Organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	2.El rendirle informes a mis supervisores y a mis subordinados me estresa.	5	5	5	5	20	
	12. El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	16.El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	24. El que no respeten a mis supervisores, a mí y a los que están debajo de mí, me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Territorio organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							

Nivel de estrés laboral	3. El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés.	5	5	5	5	20	
	15. El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa.	5	5	5	5	20	
	22. El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Tecnología	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	4. El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa.	5	5	5	5	20	
	14. El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa.	5	5	5	5	20	
	25. El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Influencia del líder	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	5. El que mi supervisor no dé la cara por mí ante los jefes me estresa.	5	5	5	5	20	
	6. El que mi supervisor no me respete me estresa.	5	5	5	5	20	
	13. El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa.	5	5	5	5	20	
	17. El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Falta de cohesión	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	7. El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	9. El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	

	18.El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa.	5	5	5	5	20	
	21. El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respaldo del grupo	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	8.El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	19. El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	23. El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés.	5	5	5	5	20	
		Total				500	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Mabel Sarango Julca
Profesión y Grado Académico	Mg. Docencia Universitaria
Especialidad	Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación
Institución y años de experiencia	15 años
Cargo que desempeña actualmente	Tecnólogo Médico

Puntaje del Instrumento Revisado: 500

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE ()

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos: Mabel Sarango Jolca

DNI: 0725819

COLEGIATURA: 2816

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Mabel Sarango Julca

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.
De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.



Huancayo, 10/03/2023

Tesista: Yuliza Mayra Macetas Veli

D.N.I: 77568812

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)							
Autor del Instrumento: Dr. Alan Hedge							
Variable: Molestias musculoesqueléticas							
Dimensión: Frecuencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Durante la última semana de trabajo ¿con qué frecuencia experimentó dolor o malestar?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Gravedad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿qué tan incómodo era?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Interferencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿cuánto este malestar pudo interferir con su capacidad para trabajar?	5	5	5	5	20	
		Total				60	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Mabel Sarango Jolca
Profesión y Grado Académico	Hg. Docencia Universitaria
Especialidad	Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación
Institución y años de experiencia	15 años
Cargo que desempeña actualmente	Tecnólogo Médico

Puntaje del Instrumento Revisado: 60

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (✓)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()

Nombres y apellidos: Mabel Sarango Jolca

DNI: 0725819

COLEGIATURA: 2816

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Jorge Luis Ruiz Rafael

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.
De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.



Huancayo, 11/03/2023

Tesista: Macetas Veli, Yuliza Mayra

D.N.I 77568812

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cuestionario de estrés laboral de LA OIT – OMS							
Autor del Instrumento: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud							
Variable: Estrés laboral							
Dimensión: Clima organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	1. El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	10. El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa.	5	5	5	5	20	
	11. El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa.	5	5	5	5	20	
	20. El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Estructura Organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	2.El rendirle informes a mis supervisores y a mis subordinados me estresa.	5	5	5	5	20	
	12. El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	16.El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	24. El que no respeten a mis supervisores, a mí y a los que están debajo de mí, me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Territorio organizacional	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							

Nivel de estrés laboral	3. El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés.	5	5	5	5	20	
	15. El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa.	5	5	5	5	20	
	22. El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Tecnología	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	4. El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa.	5	5	5	5	20	
	14. El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa.	5	5	5	5	20	
	25. El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Influencia del líder	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	5. El que mi supervisor no dé la cara por mí ante los jefes me estresa.	5	5	5	5	20	
	6. El que mi supervisor no me respete me estresa.	5	5	5	5	20	
	13. El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa.	5	5	5	5	20	
	17. El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Falta de cohesión	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	7. El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	9. El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés.	5	5	5	5	20	

	18.El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa.	5	5	5	5	20	
	21. El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respaldo del grupo	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de estrés laboral	8.El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	19. El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés.	5	5	5	5	20	
	23. El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés.	5	5	5	5	20	
		Total				500	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Jorge Luis Ruiz Rapael
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico Maestro en Educación
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación
Institución y años de experiencia	Essalud : 15 años
Cargo que desempeña actualmente	Essalud : Tecnólogo Médico Asistencial

Puntaje del Instrumento Revisado: 500

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos: *Lic. Jorge Ruiz Rafael*
FISIOTERAPEUTA
DNI: *4066163* CTMP 5700
AdiisSalud
COLEGIATURA: *5700*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - CUESTIONARIO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Jorge Luis Ruiz Rafael

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	ESTRÉS LABORAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE PARQUES Y JARDINES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO, 2023
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.



Huancayo, 11/03/2023

Tesista: Yuliza Mayra Macetas Veli

D.N.I: 77568812

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)							
Autor del Instrumento: Dr. Alan Hedge							
Variable: Molestias musculoesqueléticas							
Dimensión: Frecuencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Durante la última semana de trabajo ¿con qué frecuencia experimentó dolor o malestar?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Gravedad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿qué tan incómodo era?	5	5	5	5	20	
Dimensión: Interferencia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Nivel de molestias musculoesqueléticas	Si usted experimentó dolor o malestar ¿cuánto este malestar pudo interferir con su capacidad para trabajar?	5	5	5	5	20	
		Total				60	
		%				100%	
		Puntuación decimal				20	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Jorge Luis Ruiz Rafael
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico Maestro en Educación
Especialidad	Terapia física y Rehabilitación
Institución y años de experiencia	Essalud : 15 años
Cargo que desempeña actualmente	Essalud : Tecnólogo Médico Asistencial.

Puntaje del Instrumento Revisado: 60

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


 Lic. Jorge Luis Ruiz Rafael
 Nombres y Apellidos: Jorge Luis Ruiz Rafael
 FISIOTERAPISTA
 CTMP 5700
 DNI: 40664368
 Colegiatura: 5700

Anexo 8

Fotografías de la recolección de datos



En la Municipalidad Distrital de El Tambo



Charla a los trabajadores donde se explicó la finalidad del trabajo de investigación, asimismo, en que consiste el consentimiento informado y el correcto relleno de los cuestionarios.



Recojo de los cuestionarios rellenos.