

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS RELACIONADO AL
ESTILO DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C - SANTIAGO DE SURCO -
LIMA-2022”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

AUTORAS:

MARILUZ AROTINCO FLORES
KRISTHEL LIZET MAYTA BARBIE
NOELIA EMPERATRIZ NUÑEZ CUSI

LINEA DE INVESTIGACION: Medio ambiente y salud del adulto y adulto mayor.

Callao, 2022

PERÚ

HOJA DE INFORMACION

FACULTAD: Ciencias de la salud

UNIDAD DE INVESTIGACION: Los trabajadores de la empresa de edificaciones del sur S.A.C

TITULO:

Síntomas musculo esqueléticos relacionado al estilo de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C - Santiago de Surco - Lima-2022

AUTOR(ES) CODIGO ORCID /DNI

Mariluz Arotinco Flores (0000-00032945-1713) /77377063

Kristhel Lizet Mayta Barbie (0000-0001-5175-9648) /70334234

Noelia Emperatriz Nuñez Cusi (0000-0003-3466-9215) /74917313

ASESOR Y COASESOR /CODIGO ORCID /DNI

Mg.Haydee Román

Dra. Rosario Miraval

Dra. Miriam Cribilleros

Dra. Vanessa Mancha

Dr. Lucio Ferrer

LUGAR DE EJECUCION: Empresa Edificaciones Del Sur S.A.C

UNIDAD DE ANALISIS: Los trabajadores de la empresa de edificaciones del sur S.A.C

TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACION:

Aplicada/ Cuantitativa/ Correlacional



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

VI CICLO TALLER DE TESIS PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ACTA N° 001-2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL VI CICLO TALLER DE TESIS

Siendo las 09:00 horas del lunes 14 de noviembre del año 2022, mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet se reúne el Jurado de Sustentación del VI Ciclo Taller de Tesis para obtención del Título Profesional de Licenciado en Enfermería designada con Resolución N° 277-2022-D/FCS de fecha 08 de noviembre del 2022, conformado por:

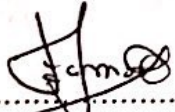
MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN	PRESIDENTA
MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES	SECRETARIO
MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE	VOCAL

Acto seguido, se procedió a la sustentación de la tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, invitando a las bachilleres: **AROTINCO FLORES MARILUZ, MAYTA BARBIE KRISTHEL LIZET, NUÑEZ CUSI NOELIA EMPERATRIZ** a la sustentación de la tesis titulada "**SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADO AL ESTILO DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C - SANTIAGO DE SURCO - LIMA-2022**", los miembros del jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

Terminada la sustentación, el jurado de sustentación luego de deliberar, acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO**, y calificación cuantitativa **(17)** la presente tesis, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 10.1 de la Directiva N° 002-2021-R, de Titulación Profesional por la Modalidad de Tesis con Ciclo Taller de Tesis en la Universidad Nacional del Callao, aprobado con Resolución N° 285-2021-R de fecha 17 de mayo de 2021 y Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio del 2021; por lo que se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declaren **APTAS** para conferir el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Se extiende la presente acta, a las 09:30 horas del mismo día.

Callao, 14 de noviembre de 2022


.....
Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN
Presidenta


.....
Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES
Secretario


.....
Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE
Vocal

DEDICATORIA

A mis padres Primitivo y Pelagia por guiar mi camino e inculcarme valores y no faltarme amor, por siempre confiar en mí de manera incondicional para lograr mis metas y a mis hermanos porque son pilares esenciales de apoyo en mi desarrollo profesional.

Arotinco Flores, Mariluz

A Dios, por darme la fuerza necesaria para seguir creciendo profesionalmente cada día. A mi familia por ser el pilar más importante, demostrándome su apoyo incondicional ayudándome en mis momentos más difíciles.

Mayta Barbié, Kristhel Lizet

A Dios, por darme fortaleza y confianza en cada momento difícil.

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ellos. A mis hermanos por siempre motivarme para alcanzar mis metas.

Nuñez Cusi, Noelia Emperatriz

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater la Universidad Nacional del Callao por inculcarnos los valores y conocimientos necesarios para poder desarrollarnos profesionalmente.

A los docentes de las diferentes áreas por su contribución en el desarrollo de nuestras habilidades para brindar un cuidado humanizado.

A la empresa Edificaciones del Sur S.A.C por darnos las facilidades para el desarrollo de nuestra tesis.

A los asesores Mg. Haydee Román y Dr. Lucio Ferrer por ser quienes nos orientaron durante todo el proceso del desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS DE CONTENIDO	10
INDICE DE FIGURAS DE CONTENIDO	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Objetivos	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación	18
1.5. Delimitantes de la investigación.....	20
1.5.1. Delimitante Teórica	20
1.5.2. Delimitante Temporal.....	20
1.5.3. Delimitante Espacial	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de estudio	21
2.1.1 Antecedentes internacionales	21
2.1.2 Antecedentes nacionales	24
2.2 Bases teóricas.....	27
2.2.1 Modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender.....	27
2.2.2 Teoría del autocuidado de Dorothea Orem.....	29
2.3 Marco conceptual	31
2.3.1 Síntomas musculo esqueléticos asociados a la actividad laboral	31
2.3.2 Estilos de vida en trabajadores	40
2.4 Definición de términos básicos	43
2.4.1 Síntoma	43
2.4.2 Síntomas musculoesqueléticos.....	43

2.4.3 Trastornos musculoesqueléticos.....	43
2.4.4 Estilos de vida saludable	43
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	45
3.1 Hipótesis	45
3.1.1 Hipótesis general	45
3.1.2 Hipótesis específicas	45
3.2 Definición conceptual de variable	45
3.3 Operacionalización de variables:.....	46
IV. DISEÑO METODOLOGICO	49
4.1 Diseño de investigación.....	49
4.2 Método de investigación.....	49
4.3 Población y muestra.....	50
4.3.1 Población	50
4.3.2 Muestra.....	50
4.4 Lugar de estudio y periodo de desarrollo.....	51
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos de la información	51
4.5.1 Técnica	51
4.5.2 Instrumentos	51
4.6 Análisis y procesamiento de datos	53
4.7 Aspectos éticos en investigación.....	54
V. RESULTADOS.....	55
5.1 Resultados descriptivos:.....	55
5.2 Resultados inferenciales	59
VI. DISCUSION DE RESULTADOS	66
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.....	66
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	71
6.3 Responsabilidad ética	71
VII. CONCLUSIONES.....	73
VIII. RECOMENDACIONES	74
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	75
ANEXOS	83
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	84
Anexo 2. Cuestionario	86
Anexo 3. Instrumentos validados	91

Anexo 4. Consentimiento informado.....	92
Anexo 5. Base de datos	93
Otros	94

INDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

- TABLA 5.1.1** Existencia de molestias de los síntomas musculo esqueléticos en las diferentes partes del cuerpo en los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- TABLA 5.1.2** Nivel de Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- TABLA 5.1.3** Dimensiones de los Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- TABLA 5.2.1** Lugar de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- TABLA 5.2.2** Intensidad de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- TABLA 5.2.3** Duración de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

INDICE DE FIGURAS DE CONTENIDO

- Gráfico 5.1.1** Existencia de molestias de los síntomas musculo esqueléticos en las diferentes partes del cuerpo en los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- Gráfico 5.1.2** Nivel de Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- Gráfico 5.1.3** Dimensiones de los Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- Gráfico 5.2.1** Lugar de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- Gráfico 5.2.2** Intensidad de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022
- Gráfico 5.2.3** Duración de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. El estudio fue cuantitativa, aplicada, prospectivo, correlacional, diseño no experimental transversal, muestreo probabilístico aleatorio simple. La muestra estuvo conformada por 83 trabajadores. La técnica utilizada fue la encuesta en ambas variables, para la primera variable se utilizó el cuestionario Nórdico de Kuorinka, que evalúa las molestias musculo esqueléticas en 9 regiones corporales. Para la segunda variable se utilizó el cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I). Se obtuvo como resultados que el género más predominante fue masculino con 78.3% (65), las partes del cuerpo con mayores molestias fueron la espalda lumbar con 88% (73) y espalda dorsal con 84.3% (70), con respecto a la variable de estilos de vida se obtiene un nivel medio con 60.2% (50). Luego de procesar los datos con el estadístico SPSS se obtiene un p valor = 0,077 por lo que no existe relación entre las variables estudiadas, pero al realizar el análisis con la dimensión duración de la variable de los síntomas musculo esqueléticos, se obtiene un p valor = 0,030, por lo que se acepta la hipótesis específica del investigador en donde si existe relación significativa baja.

Palabras clave: Síntomas musculo esqueléticos, Estilos de vida, Duración, Intensidad, Lugar

ABSTRACT

The objective of this thesis is to determine the relationship between musculoskeletal symptoms and the lifestyles of the workers of the company Edificaciones del Sur S.A.C. The study was quantitative, applied, prospective, correlational, non-experimental cross-sectional design, simple random probability sampling. The sample consisted of 83 workers. The technique used was the survey in both variables, for the first variable the Kuorinka Nordic questionnaire was used, which evaluates musculoskeletal discomfort in 9 body regions. For the second variable, the Lifestyle Profile questionnaire (PEPS-I) was used. The results showed that the most predominant gender was male with 78.3% (65), the parts of the body with the greatest discomfort were the lumbar back with 88% (73) and the dorsal back with 84.3% (70), with respect to the lifestyle variable, a medium level was obtained with 60.2% (50). After processing the data with the SPSS statistic, a p value = 0.077 was obtained, so there is no relationship between the variables studied, but when the analysis was performed with the duration dimension of the musculoskeletal symptoms variable, a p value = 0.030 was obtained, so the specific hypothesis of the researcher was accepted, where there is a low significant relationship.

Key words: Musculoskeletal symptoms, Lifestyles, Duration, Intensity, Location.

INTRODUCCIÓN

Según la OMS aproximadamente 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos en todo el mundo (1), lo cual son los principales desencadenantes de los síntomas musculoesqueléticos que se derivan de aspectos tales como la mala postura, la repetitividad de actividades y las fuerzas aplicadas, además se enfrenta permanentemente a una labor compleja, con una gran diversidad de cargas laborales, físicas y emocionales (2).

Por otro lado para hablar de síntomas musculoesqueléticos es importante saber también que los trastornos musculo esqueléticos se encuentran entre los problemas más importantes de la seguridad y la salud en el trabajo, según la Organización Internacional del Trabajo, tanto en los países desarrollados industrialmente como en los que se encuentran en vía de desarrollo asimismo el origen de estos trastornos (2) están ligados al tipo de estilos de vida que tenga el trabajador ya que según la OMS define a los estilos de vida como "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales (3). En base a esto se podría decir que cada trabajador tiene un estilo de vida diferente lo cual puede llegar a tener un impacto negativo o positivo en la salud del trabajador ya que pueden llegar a desarrollar trastornos musculoesqueléticos y por ende síntomas musculoesqueléticos al trabajador.

Es por eso el interés del desarrollo de esta investigación para conocer más sobre la relación que podría existir entre los síntomas musculoesqueléticos y los estilos de vida de los trabajadores puesto que podría generarse una problemática que puede afectar el estado de salud general del trabajador.

El presente trabajo consta de seis capítulos: CAPITULO I, en el cual se expone el planteamiento del problema; CAPITULO II, que incluye el marco teórico; CAPITULO III, el cual presenta la hipótesis y variables; CAPITULO IV, en el que se expone el diseño metodológico; CAPITULO V, en el que se detalla los resultados y CAPITULO VI, que se presenta la discusión de los resultados. Finalmente se presenta las conclusiones recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Uno de los aspectos más relevantes que se debe tener en cuenta dentro de una organización de cualquier rubro, es el estado de salud de sus colaboradores, ya que ello influye en su desempeño, productividad y efectividad del trabajador, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este término abarca el bienestar físico, mental, social y no solo se centra en la ausencia de la enfermedad, el cual resulta vital para que el individuo llegue a su pleno desarrollo (4).

El trabajo como la principal actividad en el desarrollo de la sociedad tiene gran influencia en la salud de los trabajadores, hay varios aspectos que tener en cuenta, el tipo de actividad y el entorno laboral, así como la predisposición del trabajador, puede generarles problemas de salud, uno de los más preocupantes en la salud pública y los que más alta tasa de morbilidad tiene, son los trastornos musculoesqueléticos.

Según Monika B., Yadira S., Carina R. y Martha A. en su estudio realizado en Maracay, Venezuela, se valida que el 67,4% de la población encuestada, reportó síntomas musculoesqueléticos, en donde en rango etario con más impacto estaba entre los 36 a 40 años de edad, siendo los más afectados los obreros (5); cabe mencionar que en el estudio de Maria M., Carlos R. y Maira T. realizado en Colombia, se encontró un alto porcentaje de síntomas osteomusculares (57%) en áreas administrativas y asistenciales, pero estas relacionadas a su estilo de vida, en donde existe una alta prevalencia en el riesgo psicosocial. (6)

En el Perú, según el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud, define a los trastornos musculoesqueléticos como un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas, los cuales afectan a ciertas estructuras las cuales se ven agravadas por la actividad laboral y la relación con su entorno. (7)

De igual forma la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico de la Resolución Ministerial 375-2008-TR indica que los trastornos musculoesqueléticos abarca las lesiones de los músculos, nervios, tendones y articulaciones, siendo las más frecuentes las del cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos, siendo el dolor, el síntoma predominante⁽⁸⁾; según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en el 2014, indica que el 29.98% de las enfermedades ocupacionales fue de origen musculoesquelético.

Se identifica que las posturas incómodas y repetitivas, al realizar tareas que se vieron acumuladas por una mala organización, o realizar las labores de manera incorrecta influye en la salud de los trabajadores, donde el 47.8% de ellos presenta dolores en espalda baja, según el estudio de Beatriz R. realizado en Lima, Perú. ⁽⁹⁾

En la empresa Edificaciones del Sur S.A.C, que está compuesta por el área administrativa, área de logística, área de recursos humanos, área de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y el área operacional, está compuesta por 106 trabajadores de los cuales realizan movimientos repetitivos, y optan por posturas incómodas entre 8 a 9 horas diarias aproximadamente.

Además, cabe resaltar que dependiendo el proyecto los trabajadores realizan horas extras inter diariamente las cuales hacen un horario acumulativo de hasta 288 horas de trabajo mensuales de las cuales dependiendo el tipo de cargo que tengan en la empresa los trabajadores han manifestado presentar molestias y dolores a nivel de cuello, cabeza, espalda, muñeca, etc.

Asimismo, debido a las extensas horas de trabajo, los trabajadores manifiestan que no tienen el tiempo suficiente para realizar actividades simples como tomar desayuno, realizar actividad física o estar con su familia un fin de semana ya que el horario de trabajo los impide.

Ante esta situación es preciso realizar el siguiente estudio de investigación de esta problemática que se está desarrollando en los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión el lugar de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión de la intensidad de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según dimensión y duración de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión el lugar de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022

- Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión la intensidad de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022
- Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión y duración de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022

1.4. Justificación

Se considera importante abordar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y los estilos de vida en el rubro de la construcción porque se ve reflejada de distintas formas, en diferentes partes del mundo y esto es de manera constante evidenciándose en movimientos repetitivos que a lo largo pone en riesgo la salud física y la calidad de vida del trabajador como por ejemplo lumbalgias, hernias discales, etc. Esto puede comenzar con cambios y molestias que con el tiempo se acrecientan, provocando enfermedades ergonómicas que genera disminución en el rendimiento del trabajador por que ocasiona faltas o tiempos muertos por descansos médicos y por consiguiente el retraso en la productividad de este sector que a las finales repercute en pérdidas económicas y del personal (5).[\(10\)](#)

Conjuntamente con respecto al estilo de vida es importante considerar que se comienza aprender desde el hogar y en la actualidad los estilos de vida se han modificado gradualmente que se está descontrolando por diferentes factores tanto sociales, psicológicas, ambientales y esto está dejando un gran impacto en la vida que de alguna manera se puede apreciar en las condiciones físicas y en la fuerza del trabajo a realizar.

Por lo que se plantea desarrollar nuevas estrategias que se puedan usar a nivel mundial, nacional, departamental y municipal ya que esto es necesario para que

se puedan mejorar e implementar herramientas que ayuden a desarrollar y tomar acciones que busquen medidas con la finalidad prioritaria que puedan mejorar un buen ambiente laboral con relación a su salud y todo esto impacte significativamente al estilo de vida de las personas.

Además, la OMS define que en los entornos laborales saludables debe contener los siguientes 3 principios: “1. La salud del empleado se incorpora generalmente a la definición de salud (física, mental y social) de la OMS y va más allá de la ausencia de afectación física; 2. Un entorno de trabajo saludable, en el sentido extenso del término, es también una organización próspera desde el punto de vista de su funcionamiento y de cómo consigue sus objetivos. La salud de la empresa y la del empleado están estrechamente vinculadas. 3. Un entorno de trabajo saludable debe incluir protección a la salud y promoción de la salud” (6). (11)

Por lo que se quiere promover la salud y la seguridad que permita a los jefes y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud para poder mejorarla y ser más energéticos, positivos y que por consiguiente trabajen felices. Ya que al solucionar estos problemas se podrá disminuir los riesgos que con el tiempo se han vuelven más significativas. El solucionar estos problemas o disminuir los riesgos nos proporcionará el conocimiento y con esto se podrá hacer un seguimiento a las causas reales que generan los factores de riesgo permitiendo así establecer un oportuno y debido control sobre éstos (6). (11)

Finalmente, los resultados encontrados en esta investigación ayudarán a procurar estrategias que mejoren e implementen los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C y estos procuren mejorar la calidad de vida. Además, con esta investigación se contribuirá a elaborar nuevos proyectos de investigación que sean orientados para brindar tratamiento al problema ya que se evidencia escasa información sobre el tema.

1.5. Delimitantes de la investigación

Nuestro trabajo de investigación tiene las siguientes limitantes:

1.5.1. Delimitante Teórica

Actualmente tanto a nivel Internacional, Nacional y Local son escasos los estudios acerca de los síntomas musculoesqueléticos relacionados a los estilos de vida en trabajadores de construcción esto representa un factor que dificulta el soporte empírico y la realización del proceso de investigación.

1.5.2. Delimitante Temporal

Para poder realizar un estudio de investigación dentro de una de las obras de la empresa, se necesitó los permisos necesarios para poder ingresar a las instalaciones e interactuar con el personal, el tiempo necesario para la recolección de datos.

1.5.3. Delimitante Espacial

El estudio de investigación se realizó con los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C por ende todo resultado de este estudio se rige a las características de dichos trabajadores.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

En base a la búsqueda de información en función a las variables de estudio, se encontró las investigaciones que a continuación se pasará a describir de manera inductiva (Internacional, Nacional y Local).

2.1.1 Antecedentes internacionales

HILARIÓN A., JIMÉNEZ G., RAMÍREZ A. (2019) en Colombia realizaron un estudio “**Prevalencia de síntomas músculo esqueléticos y factores asociados en una empresa de alimentos de la ciudad de Bogotá, Colombia, 2019**”. Tuvo como **objetivo** establecer la prevalencia de síntomas músculo esqueléticos y factores relacionados en los trabajadores de una empresa de alimentos de la ciudad de Bogotá, Colombia, 2019. El estudio fue descriptivo de corte transversal, en el cual participaron 121 trabajadores de los cuales 82 pertenecían al área operativa y 39 pertenecían al área administrativa en el cual aplicaron el cuestionario Nórdico. El **resultado** fue que la mayoría de los trabajadores de la empresa de alimentos eran de sexo masculino (54,5%), del total de la población el 33.88% presentaba algún síntoma músculo esquelético, encontrando una asociación estadísticamente significativa entre estar en el área operativa y no desarrollar algún síntoma ($p=0,01$; OR 0,3860 IC 95% 0,17 - 0,85). **Concluyeron** que existe una alta prevalencia de síntomas relacionados con desórdenes músculo esqueléticos entre los trabajadores del área administrativa de una empresa de alimentos respecto al área operativa, debido a que es el área con mayor exposición a factores de riesgo biomecánicos en los puestos de trabajo (7).[\(12\)](#)

PINTO D., TORRES M. (2017) en Colombia realizaron un estudio “**Síntomas musculoesqueléticos y postura laboral en personal administrativo en institución educativa en Cartagena**”. El **objetivo** es establecer la presencia de síntomas musculoesqueléticos y la postura laboral en el personal administrativo de la Universidad de San Buenaventura Cartagena. Muestra un estudio

descriptivo de corte transversal. La población de estudio fue de 71 personas que cumplieran con los criterios de inclusión, en donde implementaron el Cuestionario Nórdico de Kourinca y el método REBA el cual permite la valoración de la carga física derivada de las posturas adoptadas durante el tiempo laboral. Teniendo como **resultado** que el codo o antebrazo es el lugar que menos molestias ha causado en los últimos 12 meses con un poco menos del 24% de los trabajadores. El codo – antebrazo y la mano – muñeca son las zonas en el que los encuestados menos han recibido tratamiento durante los últimos 12 meses con 60 y 59 encuestados respectivamente. Se **concluyó** que para la gran mayoría de los trabajadores ninguna de las molestias en todas las zonas encuestadas ha impedido la realización de sus actividades. Por lo tanto, es menester intervenir a estas personas para evitar que las molestias se conviertan en un problema mayor que impida la realización de sus actividades laborales, así como actividades de su cotidianidad familiar (8). (13)

CÁRDENAS B., HOLGUIN C., SANDOVAL E. (2016) llevaron a cabo en Colombia un estudio “**Absentismo laboral y prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en área de desprese de empresa avícola del Valle del Cauca 2015**”. Siendo su objetivo determinar las causas principales de ausentismo laboral y la prevalencia síntomas músculo esquelético en trabajadores del área de desprese, de una empresa avícola del Valle del Cauca. Teniendo un estudio observacional retrospectivo de corte transversal. Para la recolección de datos para la prevalencia de síntomas músculo esqueléticos aplicaron: 110 encuestas con información socio-Laboral; y cuestionarios de síntomas (Nórdico). Obteniendo como resultado que la causa más frecuente de absentismo laboral fueron los cuadros virales respiratorios 31%; seguido de patologías músculo esqueléticas 13%. La patología músculo esquelética más frecuente fue la lumbalgia 30%. La prevalencia de los síntomas músculo esqueléticos por segmentos fue alta siendo mayor en la región dorsal 28%, lumbar 14%, muñeca o mano derecha 21%, cuello 18%. Concluyeron que los síntomas músculo esqueléticos revelan que el área de desprese está en riesgo de sufrir mayor absentismo y patologías osteomusculares de origen laboral, por

lo cual es necesario que revisen las intervenciones realizadas en vigilancia epidemiológica (9). (14)

MONÁ M., RAMIREZ C., TOFIÑO M. (2017) en Colombia realizaron un estudio “**Estilos de vida de los trabajadores de la E.S.E. Hospital San Vicente de Paúl, del Municipio de Santuario, Risaralda**”. Teniendo como **objetivo** de estudio analizar, las características sociodemográficas, auto reporte de las condiciones de salud y el Estilo de vida de los trabajadores de la E.S.E. Hospital San Vicente de Paúl, del Municipio de Santuario, Risaralda, para crear un plan de Prevención y Corrección. Se trata de un estudio analítico de corte transversal, para la evaluación de los aspectos sociodemográficas, auto reporte de las condiciones de salud y la aplicación del instrumento FANTÁSTICO, para analizar el estilo de vida de los trabajadores. En los **resultados** se encontró que los trabajadores presentan un estilo de vida que se puede catalogar: “buen trabajo” (de 70 a 84 puntos) (57%), “fantástico” (entre 85 y 100 puntos) (27%). 12% obtuvo un resultado “adecuado” (entre 60 y 69 puntos) y 4% “algo bajo” (entre 40 y 59 puntos); sin presentarse resultados en “en la zona de peligro” (de 0 a 39 puntos). La encuesta sociodemográfica arrojó que los riesgos más relevantes se presentan a nivel psicosocial y cardiovascular en la institución, además de un elevado porcentaje de síntomas osteomusculares en las áreas administrativa y asistencial. **Concluyeron** que existe una alta prevalencia en riesgo psicosocial, enfermedades cardiovasculares y síntomas osteomusculares, por lo que se considera importante intervenirlos, con el fin de impactar de forma positiva los estilos de vida de los trabajadores, a través de acciones a corto y largo plazo (10). (15)

CIFUENTES L. (2016) en Guatemala se llevó a cabo el estudio “**Relación entre el Estilo de vida y el Rendimiento laboral en un grupo de trabajadores del área administrativa de una organización dedicada a la publicidad**”. Tuvo como **objetivo** determinar si existe relación entre el estilo de vida y el rendimiento laboral en un grupo de trabajadores del área administrativa de una organización dedicada a la publicidad. La investigación es de tipo descriptiva-

correlacional, la cual pretendió comparar dos variables de estudio por medio de R de Pearson. Como sujetos de estudio tomaron la población total, siendo ésta de 35 personas, las cuales la dividieron según edad, género, estado civil, escolaridad y tiempo de antigüedad en la empresa. Para que puedan medir el estilo de vida de los trabajadores del área administrativa de la empresa, utilizaron un cuestionario auto aplicable, de elaboración propia. Como **resultado** del estudio obtuvieron que no existe relación entre el estilo de vida y el rendimiento laboral. **Concluyo** en establecer programas que fomenten un estilo de vida saludable, programando actividades relacionadas con este proceso por lo menos tres veces al año (11). (16)

2.1.2 Antecedentes nacionales

RUIZ B. (2019) llevó a cabo en Lima - Perú el estudio de “**Presencia de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores de una Empresa metal mecánica en Lima -2019**”. Tuvo como **objetivo** determinar la presencia de síntomas músculo esqueléticos que tienen los trabajadores. Es un estudio descriptivo observacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 205 trabajadores de una empresa metal mecánica de lima metropolitana la cual se aplicó el instrumento cuestionario Cornell para malestar Músculo esquelético (CMDQ). Teniendo como **resultado** que los síntomas músculo esqueléticos fueron localizados en mayor frecuencia en la espalda baja con un 47.8 %, seguido del cuello en un 37.1% y la espalda alta en un 35.6 % de los cuales según el estudio el 87 % de trabajadores presentó al menos una vez posturas incómodas o cargas de objetos pesados al momento de desarrollar sus labores y el 65% ha venido desarrollando trabajos repetitivos y a su vez han atendido varias tareas al mismo tiempo. **Concluyo** que un gran porcentaje de los trabajadores de la empresa metalmeccánica están expuestos a posturas incómodas, cargas de objetos pesados. De allí la importancia de ejecutar programas de detección temprana de los efectos del riesgo disergonómico en el puesto de trabajo, a fin de minimizar los factores de riesgo involucrados (12). (17)

ZAMORA S., VÁSQUEZ R., MUÑOZ C., CARVAJAL L. (2019) realizaron en Lima- Perú el siguiente artículo científico “**Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un Hospital terciario**”. Tuvieron como **objetivo** determinar los factores asociados a la presencia de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia del hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, año 2019. El artículo es descriptivo, observacional, transversal retrospectivo con enfoque cuantitativo, utilizaron la técnica de la encuesta y el instrumento fue el Cuestionario Nórdico Estandarizado. Tuvieron como **resultado** que 129 participantes, de sexo femenino (82,95%); mediana de edad 43 años, talla 1,55 m, con sobrepeso u obesidad (57,37%), estudios secundarios o superiores (93,80%), procedencia del interior del país (37,21 %) y de Lima; radicaban en Lima 32 años, la mediana de tiempo de trabajo fue 18 meses, 43,41% trabajaban en la mañana y 9,30% laboraban en más de un lugar. Presentaron dolor musculoesquelético 93,02%, dolor en más de una zona 75,97%, dolor lumbar 65,12%, dolor dorsal 47,29%, dolor en cuello (37,21%) y dolor en codo/antebrazo 13,18%. Sólo en el análisis bivariado, el tiempo de trabajo fue significativo para presencia dolor ($P= 0,009$). **Concluyeron** que, tras realizar el análisis ajustado, no encontraron factores asociados a los trastornos musculoesqueléticos (13). (18)

MOROCCO R., RAMOS K. (2019) realizó en Arequipa – Perú un estudio de “**Estilos de vida y Riesgos en la salud de los trabajadores administrativos de salud Red Arequipa - Caylloma,2019.**” Tuvo como **objetivo** determinar los estilos de vida y su influencia en los riesgos en la salud de los trabajadores administrativos de la red de salud Arequipa - Caylloma. La investigación es de tipo descriptivo-explicativo, el diseño de la investigación es no experimental - transversal, como objeto de estudio tomaron la población total 100 persona y en este estudio usan el cuestionario de Arrivillaga siendo adaptado y valido al modelo presentado por Carmen Ramon Aspajo ,se evalúa comportamientos de estilos de vida saludables como la condición ,actividad física , recreación y

manejo de tiempo libre, sueño ,hábitos alimenticios ,autocuidado y cuidado médico .Se obtiene como **resultado** que los estilos de los trabajadores administrativos de la red de salud el 70 % de los encuestados no lleva adecuado estilo de vida, mientras por el contrario el 30 % restante llevan un estilo de vida saludable. **Concluyeron** que el 70% de los trabajadores de la red de salud de Arequipa Caylloma tienen una vida sedentaria por el tipo de actividad laboral que desarrollan el cual siempre lo realizan sentados él en el 90% de la jornada laboral y se añade que es preocupante indicar que el 12.2% desconoce de su estado de la salud más aún por ser una entidad que promueve la promoción de la salud (14). (19)

ORELLANA B.(2021) en Ica - Perú realiza un estudio con el nombre “ **Influencias de Estilo de vida en el estado nutricional de los trabajadores del Hotel; Las Dunas ,Ica, año 2021**”. Tuvo como **objetivo** determinar la influencia de los estilos de vida en el estado nutricional de los trabajadores del Hotel las dunas, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, observacional ,descriptivo-correlacional con un diseño no experimental transversal, la muestra estuvo compuesta por 112 personas , se aplica la técnica de la encuesta y el instrumento usado es de Nola Pender llamado Perfil de estilos de vida PEPS-I).El **resultado** fue que los estilos de vida fueron no saludables en el 69% de trabajadores, en cuanto al estado nutricional fue inadecuado en el 63%, de acuerdo con IMC se encontró que era inadecuado en el 61% donde el 53% presentó sobrepeso, el 5% obesidad en grado I; y 3% con obesidad en grado II; de acuerdo al perímetro abdominal, el 69% presentó riesgo cardiovascular, de los cuales, el 28% presentó riesgo elevado y el 41% muy elevado; en cuanto a la dimensión responsabilidad en salud se identificarlo .Se **concluye** que con una significancia del 95% ($p=0.05$) se obtuvo que el valor de p :.012, siendo $p<0.05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la alternativa (H_1) que afirma que los estilos de vida influyen significativamente en el estado nutricional de los trabajadores del Hotel Las Dunas Ica 2019 (15). (20)

CALÚA F.,CARRANZA K. (2020) en San Juan de Lurigancho - Lima desarrollaron un estudio “**Síntomas musculoesquelético asociados al tiempo de servicio de los trabajadores administrativos de la empresa Topitop S.A. – San Juan de Lurigancho, 2020**” .Tuvo por **objetivo** determinar la asociación de síntomas musculoesqueléticos y tiempo de servicio de los trabajadores administrativos de la empresa Topitop S.A..Realizaron un tipo de investigación cuantitativa, diseño no experimental y descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 48 trabajadores administrativos de la de la empresa Topitop S.A., se empleó el muestreo estratificado simple. La técnica utilizada fue la encuesta con el cuestionario Nórdico de Kuorinka. Los **resultados** indican que, la mayor población de personal administrativo fue de género masculino (79.2%), que si hay presencia de síntomas musculoesqueléticos (87.5 %), en donde las zonas más afectadas fueron lumbar (64.6%), en la zona del hombro (27.1%), en el codo y antebrazo (16.7%). Luego de realizar el contraste de hipótesis. **Concluyeron** que existe asociación significativa entre los síntomas musculoesqueléticos y el tiempo de servicio de los trabajadores administrativos de la empresa Topitop S.A. Esto apunto a la necesidad de desarrollar nuevos estudios, para conocer mejor este fenómeno y nuevas estrategias en la prevención de sintomatología musculoesquelética en el personal administrativo (16). (21)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender

Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud es decir que es ampliamente utilizado por los profesionales de enfermería, ya que permite comprender comportamientos

humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables. Nola Pender, planteó su modelo con el fin de evitar que las personas lleguen por una complicación a un hospital.

Es un modelo que se distingue de otros, porque está elaborado para prevenir la enfermedad; es decir, para lograr que la población se concientice en llevar un estilo de vida saludable que les evite contraer cualquier tipo de enfermedad, garantizando bienestar.

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva Pender la integra en el diagrama del Modelo de Promoción de la Salud.

En síntesis, el Modelo de Promoción de la Salud plantea las dimensiones y relaciones que participan para generar o modificar la conducta promotora de la salud, ésta es el punto en la mira o la expresión de la acción dirigida a los resultados de la salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva. Además, en el Modelo de Promoción de la Salud refiere cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en prácticas o comportamientos de salud.

Nola Pender desarrolla los metaparadigmas básicos de enfermería como:

Persona: Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables, lo que le hace receptora de los cuidados enfermeros tanto estando sano como enfermo.

Salud: Estado totalmente positivo como bienestar físico, mental y social.

Entorno: Comprender los factores interpersonales y las influencias exteriores de la persona que influyen en la aparición de conductas.

Enfermería: Es el personal responsable de promocionar la salud y motivar a las personas para evitar enfermedades y para que mantengan su salud personal.

(22)

2.2.2 Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Para Dorothea Orem la persona es un todo integral dinámico que funciona biológica, simbólica y socialmente con la facultad de utilizar las ideas, las palabras para pensar y reflexionar sobre su propio estado de salud y guiar sus esfuerzos a fin de llevar a cabo acciones del autocuidado es por eso que presenta su "Teoría de enfermería del déficit de autocuidado" como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas. La teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit de autocuidado, que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener (17). (23)

Dorothea E Orem definió los siguientes conceptos meta paradigmáticos:

Persona: Concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente.

Salud: La salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona.

Enfermería: servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto, es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado,

según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

Aunque no lo define entorno como tal, lo reconoce como el conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre su capacidad de ejercerlo (18). (24)

Teoría del autocuidado

Dorotea Orem en 1958 reflexionó acerca de por qué los individuos necesitan auxilio de una enfermera si pueden ser ayudados por ellos mismos. A partir de esta reflexión formula su teoría sobre el déficit del autocuidado como teoría general constituida como tres teorías, la teoría del autocuidado, la teoría del déficit del autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería.

El autocuidado es una actividad del individuo aprendida por el mismo y está orientada para un objetivo. Es una acción desarrollada en situaciones concretas de la vida donde el individuo dirige para así mismo o para regular los factores que afectan su propio desenvolvimiento, actividades en beneficio de su salud o bienestar. De acuerdo con Dorotea Orem el autocuidado tiene como propósito el empleo de acciones de cuidado siguiendo un modelo que contribuye para el desenvolvimiento humano. Las acciones que constituyen el autocuidado son requisitos universales de desenvolvimiento a las alteraciones de salud.

El autocuidado se centra en el paradigma de la totalidad adopta una suposición de que el ser humano es una sumatoria de sus partes: la suma de lo biológico, psicológico, espiritual y social; además de evidenciar que la persona tiene que adaptarse a su medio ambiente (19). (25)

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Síntomas musculo esqueléticos asociados a la actividad laboral

Los síntomas musculo esqueléticos siempre van a estar relacionados a las alteraciones musculo esqueléticas ya que estas producen síntomas principales como el dolor asociado a inflamación, pérdida de fuerza y limitación funcional de la parte del cuerpo afectada, dificultando o impidiendo la realización de algunos movimientos.

Las condiciones del trabajo y la exposición prolongada a una determinada actividad dan origen paulatinamente a estos síntomas musculo esqueléticos, siendo su naturaleza multifactorial. Dependiendo el tipo de trabajo pueden ocasionar síntomas severos y debilitantes tales como dolor, entumecimiento, parestesia y molestia, en una o varias regiones corporales, así como pérdida de tiempo en el trabajo y la incapacidad temporal. Esto suele aparecer lentamente de carácter inofensivo por lo que los trabajadores suelen ignorar, hasta que se hace crónico y aparece el daño permanente, estos síntomas musculo esqueléticos se localizan fundamentalmente en el tejido conectivo, sobre todo en tendones y vainas y pueden dañar o irritar los nervios hasta impedir el flujo sanguíneo a través de venas y arterias.

Por lo tanto, se puede concluir que estos síntomas musculo esqueléticos siempre van a estar ligados al tipo de trabajo que realice el trabajador (20) (21) (22). (26)(27)(28)

2.3.1.1 Causas

- Movimientos Repetitivos

Se entiende como un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en la misma fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión. Afectan con más frecuencia a los miembros superiores, como, por ejemplo, manos, muñecas, dedos, etc.

Estos movimientos repetitivos conllevan a ciertos riesgos los cuales son:

a) Lesiones de los tendones: los trastornos en los tendones y sus vainas son lesiones muy comunes y no en pocas ocasiones afectan también a las zonas próximas al hueso (entesitis). La recuperación es normalmente lenta y si la causa que lo provoca no es eliminada estas lesiones se cronifican. Las patologías más habituales son:

- Tendinitis, inflamación del tendón
- Tenosinovitis, inflamación de la vaina sinovial
- Síndrome de Quervain, el tendón queda comprimido por la vaina sinovial
- Dedo en resorte, sensación de bloqueo o resistencia del dedo
- Quiste sinovial o ganglión, abultamiento con fluido sinovial debajo de la piel
- Epicondilitis, prominencia externa del codo
- Epitrocleitis, irritación de las uniones de los músculos flexores de los dedos en el interior del codo

b) Lesiones de las bolsas serosas: las bolsas serosas son cápsulas rellenas de sinovial que previenen la fricción entre tendones y otras estructuras proporcionándoles una suave amortiguación.

c) Lesiones de los nervios: las lesiones nerviosas por atrapamiento se ocasionan al realizar actividades repetitivas que exponen los nervios a las presiones sobre los bordes puntiagudos de superficies de trabajo y/o herramientas o por compresiones de los tendones, huesos y ligamentos contiguos. Las patologías más habituales son:

- Síndrome cubital (codo de telefonista), presión en el nervio cubital a su paso por el codo, experimentándose acorchamiento y hormigueo en los dedos meñique y anular de la mano
- Síndrome del túnel carpiano (calambre de los escritores), inflamación de los tendones de la muñeca

d) Lesiones neurovasculares: algunos traumatismos repetitivos afectan tanto a los nervios como a los vasos sanguíneos adyacentes. La patología más habitual

es: Síndrome del conducto torácico, compresión de los nervios y los vasos sanguíneos entre el cuello y el hombro.

e) Lesiones de espalda: existe una clarísima relación entre el levantamiento de cargas y movimientos forzados de espalda con el desarrollo de lesiones a nivel dorso – lumbar. Las patologías más habituales son:

- Cervicobraquialgia, dolor con crisis de agudización localizado en la región cervical e irradiado a extremidades superiores
- Dorso lumbalgia contractura muscular localizada en la zona inferior de la columna e irradia a nalgas (23). (29)

- Carga Física en el trabajo

Entendida como el conjunto de requerimientos físicos a los que la persona está expuesta a lo largo de su jornada laboral, y que, de forma independiente o combinada, pueden alcanzar un nivel de intensidad, duración o frecuencia suficientes para causar un daño a la salud a las personas expuestas (24). (30)

Para saber más ampliamente del concepto hay que conocer tres aspectos:

- A) Los esfuerzos físicos: Es cuando se desempeña cualquier actividad muscular que puede ser estática o dinámica. Decimos estática cuando se realiza una actividad que requiere un esfuerzo sostenido en el que los músculos se contraen en un cierto período de tiempo y nos referimos a dinámica cuando hay una sucesión periódica de tensiones y relajaciones de los músculos que intervienen en la actividad.
- B) La postura de trabajo: Se refiere a la posición corporal que adopta el trabajador independientemente de si trabaja de pie o sentado.
- C) La manipulación de cargas: Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas

entrañe riesgos, en particular dorso - lumbares, para los trabajadores (25).

(31)

- Posturas Forzadas

Se definen como aquellas posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones osteoarticulares, con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga. Aunque no existen criterios cuantitativos para distinguir una postura inadecuada, o cuanto tiempo puede adoptarse una postura sin riesgo, es evidente que la postura es un efecto limitador de la carga de trabajo en el tiempo, o de la efectividad de un trabajador (26). (32)

- Tiempo de experiencia laboral

Es la acumulación de conocimientos y aptitudes en un determinado puesto laboral en un periodo de tiempo específico. Es decir, no solo se basa del tiempo que lleva trabajando en una empresa o que puestos ha ocupado el trabajador en este periodo de tiempo si no que es lo que ha aprendido desempeñando el papel que le asignaron.

2.3.1.2 Lugar de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos

a) Molestias de los síntomas musculo esqueléticos en el miembro superior

- Cuello-Hombro

1. Tendinitis del manguito de los rotadores: el manguito de los rotadores lo forman cuatro tendones que se unen en la articulación del hombro. Los trastornos aparecen en trabajos donde los codos deben estar en posición elevada, o en actividades donde se tensan los tendones o la bolsa subacromial. Se asocia con acciones repetidas de levantar y alcanzar con y sin carga, y con un uso continuado del brazo en abducción o flexión.

2. Síndrome de estrecho torácico o costoclavicular: aparece por la compresión de los nervios y los vasos sanguíneos que hay entre el cuello y el hombro. Puede originarse por movimientos de alcance repetidos por encima del hombro.

3. Síndrome cervical por tensión: se origina por tensiones repetidas del elevador de la escápula y del grupo de fibras musculares del trapecio en la zona del cuello. Aparece al realizar trabajos por encima del nivel de la cabeza repetida o sostenidamente, o cuando el cuello se mantiene en flexión.

- Brazo-Codo

1. Epicondilitis y epitrocleitis: en el codo predominan los tendones sin vaina. Con el desgaste o uso excesivo, los tendones se irritan produciendo dolor a lo largo del brazo, incluyendo los puntos donde se originan. Las actividades que pueden desencadenar este síndrome son movimientos de extensión forzados de la muñeca.

2. Síndrome del pronador redondo: aparece cuando se comprime el nervio mediano en su paso a través de los dos vientres musculares del pronador redondo del brazo.

3. Síndrome del túnel cubital: originado por la flexión extrema del codo.

- Mano-Muñeca

1. Tendinitis: es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas, a que está repetidamente en tensión, doblado, en contacto con una superficie dura o sometido a vibraciones. Como consecuencia de estas acciones el tendón se ensancha y se hace irregular.

2. Tenosinovitis: producción excesiva de líquido sinovial por parte de la vaina tendinosa, que se acumula, hinchándose la vaina y produciendo

dolor. Se originan por flexiones y/o extensiones extremas de la muñeca. Un caso especial es el síndrome de De Quervain, que aparece en los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar debido a desviaciones cubitales y radiales forzadas.

3. Dedo en gatillo: se origina por flexión repetida del dedo, o por mantener doblada la falange distal del dedo mientras permanecen rectas las falanges proximales.

4. Síndrome del canal de Guyon: se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel Guyon en la muñeca. Puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca, y por presión repetida en la base de la palma de la mano.

5. Síndrome del túnel carpiano: se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca, por el que pasan el nervio mediano, los tendones flexores de los dedos y los vasos sanguíneos. Si se hincha la vaina del tendón se reduce la abertura del túnel presionando el nervio mediano. Los síntomas son dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento de la parte de la mano: de la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular; y en la cara dorsal, el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular. Se produce como consecuencia de las tareas desempeñadas en el puesto de trabajo que implican posturas forzadas mantenidas, esfuerzos o movimientos repetidos y apoyos prolongados o mantenidos (27). (33)

b) Molestias de los síntomas musculoesqueléticos en la columna vertebral:

- Espalda dorsal y lumbar

1. Hernia de disco: Esta se presenta cuando el núcleo o centro de la vértebra de la columna vertebral (que se extiende desde la nuca y cuello hasta la espalda baja) se desplaza hacia la raíz del nervio y lo presiona produciendo una lesión a nivel del nervio.

La hernia puede ser causada por:

- Flexión y extensión forzada de la columna vertebral hacia adelante.
- Levantamiento de cargas pesadas.
- Movimientos de rotación forzados.
- Exposición a vibración excesiva de todo el cuerpo.

Los síntomas de una hernia discal lumbar pueden ser variados, desde un dolor en la zona baja de la espalda hasta un dolor que va hacia las piernas. Generalmente se acompaña de hormigueos, pérdidas de sensibilidad en la región afectada, pérdida de fuerza, entre otros síntomas.

2. Lumbalgia: Es un dolor localizado en la espalda baja que puede afectar a trabajadores y trabajadoras de todas las edades y se presenta con mayor frecuencia en personas muy altas, obesos/as y que realizan trabajos manuales pesados. El dolor de espalda puede presentarse por:

- Malos hábitos posturales.
- Traumatismos.
- Trabajos físicos pesados.
- Estar sentado durante tiempo prolongado.
- Movimientos que conllevan a la flexión del tronco con rotación.
- Tareas repetidas.
- Exposición frecuente a vibraciones de todo el cuerpo.

Los signos y síntomas varían según la intensidad y la zona afectada, se manifiesta por dolor en la rabadilla y se extiende hacia las extremidades inferiores, presenta dolor intenso al ponerse de pie e intentar caminar, limitación dolorosa al movimiento y contractura muscular en la región de la espalda.

3. Ciática: Es un problema causado por compresión del nervio ciático, ubicado en la parte inferior de la pelvis hasta la parte superior del muslo, lo que lo convierte en el nervio más largo del cuerpo humano, por lo tanto, muy vulnerable a lesionarse. El dolor se manifiesta como adormecimiento a nivel de la nalga y región posterior del muslo y pierna (28). (34)

c) Molestias de los síntomas musculoesqueléticos en los miembros inferiores:

- Cadera:

1. Bursitis trocantérea: Es la causa más frecuente de dolor procedente de las estructuras periarticulares de la cadera. Se define como la inflamación de las bolsas serosas que se sitúan en la extremidad proximal del fémur, concretamente de la bursa situada entre el trocánter mayor y glúteo medio / tracto.

- Rodilla:

1. Bursitis prerrotuliana: También pueden denominarse higroma es la inflamación de la bursa situada entre los planos cutáneos anteriores de la rodilla y la cara anterior de la patela.

2. Lesiones del menisco: Ocurre cuando hay una rotura del menisco, por lo general, cursan con dolor medial o lateral a punta de dedo dependiendo de que el menisco roto sea interno o externo y en ocasiones produce dolor en zona posterior de la rodilla. El primer signo dado por el paciente en el momento de la lesión suele ser el de una torcedura, un movimiento de rotación de la pierna con el pie firmemente fijo al suelo, un golpe directo sobre la extremidad flexionada y en rotación o al pasar de una posición de cuclillas completa a posición erecta.

- Pierna:

1. Periostitis tibial: También conocido como el síndrome por estrés medial de la tibia se describe como dolor e inflamación de la región anteromedial del hueso tibial situado en la extremidad inferior. También se conoce como periostitis tibial caracterizada por la edematización de la capa superficial (periostio) del hueso tibial.

- Tobillo:

1. Esguince: Es una lesión producida por una distensión de la cápsula articular y los ligamentos que rodean a la articulación del tobillo. Es una lesión que puede ser completa o incompleta en el apartado capsulo-ligamentario, ocasionada por un movimiento forzado más allá de sus límites normales o en un sentido no propio de la articulación.

2. Tendinitis: Consiste en la inflamación de algunos de los tendones que se encuentran alrededor de la articulación del tobillo. Esta lesión puede venir producida por un exceso en su trabajo, sobre todo en las sobrecargas deportivas con un mal programa de adaptación o de progresión o porque el pie, dedos, tobillo...etc. trabajan en malas condiciones biomecánicas a consecuencia de un mal apoyo plantar, de una lesión capsular, o de los ligamentos, de una fractura previa, por artrosis que provoca una hipersolicitación de los tendones vecinos, con la sobrecarga consecutiva.

3. Tenosinovitis: Es una inflamación de la vaina del tendón. La vaina es una membrana sinovial que recubre al tendón para evitar el roce con el hueso y facilitar su movimiento. Por tanto, esta lesión es la inflamación de la vaina sinovial de los tendones, y en este caso de los músculos peroneos (situados en el borde lateral de la pierna, desde la cabeza del peroné hasta el pie). Estos músculos tienen como función dar estabilidad y movilidad al tobillo.

- Pie:

1. Bursitis precalcánea: Es una afección que causa dolor en el talón. Este dolor se origina en la bursa (bolsa sinovial), que está ubicada entre el tendón de Aquiles y el hueso del talón. La función normal de esta bolsa sinovial es brindar amortiguación cuando camina (29). (35)

2.3.1.3 Intensidad y duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos

Debido a que los trabajadores realizan diversas actividades y movimientos repetitivos aparecen los síntomas musculoesqueléticos surgidos de la intensidad de las molestias y esto se puede distinguir gradualmente de 4 formas:

a) Leve: El trabajador puede realizar sus actividades habituales ya que presentan lesiones en zonas corporales, que no presentan una gran intensidad de dolor que pueden durar unas cuantas semanas por que el dolor mejora fuera de este, durante la noche y los fines de semana.

b) Moderado: Se da el inicio de los síntomas durante la jornada laboral, sin desaparecer por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo. Esta fase puede durar de 2 a 4 meses, y el trabajador suele tomar pastillas para el dolor y sigue trabajando.

c) Severa: Persistencia de los síntomas durante el descanso, dificultando la ejecución de tareas, incluso las más difíciles. Esta fase puede durar de 7 a 9 meses y precisa tratamiento prolongado.

d) Intolerable: Se origina debido a la falta de tratamiento médico y esto desencadena una intensidad de dolor insoportable para el trabajador. Esta fase puede durar años, y algunas personas no se recuperan totalmente. (30) (36)

2.3.2 Estilos de vida en trabajadores

Para poder definir los estilos de vida en trabajadores primero deberíamos entender el concepto de estilo de vida. La primera vez que apareció formalmente

el significado de estilo de vida fue en 1939, probablemente en las generaciones anteriores no era un concepto significativo, al ser las sociedades relativamente homogéneas.

Grandes pensadores se aproximaron a explicar el concepto de estilo de vida desde diferentes perspectivas, como, por ejemplo, la de Pierre Bourdieu (1991), quien fue uno de los sociólogos más importantes de la segunda mitad del siglo XX. Sus ideas eran de gran relevancia tanto en teoría social, como en la sociología empírica, especialmente en la sociología de la cultura, de la educación y de los estilos de vida. El centra su teoría en el concepto de habitus, entendido este como esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social. El habitus hace que personas de un entorno social homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos.

Por ende, a lo largo de los años han surgido conceptos de los Estilos de vida, pero todos se centran en que el estilo de vida es una construcción humana, producto de la interacción entre factores genéticos, educativos, sociales, económicos y medioambientales. El ser humano es responsable por la totalidad de la vida, la salud, la enfermedad, inclusive la muerte.

Teniendo en cuenta esta definición y para poder relacionar los estilos de vida en los trabajadores mencionaremos que un trabajador es aquel que presta servicios a otra institución, persona u empresa a cambio de una remuneración y para poder llegar a ello los trabajadores pasan la mayor parte del día en sus trabajos debido a las largas jornadas laborales. De este modo, podríamos indicar que los estilos de vida ejercen una influencia directa en el ambiente laboral de los trabajadores ya que la OMS nos indica que el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”.(37)

Por lo tanto, según Rodríguez J. y Maygualema B. en su artículo concluyeron que el 50 % de los trabajadores de construcción de una empresa tiene un estilo de vida bajo debido a que tiene mucha incidencia en cada una de las dimensiones que repercuten en temas de salud del trabajador, afectan a su entorno familiar por las condiciones en las que se desarrolla su actividad por lo

que es necesario que los contratistas de obra revisen las políticas que garanticen condiciones de seguridad y salud acordes al trabajo que desempeñan en obra. Entonces diremos que la adopción de estilos de vida saludables redundará en todos los contextos y prácticas, los cuales van desde el ámbito laboral, social y hasta el familiar, asumir esta con responsabilidad ayuda a la prevención de riesgos psicosociales y a conservar una vida llena de goce y disfrute. (38)

2.3.2.1 Dimensiones

Nola Pender elaboró un instrumento junto con Walker y Sechrist en 1987, mediante este instrumento se realiza una indagación de estilos de vida saludable con seis dimensiones que se contribuye a una mejor calidad de vida. (39)

El instrumento comprende las siguientes dimensiones:

1. Responsabilidad en salud. Implica un sentido activo de responsabilidad por el propio bienestar. Esto incluye prestar atención a su propia salud, la educación de uno mismo acerca de la salud y el ejercicio de informarse y buscar ayuda profesional.
2. Actividad física. Implica la participación regular en actividades ligeras, moderadas y/o vigorosas. Esto puede ocurrir dentro de un programa planificado y controlado por el bien de la aptitud y la salud o incidentalmente como parte de la vida diaria o las actividades de ocio.
3. Nutrición. Esta dimensión implica la selección, conocimiento y consumo de alimentos esenciales para el sustento, la salud y el bienestar. Se incluye la elección de una dieta diaria saludable consistente con directrices de la Guía Pirámide de Alimentos.
4. Autorrealización. Centrado en el desarrollo de los recursos internos, que se logra a través de trascender, conexión y desarrollo. Trascendiendo nos pone en contacto nuestros seres equilibrados, nos da la paz interior y nos abre a la posibilidad de crear nuevas opciones para llegar a ser algo más allá de quién y qué somos. Conexión es la sensación de armonía, plenitud, y la conexión con el universo. El desarrollo implica maximizar el potencial

humano para el bienestar a través de la búsqueda de sentido, la búsqueda de un sentido de propósito, y trabajar hacia las metas de la vida.

5. Relaciones interpersonales. De acuerdo al concepto propuesto para el proceso de validez del instrumento, implica la utilización de la comunicación para lograr una sensación de intimidad y cercanía significativa, en lugar de ser más casuales con los demás. La comunicación consiste en el intercambio de ideas y sentimientos a través de mensajes verbales y no verbales.
6. Manejo del estrés. Implica la identificación y movilización de los recursos psicológicos y físicos para controlar eficazmente o reducir la tensión.

2.4 Definición de términos básicos

2.4.1 Síntoma

Problema físico o mental que presenta una persona, el cual puede indicar una enfermedad o afección. Los síntomas no se pueden observar y no se manifiestan en exámenes médicos. (40)

2.4.2 Síntomas musculoesqueléticos

Los síntomas musculoesqueléticos se desencadenan de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo. Normalmente, no existe una única causa de los síntomas musculoesqueléticos, sino que son varios los factores que trabajan de forma conjunta para generar una sintomatología. (41)

2.4.3 Trastornos musculoesqueléticos

Son lesiones y síntomas que afectan a cualquier parte del cuerpo, pero se centran principalmente en el aparato locomotor y además los trastornos musculoesqueléticos suelen cursar con dolor (a menudo persistente) y limitación de la movilidad, la destreza y el nivel general de funcionamiento, lo que reduce la capacidad de las personas para trabajar. (41)

2.4.4 Estilos de vida saludable

La OMS define los estilos de vida saludables como una forma de vida que disminuye el riesgo de enfermarse o morir a temprana edad, mejorando la salud

y permitiendo disfrutar más aspectos de la vida, porque la salud no es sólo la ausencia de enfermedad, es también física, mental y bienestar social. La adopción de estilos de vida saludable nos convierte en modelos positivos para la familia, en especial para los niños. (42)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Los síntomas musculo esqueléticos se relacionan significativamente con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

3.1.2 Hipótesis específicas

El lugar de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

La intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

La duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

3.2 Definición conceptual de variable

V₁ Síntomas musculoesqueléticas

Síntomas que afectan a cualquier parte del cuerpo, principalmente en el aparato locomotor, presentando limitación de la movilidad, destreza y funcionamiento; lo cual reduce la capacidad de las personas al trabajar. (41)

V₂ Estilos de vida

Forma de vida de las personas que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales con su entorno. (42)

3.3 Operacionalización de variables:

“SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS RELACIONADO AL ESTILO DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C - SANTIAGO DE SURCO - 2022.”

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICOS	Síntomas que afectan a cualquier parte del cuerpo, principalmente en el aparato locomotor, presentando limitación de la movilidad, destreza y funcionamiento; lo cual reduce la capacidad de las personas al trabajar.	Cuestionario Nórdico (kuorinka, Jonsson, Kilbom, Vinterberg, Biering-Sorensen, Andersson & Jorgensen, 1987)	Lugar de la molestia	Cuello, hombros, espalda dorsal, espalda lumbar, codos-antebrazos, manos-muñecas, cadera, muslos, rodillas, pie-tobillo	Nominal
			Intensidad de la molestia	Leve, moderado, severo, intolerable.	Ordinal
			Duración de la molestia	1 mes a menos, 1 a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 9 meses, De 10 meses a más	Ordinal
ESTILOS DE VIDA	Forma de vida de las personas que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales con su	Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I)	Nutrición	Alimentos al levantarse Selección del tipo de comida Tres comidas por día Identifica nutrientes Consume alimentos con fibra Comida con 4 grupos básicos de nutrientes	Alto Medio Bajo
			Ejercicio	Realiza ejercicio 3 veces/día o semana Realiza ejercicio 20 a 30 minutos Ejercicios bajo supervisión Control de pulso	

	entorno.			Actividades físicas de recreo	
			Responsabilidad en Salud	<p>Informar al médico de salud Colesterol en sangre Cuidado de salud Buscas otras opciones Cuidado de tu salud Cuidado de PA Cuidado Medio Ambiente Expresión de tus sentimientos Revisas tu cuerpo Programas educativos</p>	
			Manejo del Estrés	<p>Relajamiento Tensión Tiempo de relajamiento Relajamiento de músculos Pensamientos agradables Información cuidado de tu salud Control de la tensión</p>	
			Soporte Interpersonal	<p>Discusión de problemas Elogio a personas Mostrar expresiones Relaciones interpersonales Compartir con amigos Expresiones de cariño Muestras de afecto con expresiones</p>	
			Autorrealización	<p>Te quieres Muestras entusiasmo Crecimiento positivo Eres feliz Capacidades y debilidades Metas</p>	

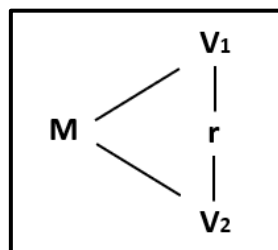
				Futuro Importancia de la vida Exitos Como se ve el dia Ambienta de la vida Metas Propósito	
--	--	--	--	--	--

IV. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Diseño de investigación

El estudio de investigación fue de enfoque cuantitativa, aplicada, prospectiva, correlacional, porque está centrado en la resolución de un problema real en un contexto determinado; prospectivo, ya que la información fue tomada conforme ocurrían los hechos; correlacional, ya que se relacionan las dos variables síntomas musculo esqueléticos y estilos de vida, con el fin de analizar el grado de relación que existen entre ambos. (43)

El diseño de la investigación fue no experimental, de corte transversal. No experimental, porque se recogerán datos de forma directa. Transversal, porque los datos con respecto a las variables serán sacadas en una misma ocasión. (43)



Donde

M = Tamaño de la muestra

V₁ = Síntomas musculo esqueléticos

V₂ = Estilos de vida

r = relación entre ambas variables

4.2 Método de investigación

El método de investigación utilizado es el hipotético deductivo porque es de enfoque cuantitativo ya que se utilizó la recolección y análisis de datos de la población investigada para llegar a probar las hipótesis establecidas previamente. (44)

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población estuvo conformada por 106 trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. de las distintas áreas.

Muestra de Estudio

- **Criterios de inclusión**

- Trabajadores administrativos y trabajadores obreros de la Empresa Edificaciones del Sur S.A.C - Santiago de Surco - Lima
- Trabajadores de contrata de servicios de terceros para la empresa Edificaciones del Sur S.A.C - Santiago de Surco - Lima

- **Criterios de exclusión**

- Trabajadores que se niegan a participar en el estudio de investigación de la Empresa Edificaciones Del Sur S.A.C - Santiago de Surco - Lima
- Trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C.

4.3.2 Muestra

La muestra está conformada por 83 trabajadores, aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población:	N= 106
Nivel de Confianza (95%):	Z α = 1.96
Proporción de favor:	p= 0.5
Complemento de la proporción a favor:	q= 0.5
Error de precisión:	d= 0.05

$$n = \frac{106 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (106 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{101.8024}{1.2229}$$

Tamaño de la Muestra n = 83

4.4 Lugar de estudio y periodo de desarrollo

Esta investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. ubicada en Av. Las Gaviotas Nro. 2110 Dpto. 402 Int. E-14 (Alt. Comisaria de Sagitario en Santiago de surco) para poder recolectar información del staff de la empresa y de los obreros. El periodo de desarrollo fueron las obras realizadas en el año 2022.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos de la información

4.5.1 Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta donde se usó el cuestionario Nórdico de Kuorinka que evalúa las molestias musculo esqueléticas en 9 regiones y el cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) la cual mide el estilo de vida del individuo.

4.5.2 Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios los cuales son: el cuestionario de Perfil de estilo de vida (PEPS-I) de Nola Pender con la cual se valoró los estilos de vida de los trabajadores y el cuestionario Nórdico de Kourinka que se aplicó para la detección y análisis de síntomas músculo esquelético de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C.

4.5.2.1 Cuestionario de perfil de Estilo de Vida (PEPS-I)

Fue creado por Nola Pender en el año 1996 la cual mide las variables de estilo de vida de un individuo, el cual contiene 6 dimensiones y 48 ítems tipo Linkert, cada ítem con 4 opciones de respuesta con el siguiente puntaje: Nunca (1 punto), a veces (2 puntos), frecuentemente (3 puntos), rutinariamente (4 puntos). El

mínimo puntaje es de 48 y el máximo de 192 puntos, la mayor puntuación indicaría un mejor estilo de vida.

Las dimensiones que se analizan en el estudio son:

Nutrición: ítems 1,5,14,19,26 y 35.

Ejercicio: ítems 4,13,22,30 y 38.

Responsabilidad en salud: ítems 2,7,15,20,28,32,33,42,43 y 46.

Manejo de estrés: ítems 6,11,27,36,40,41 y 45.

Soporte interpersonal: ítems 10,18,24,25,31,39 y 47.

Autorrealización: ítems 3,8,9,12,16,17,21,23,29,34,37,44 y 48.

Por último, el puntaje final fue categorizado en nivel alto, medio y bajo.

Validez y confiabilidad: El cuestionario de perfil de estilo de vida (PEPS-I) de Nola Pender HPLP (Health Promoting Life Profile) es un instrumento publicado en español cuya varianza fue de 45.9% y fiabilidad entre 0.7 y 0.9. La escala válida en el contexto latinoamericano con un alfa de Cronbach es de 0.93 y su validez reportada por análisis factorial de componentes principales. (45)

Julca y colaborador, en el año 2015, realizaron una investigación, donde una de las variables que valoro fue estilos de vida, aplicando para ello el cuestionario PEPS-I. La validez estadística arrojó un valor entre 0,4 y 0,54 y la confiabilidad se analizó a través de la prueba Alpha de Cronbach que arrojó un valor de 0,78. Estos resultados señalan que el instrumento está apto para ser aplicado en nuestra realidad. (46)

4.5.2.2 El cuestionario Nórdico de Kuorinka

Es estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculo esqueléticos, este cuestionario está estructurado por 18 preguntas, divididos en datos generales y lugar, intensidad y duración de los síntomas músculo esqueléticos. Además, indaga sobre las molestias musculo esqueléticas en 9 regiones corporales: hombros, codos, muñecas, cadera/muslo, rodillas, pie/tobillos, cuello, región dorsal y región lumbar. Incluye, entre otras, preguntas acerca de las molestias en los últimos 12 meses y 7 días, los cambios de puesto de trabajo,

la interferencia en las actividades laborales, tratamiento recibido por estas molestias en los últimos 12 meses y la intensidad del dolor en los últimos 7 días. Su validación y confiabilidad está apoyado en las siguientes investigaciones:

Elvia González, en el año 2019 en México realizó una investigación para el estudio de validez y confiabilidad del Cuestionario Nórdico teniendo como resultado en el análisis de la confiabilidad un coeficiente de Alpha de Cronbach entre 0,855 y 0,860. (47)

Otra investigación realizada por César Arellano y colaboradores en el año 2019 en Ecuador realizaron una investigación sobre la validación del cuestionario Nórdico lo cual la fiabilidad lo determinaron mediante el método estadístico de Alfa de Cronbach teniendo como resultado un valor de 0,897 probando la validez y confiabilidad del cuestionario. (48)

Estos resultados señalan que el cuestionario es válido para ser aplicado.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Se realizó lo siguiente:

- Se solicitó una autorización al gerente de la empresa para la ejecución de la investigación con los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C.
- Se explicó a los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C. el motivo e importancia de este trabajo de investigación para su participación voluntaria.
- Se aplicó los instrumentos de recolección de datos (el cuestionario de Perfil de estilo de vida (PEPS-I) de Nola y el cuestionario Nórdico de Kourinka).
- Se realizó la tabulación y codificación de los resultados.
- Por último, se procedió al análisis estadístico, mediante la elaboración de cuadros estadísticos obtenidos del programa estadístico SPSS.

4.7 Aspectos éticos en investigación

En la investigación se aplicó el principio ético de autonomía ya que antes de la aplicación de los instrumentos a los trabajadores de la empresa se le solicitó su participación de manera voluntaria y mediante el consentimiento informado documento por la cual se le brindó los fines del estudio y confidencialidad de la investigación manteniendo en anonimato su identificación. Por otro lado, también se aplicó el principio ético de la justicia ya que al momento de la aplicación de los cuestionarios se brindó un trato equitativo y justo tanto como personal de staff como obreros de la empresa.

V. RESULTADOS

Se presentan los resultados de la muestra de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C, los cuales cumplen con los requisitos establecidos. Así mismo se presentan los resultados en tablas descriptivas para su mejor entendimiento.

5.1 Resultados descriptivos:

TABLA 5.1.1

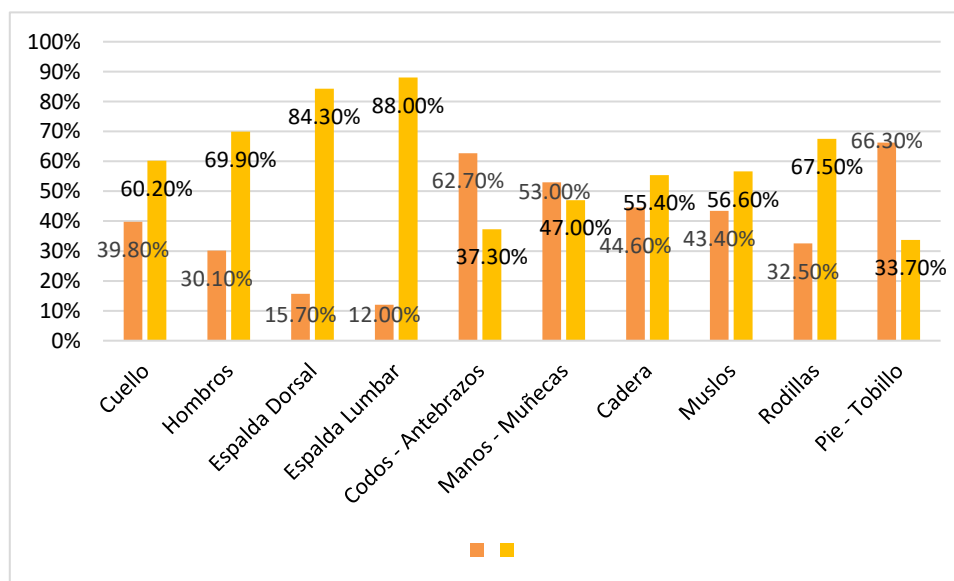
Existencia de molestias de los síntomas musculo esqueléticos en las diferentes partes del cuerpo en los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

Partes del Cuerpo	Existencia de molestias en los últimos 2 años			
	No		Si	
	N	%	N	%
Cuello	33	39.8%	50	60.2%
Hombros	25	30.1%	58	69.9%
Espalda Dorsal	13	15.7%	70	84.3%
Espalda Lumbar	10	12.0%	73	88.0%
Codos - Antebrazos	52	62.7%	31	37.3%
Manos - Muñecas	44	53.0%	39	47.0%
Cadera	37	44.6%	46	55.4%
Muslos	36	43.4%	47	56.6%
Rodillas	27	32.5%	56	67.5%
Pie - Tobillo	55	66.3%	28	33.7%

Fuente: Cuestionario Nórdico de Kourinka aplicado a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.1.1

Existencia de molestias de los síntomas musculo esqueléticos en las diferentes partes del cuerpo en los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022



Podemos apreciar que las partes del cuerpo con mayor predominio de molestias en la muestra de los 83 trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. son: la espalda lumbar con 88% (73), la espalda dorsal con 84.3% (70), los hombros con 69.9% (58), las rodillas con 67.5% (56), el cuello con 60.2% (50), los muslos son 56.6% (46) y la cadera con 55,4% (46) respectivamente.

TABLA 5.1.2

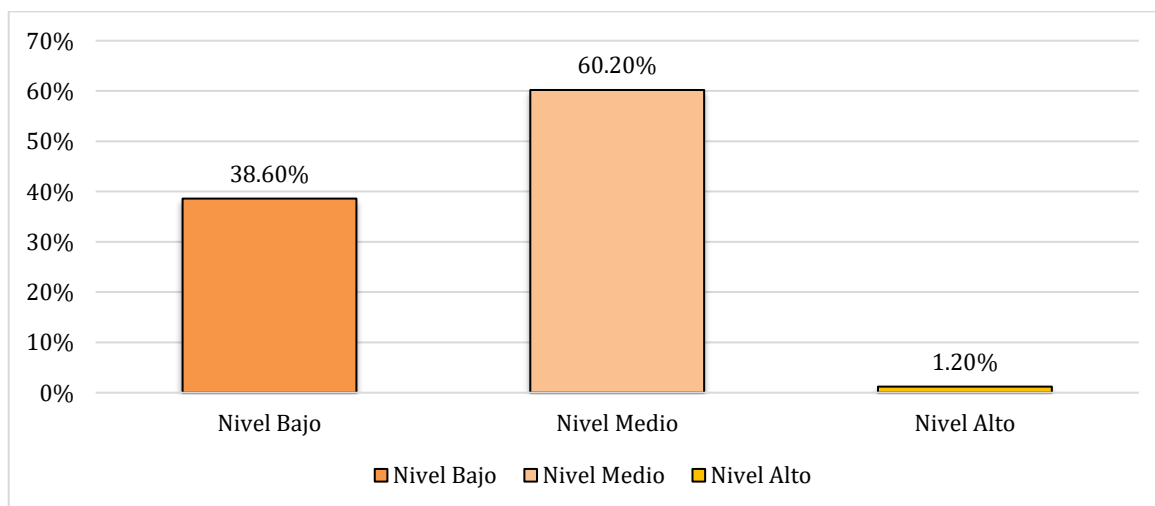
Nivel de Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022

Nivel de Estilos de Vida	N	%
Nivel Bajo	32	38.6%
Nivel Medio	50	60.2%
Nivel Alto	1	1.2%
Total	83	100.0%

Fuente: Cuestionario del Perfil del Estilo de Vida (PEOS-I) aplicado a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.1.2

Nivel de Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022



De acuerdo a los resultados el 60.2% (50) de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. tienen estilos de vida de un nivel medio, mientras que el 38.6% (32) tienen un nivel bajo y el 1.2% (1) tienen un nivel alto.

TABLA 5.1.3

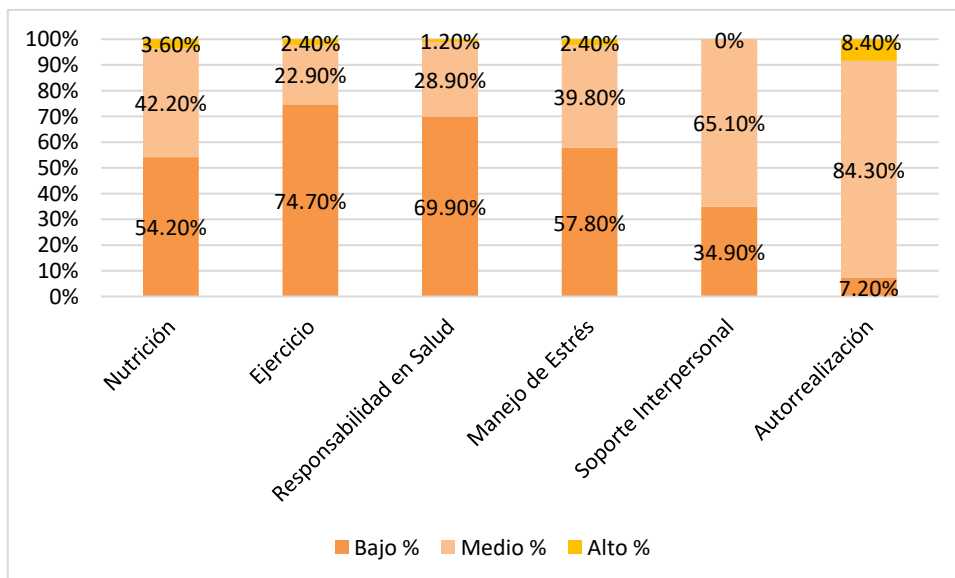
Dimensiones de los Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

Dimensiones de Estilos de Vida	Bajo		Medio		Alto	
	N	%	N	%	N	%
Nutrición	45	54.2%	35	42.2%	3	3.6%
Ejercicio	62	74.7%	19	22.9%	2	2.4%
Responsabilidad en Salud	58	69.9%	24	28.9%	1	1.2%
Manejo de Estrés	48	57.8%	33	39.8%	2	2.4%
Soporte Interpersonal	29	34.9%	54	65.1%	0	0%
Autorrealización	6	7.2%	70	84.3%	7	8.4%

Fuente: Cuestionario del Perfil del Estilo de Vida (PEOS-I) aplicado a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.1.3

Dimensiones de los Estilos de Vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022



De los resultados se observa que, de acuerdo a las dimensiones de los estilos de vida, los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. tienen un

nivel medio en la dimensión autorrealización con un 84.3% (70), el nivel bajo en la dimensión ejercicio con un 74.7% (62) y un nivel alto en la dimensión autorrealización con un 8.4% (7).

5.2 Resultados inferenciales

TABLA 5.2.1

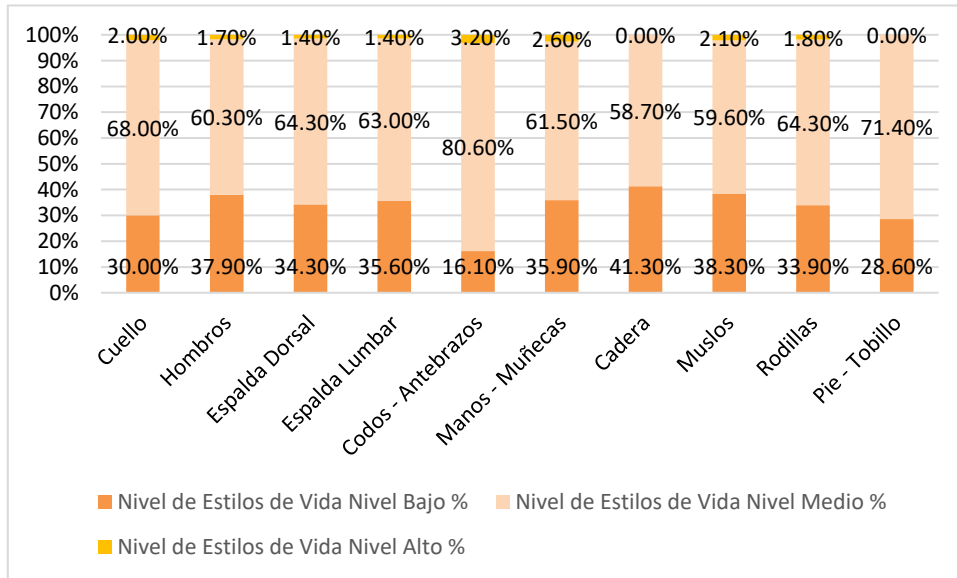
Lugar de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

Partes del Cuerpo con molestias	Nivel de Estilos de Vida					
	Nivel Bajo		Nivel Medio		Nivel Alto	
	N	%	N	%	N	%
Cuello	15	30.0%	34	68.0%	1	2.0%
Hombros	22	37.9%	35	60.3%	1	1.7%
Espalda Dorsal	24	34.3%	45	64.3%	1	1.4%
Espalda Lumbar	26	35.6%	46	63.0%	1	1.4%
Codos - Antebrazos	5	16.1%	25	80.6%	1	3.2%
Manos - Muñecas	14	35.9%	24	61.5%	1	2.6%
Cadera	19	41.3%	27	58.7%	0	0.0%
Muslos	18	38.3%	28	59.6%	1	2.1%
Rodillas	19	33.9%	36	64.3%	1	1.8%
Pie - Tobillo	8	28.6%	20	71.4%	0	0.0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.2.1

Lugar de las molestias de los síntomas músculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022



De los resultados se observa que el lugar de las molestias de los síntomas músculo esqueléticas y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C., el 80,6% (25) de los trabajadores tienen un nivel medio de estilo de vida y presentan molestias a nivel de los codos y antebrazos el 41,3 % (19) de los trabajadores tienen un nivel bajo de estilo de vida y presentan molestias en la cadera y el 3,2% (1) de los trabajadores encuestados tiene un nivel alto de estilo de vida y presenta molestias en el codo - antebrazo.

TABLA 5.2.2

Intensidad de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

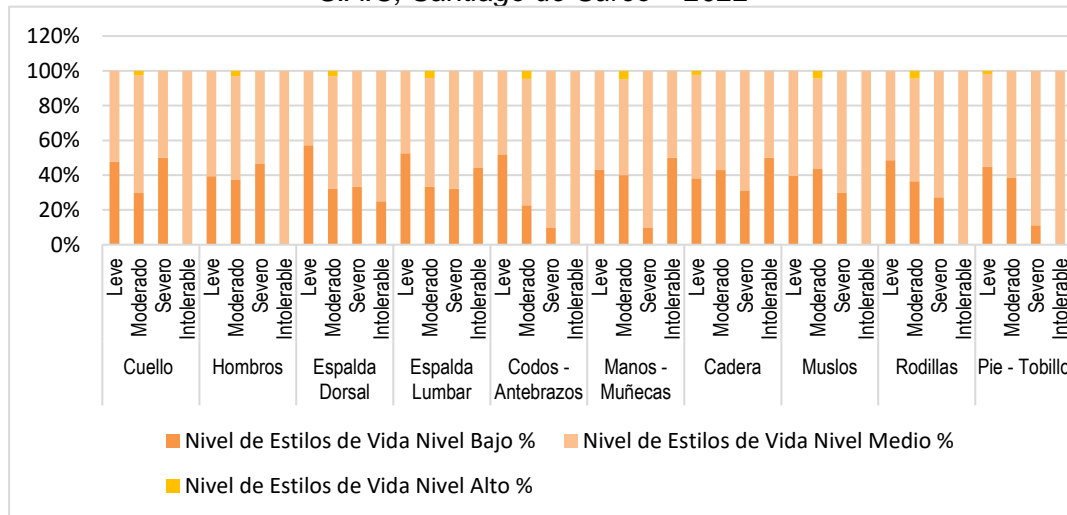
Intensidad por Partes del Cuerpo		Nivel de Estilos de Vida					
		Nivel Bajo		Nivel Medio		Nivel Alto	
		N	%	N	%	N	%
Cuello	Leve	20	47.6%	22	52.4%	0	0.0%
	Moderado	11	29.7%	25	67.6%	1	2.7%
	Severo	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%
	Intolerable	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
Hombros	Leve	13	39.4%	20	60.6%	0	0.0%
	Moderado	12	37.5%	19	59.4%	1	3.1%
	Severo	7	46.7%	8	53.3%	0	0.0%
	Intolerable	0	0.0%	3	100.0%	0	0.0%
Espalda Dorsal	Leve	12	57.1%	9	42.9%	0	0.0%
	Moderado	10	32.3%	20	64.5%	1	3.2%
	Severo	9	33.3%	18	66.7%	0	0.0%
	Intolerable	1	25.0%	3	75.0%	0	0.0%
Espalda Lumbar	Leve	10	52.6%	9	47.4%	0	0.0%
	Moderado	8	33.3%	15	62.5%	1	4.2%
	Severo	10	32.3%	21	67.7%	0	0.0%
	Intolerable	4	44.4%	5	55.6%	0	0.0%
Codos - Antebrazos	Leve	26	52.0%	24	48.0%	0	0.0%
	Moderado	5	22.7%	16	72.7%	1	4.5%
	Severo	1	10.0%	9	90.0%	0	0.0%
	Intolerable	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%
Manos - Muñecas	Leve	22	43.1%	29	56.9%	0	0.0%
	Moderado	8	40.0%	11	55.0%	1	5.0%
	Severo	1	10.0%	9	90.0%	0	0.0%
	Intolerable	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%
Cadera	Leve	16	38.1%	25	59.5%	1	2.4%
	Moderado	9	42.9%	12	57.1%	0	0.0%
	Severo	5	31.3%	11	68.8%	0	0.0%
	Intolerable	2	50.0%	2	50.0%	0	0.0%
Muslos	Leve	19	39.6%	29	60.4%	0	0.0%
	Moderado	10	43.5%	12	52.2%	1	4.3%
	Severo	3	30.0%	7	70.0%	0	0.0%
	Intolerable	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
Rodillas	Leve	18	48.6%	19	51.4%	0	0.0%
	Moderado	8	36.4%	13	59.1%	1	4.5%
	Severo	6	27.3%	16	72.7%	0	0.0%
	Intolerable	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
Pie - Tobillo	Leve	26	44.8%	31	53.4%	1	1.7%
	Moderado	5	38.5%	8	61.5%	0	0.0%
	Severo	1	11.1%	8	88.9%	0	0.0%

Intolerable 0 0.0% 3 100.0% 0 0.0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.2.2

Intensidad de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022



De los resultados se observa que la intensidad de las molestias de los síntomas músculo esqueléticas y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C., el 67.6% (25) de los encuestados tienen una intensidad moderada en cuello, el 60.6% (20) cuenta con una intensidad leve en hombros, el 66.7% (18) tiene una intensidad severa en espalda dorsal; el 67.7% (21) cuenta con una intensidad severa en espalda lumbar, 90.0% (9) cuenta con una intensidad severa en manos – muñecas, el 68.8% (11) tiene de intensidad severa en cadera, el 70% (7) con una intensidad severa en muslos, el 72.7% (16) tiene intensidad severa en rodillas y el 88.9% (8) tiene una intensidad severa en pie – tobillo. Todas las partes asociadas al nivel medio en estilos de vida.

TABLA 5.2.3

Duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022

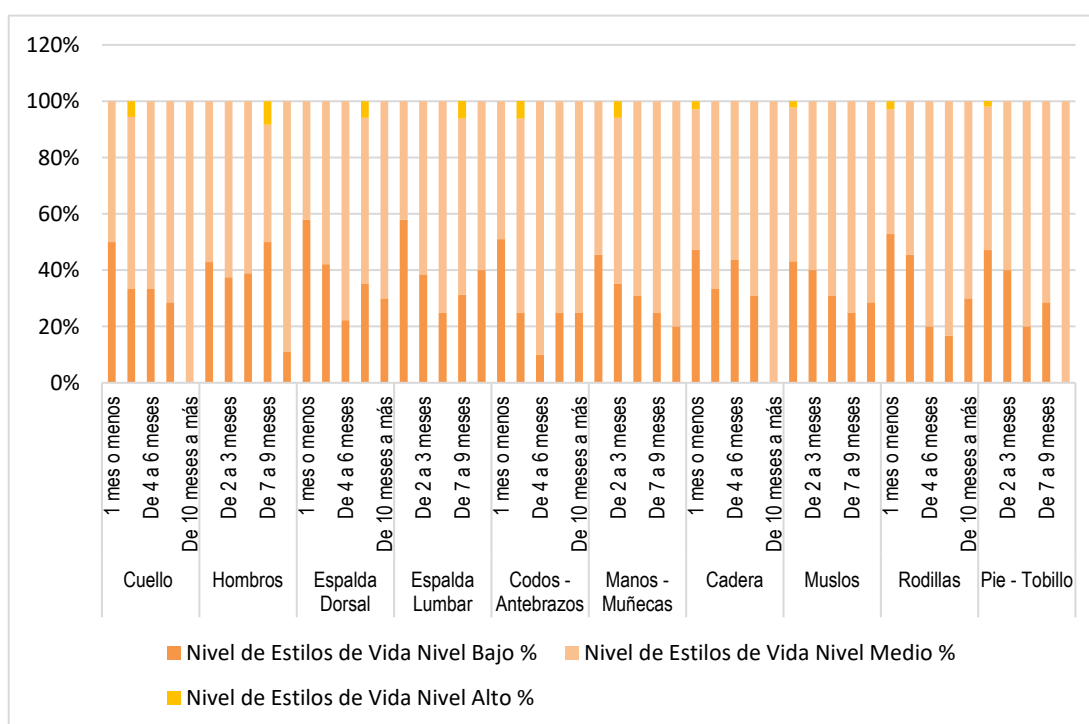
Duración por Partes del Cuerpo	Nivel de Estilos de Vida						
	Nivel Bajo		Nivel Medio		Nivel Alto		
	N	%	N	%	N	%	
Cuello	1 mes o menos	21	50.0%	21	50.0%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	6	33.3%	11	61.1%	1	5.6%
	De 4 a 6 meses	3	33.3%	6	66.7%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	2	28.6%	5	71.4%	0	0.0%
	De 10 meses a más	0	0.0%	7	100.0%	0	0.0%
Hombros	1 mes o menos	12	42.9%	16	57.1%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	6	37.5%	10	62.5%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	7	38.9%	11	61.1%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	6	50.0%	5	41.7%	1	8.3%
	De 10 meses a más	1	11.1%	8	88.9%	0	0.0%
Espalda Dorsal	1 mes o menos	11	57.9%	8	42.1%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	8	42.1%	11	57.9%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	4	22.2%	14	77.8%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	6	35.3%	10	58.8%	1	5.9%
	De 10 meses a más	3	30.0%	7	70.0%	0	0.0%
Espalda Lumbar	1 mes o menos	11	57.9%	8	42.1%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	5	38.5%	8	61.5%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	5	25.0%	15	75.0%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	5	31.3%	10	62.5%	1	6.3%
	De 10 meses a más	6	40.0%	9	60.0%	0	0.0%
Codos - Antebrazos	1 mes o menos	25	51.0%	24	49.0%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	4	25.0%	11	68.8%	1	6.3%
	De 4 a 6 meses	1	10.0%	9	90.0%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	1	25.0%	3	75.0%	0	0.0%
	De 10 meses a más	1	25.0%	3	75.0%	0	0.0%
Manos - Muñecas	1 mes o menos	20	45.5%	24	54.5%	0	0.0%
	De 2 a 3 meses	6	35.3%	10	58.8%	1	5.9%
	De 4 a 6 meses	4	30.8%	9	69.2%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	1	25.0%	3	75.0%	0	0.0%
	De 10 meses a más	1	20.0%	4	80.0%	0	0.0%
Cadera	1 mes o menos	17	47.2%	18	50.0%	1	2.8%
	De 2 a 3 meses	4	33.3%	8	66.7%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	7	43.8%	9	56.3%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	4	30.8%	9	69.2%	0	0.0%
	De 10 meses a más	0	0.0%	6	100.0%	0	0.0%
Muslos	1 mes o menos	19	43.2%	24	54.5%	1	2.3%
	De 2 a 3 meses	6	40.0%	9	60.0%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	4	30.8%	9	69.2%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	1	25.0%	3	75.0%	0	0.0%
	De 10 meses a más	2	28.6%	5	71.4%	0	0.0%
Rodillas	1 mes o menos	19	52.8%	16	44.4%	1	2.8%
	De 2 a 3 meses	5	45.5%	6	54.5%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	4	20.0%	16	80.0%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	1	16.7%	5	83.3%	0	0.0%

	De 10 meses a más	3	30.0%	7	70.0%	0	0.0%
Pie - Tobillo	1 mes o menos	24	47.1%	26	51.0%	1	2.0%
	De 2 a 3 meses	4	40.0%	6	60.0%	0	0.0%
	De 4 a 6 meses	2	20.0%	8	80.0%	0	0.0%
	De 7 a 9 meses	2	28.6%	5	71.4%	0	0.0%
	De 10 meses a más	0	0.0%	5	100.0%	0	0.0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

GRÁFICO 5.2.3

Duración de las molestias de los síntomas musculo esqueléticos relacionado al nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022



De los resultados se observa que la duración de las molestias de los síntomas músculo esqueléticas y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C., el 71.4% (5) tiene una duración de molestias en el cuello de 7 a 9 meses, el 88.9% (8) tiene una duración de molestias en hombros de 10 meses a más, el 77.8% (14) con molestias en espalda dorsal tiene una duración de 4 a 6 meses, el 75.0% (15) cuenta con molestias en la espalda lumbar por una duración de 4 a 6 meses, el 90.0% (9) de los encuestados tiene las molestias en codos – antebrazos por 4 a 6 meses, el 69.2% (9) tiene molestias en la cadera por 7 a 9 meses, el 75.0% (3) cuenta

con molestias en los muslos por 7 a 9 meses, el 83.3% (5) de los encuestados tiene molestias en las rodillas por 7 a 9 meses y el 80.0% (8) tiene molestias de 4 a 6 meses en pie – tobillo. Todas las dimensiones de los síntomas musculoesqueléticos asociados al nivel medio de los estilos de vida.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

6.1.1 Prueba de Hipótesis General

Formulación de Hipótesis

- **Hipótesis nula (Ho):** No existe relación significativa entre los síntomas musculo esqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- **Hipótesis alterna (Hi):** Existe relación significativa entre los síntomas musculo esqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

Prueba de normalidad

Se realiza la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, obteniendo que la distribución de prueba es normal. Por lo tanto, el estadístico a usar fue el coeficiente de correlación de Pearson.

Nivel de significancia

Es el máximo grado de error que se aceptaremos de haber rechazado la hipótesis nula (Ho).

La significancia o el error tipo I será el valor del 5% ($\alpha = 0,05$).

Análisis estadístico

	Correlación de Pearson	P = Sig. (bilateral)
Síntomas musculoesqueléticos – Nivel de estilos de vida	0,195	0,077

Fuente: Datos obtenidos por encuesta.

Toma de decisión

Debido que el $P = 0.077$, se rechaza la hipótesis del investigador (H_i) y aceptamos la hipótesis nula (H_0). Es decir, como supera nuestro nivel de significancia del 5%, se puede afirmar que no existe relación significativa entre los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

6.1.2 Prueba de Hipótesis Específica 1

Formulación de Hipótesis

- **Hipótesis nula (H_0):** No existe relación significativa entre la dimensión lugar de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- **Hipótesis alterna (H_i):** Existe relación significativa entre la dimensión lugar de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

Prueba de normalidad

Se realiza la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, obteniendo que la distribución de prueba es normal. Por lo tanto, el estadístico a usar fue el coeficiente de correlación de Pearson.

Nivel de significancia

Es el máximo grado de error que se aceptaremos de haber rechazado la hipótesis nula (H_0).

La significancia o el error tipo I será el valor del 5% ($\alpha = 0,05$).

Análisis estadístico

	Correlación de Pearson	P = Sig. (bilateral)
Dimensión Lugar – Nivel de estilos de vida	0,159	0,151

Fuente: Datos obtenidos por encuesta.

Toma de decisión

Debido que el $P= 0.151$, se rechaza la hipótesis del investigador (H_i) y aceptamos la hipótesis nula (H_0). Es decir, como supera nuestro nivel de significancia del 5%, se puede afirmar que no existe relación significativa entre la dimensión lugar de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

6.1.3 Prueba de Hipótesis Específica 2

Formulación de Hipótesis

- **Hipótesis nula (H_0):** No existe relación significativa entre la dimensión intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- **Hipótesis alterna (H_i):** Existe relación significativa entre la dimensión intensidad de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

Prueba de normalidad

Se realiza la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, obteniendo que la distribución de prueba es normal. Por lo tanto, el estadístico a usar fue el coeficiente de correlación de Pearson.

Nivel de significancia

Es el máximo grado de error que se aceptaremos de haber rechazado la hipótesis nula (H_0).

La significancia o el error tipo I será el valor del 5% ($\alpha = 0,05$).

Análisis estadístico

	Correlación de Pearson	P = Sig. (bilateral)
Dimensión Intensidad – Nivel de estilos de vida	0,051	0,644

Fuente: Datos obtenidos por encuesta.

Toma de decisión

Debido que el $P = 0.644$, se rechaza la hipótesis del investigador (H_1) y aceptamos la hipótesis nula (H_0). Es decir, como supera nuestro nivel de significancia del 5%, se puede afirmar que no existe relación significativa entre la dimensión intensidad de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

6.1.4 Prueba de Hipótesis Específica 3

Formulación de Hipótesis

- **Hipótesis nula (H_0):** No existe relación significativa entre la dimensión duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- **Hipótesis alterna (H_1):** Existe relación significativa entre la dimensión duración de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida

de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

Prueba de normalidad

Se realiza la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, obteniendo que la distribución de prueba es normal. Por lo tanto, el estadístico a usar fue el coeficiente de correlación de Pearson.

Nivel de significancia

Es el máximo grado de error que se aceptaremos de haber rechazado la hipótesis nula (H_0).

La significancia o el error tipo I será el valor del 5% ($\alpha = 0,05$).

Análisis estadístico

	Correlación de Pearson	P = Sig. (bilateral)
Dimensión Duración – Nivel de estilos de vida	0,238	0,030

Fuente: Datos obtenidos por encuesta.

Toma de decisión

Debido que el $P = 0.030$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis del investigador (H_1). Es decir, como supera nuestro nivel de significancia del 5%, se puede afirmar que existe relación significativa baja entre la dimensión duración de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

El presente estudio realizado en los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C se encontró respecto a los síntomas musculo esqueléticos que en su mayoría presentan molestias en la espalda lumbar (88.0%) y espalda dorsal (83.0%), al contrastar con los resultados de Calúa F., Carranza K. (22), sobre el lugar de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos, también indica que la zona más afectada fue la espalda lumbar con un 64.6%, zona del hombro con 27.1% y el codo y antebrazo con 16.7%, de igual forma en el estudio de Zamora S., Vásquez R., Muñoz C., Carvajal L. (16) se obtiene que el 93.02% de sus encuestados presentan síntomas musculoesqueléticos, el 65.12% presenta dolor en la zona lumbar y el 47.29% en la zona dorsal. Por otro lado, con respecto a los estilos de vida se obtiene que el 60.2% cuenta con un nivel de estilo de vida medio y el 38.6% con un nivel de estilo de vida bajo, al contrastar con el estudio de Morocco R., Ramos K. (20) el cual nos menciona que el 70% de los trabajadores no lleva un adecuado estilo de vida mientras que el 30% restante lleva un estilo de vida saludable, al igual que Orellana B. (18) que en su estudio tiene como resultado que el 69% de sus encuestados no cuentan con un estilo de vida saludable. Se puede inferir que en ambos trabajos los encuestados no presentan un nivel de estilo de vida aceptable.

6.3 Responsabilidad ética

Para la elaboración del presente trabajo se investigación se considera las recomendaciones éticas y Principios Básicos de Belmont (1979) (49).

Respetando a los trabajadores de la empresa protegiendo su autonomía, mediante el consentimiento informado, en donde se le brindó la información sobre los fines del estudio y confidencialidad de la investigación manteniendo en anonimato su identificación.

Se cumple con el principio de justicia ya que se aplicó los instrumentos de manera equitativa, cumpliendo con los criterios de inclusión del trabajo de investigación.

El presente trabajo es un aporte a la comunidad científica y servirá como recurso para posteriores investigaciones con el fin de cumplir con el principio de beneficencia.

VII. CONCLUSIONES

- a) Se concluye que no existe relación significativa ($p < 0,077$) entre los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- b) No existe relación significativa ($p < 0,151$) entre los síntomas musculoesqueléticos en su dimensión lugar y el nivel de los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- c) No existe relación significativa ($p < 0,644$) entre los síntomas musculoesqueléticos en su dimensión intensidad y el nivel de los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.
- d) Existe relación significativa ($p < 0,030$) entre la dimensión duración de los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de los estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco – 2022, con respecto a la regla de interpretación del coeficiente de correlación de Pearson , se tiene una relación significativa baja, ya que el p valor es igual a 0,030.

VIII. RECOMENDACIONES

- a) A las autoridades de la empresa Edificaciones del sur S.A.C se recomienda tomar conciencia sobre la importancia de los estilos de vida, como implementar nuevas medidas estratégicas que ayuden a impulsar a mejorar los estilos de vida de sus trabajadores, promoviendo el hábito de realizar ejercicios; estableciendo programas de ayuda de forma individual y grupal para evitar síntomas musculoesqueléticos que afectan la salud integral del trabajador.
- b) A las autoridades del área Seguridad Salud Ocupacional Medio Ambiente (SSOMA) de la empresa Edificaciones del sur S.A.C se recomienda realizar seguimiento a cada trabajador que presente algún síntoma musculoesquelético en los lugares más afectados debido a las diversas actividades que realizan en el trabajo.
- c) A los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C se recomienda que tomen conciencia sobre su salud y bienestar comunicando sobre la intensidad de las molestias que desarrollen durante su jornada laboral; para que cuenten con un equilibrio físico y mental, que les permita acrecentar sus actividades de forma plena.
- d) Sensibilizar a los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C. que si presentan alguna sintomatología de larga duración, que no se automediquen y de preferencia que se realicen un chequeo.
- e) Se recomienda realizar investigaciones a posteriori en otras empresas a nivel local, nacional, sobre el análisis que pueda haber entre las variables de síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida, de esa manera poder obtener un mayor sustento teórico de la investigación, además de evidenciar la existencia de diferentes influencias de factores intervinientes.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. [Online]; 2021. Acceso 30 de Agosto de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
2. Muñoz Lobo L, Queruz Flores B, Torres Rodríguez K, Arrazola David M. Síntomas musculoesqueléticos en el personal de servicios generales de la Clínica Bonnadona Prevenir del distrito de Barranquilla. *Ingeniare*. 2018; vol. 2(n° 25).
3. Rodríguez Núñez , Maygualema León B. Estilos de vida y riesgos en la salud de los trabajadores de la construcción. *Polo del conocimiento*. 2021; Vol.10(n° 63).
4. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra: Universidad de Sydney.
5. Bellorín M, Sirit Y, Rincón C, Amortegui M. Síntomas Músculo Esqueléticos en Trabajadores de una Empresa de Construcción Civil. *Salud de los Trabajadores*. 2007;15(2):89–96.
6. Quintero MPM, Solis CMR, Blandon MAT. ESTILOS DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO, RISARALDA [Internet]. UNIVERSIDAD LIBRE COLOMBIA; 2017. Disponible en: https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16120/ESTILOS%20DE%20VIDA%20DE%20LOS%20TRABAJADORES%20DE%20LA%20E.S.E_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. Cayuri RG. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS QUE REALIZAN TRABAJO REMOTO [Internet]. 2020. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472127/Anexo_1-Norma_B%C3%A1sica_de_Ergonom%C3%ADa....pdf
8. NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO [Internet]. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; 2009. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/394457-375-2008-tr>
9. Sovero BR. PRESENCIA DE SINTOMAS MUSCULO ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA METAL MECÁNICA EN LIMA 2019. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
10. Ramírez Pozo EG, Montalvo Luna M. Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. SCIELO PERÚ. 2019; vol.80(nº3.): p. 337.
11. Organización Mundial de la Salud. Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte. 1st ed. Ginebra: Ediciones de la OMS ; 2010.
12. Cepeda Hilarión A, Jiménez Chisica G, Ramírez Montes. PREVALENCIA DE SÍNTOMAS MUSCULO ESQUELÉTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN UNA EMPRESA DE ALIMENTOS DE LA CIUDAD DE. Tesis de especialidad de Salud Ocupacional. Bogotá : Universidad del Rosario, Bogotá.

13. Pinta Gomez R, Torres Pacheco J. SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS Y POSTURA LABORAL EN PERSONAL ADMINISTRATIVO EN INSTITUCION EDUCATIVA EN CARTAGENA. Tesis de grado. Cartagena de Indias: UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA CARTAGENA, Cartagena de Indias.
14. Cardenas Castellano B, Holguin Ortega C, Sandoval PE. ABSENTISMO LABORAL Y PREVALENCIA DE SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS EN AREA DE DESPRESE DE EMPRESA AVICOLA. Tesis especialidad en Salud Ocupacional. SANTIAGO DE CALI: UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI, SANTIAGO DE CAL.
15. Moná Quintero , Ramirez Solis , Tofiño Blandon M. ESTILOS DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO, RISARALDA. Tesis de especialización en seguridad y salud en el trabajo ,gerencia y control de riesgos. Risaralda: UNIVERSIDAD LIBRE COLOMBIA , Seccinal Pereira.
16. Giron CFL. "RELACIÓN ENTRE EL ESTILO DE VIDA Y EL RENDIMIENTO LABORAL EN UN GRUPO DE TRABAJADORES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE UNA ORGANIZACIÓN DEDICADA. Tesis de Licenciatura. GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR.
17. Ruiz Sovero B. PRESENCIA DE SINTOMAS MUSCULO ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA METAL MECÁNICA EN LIMA 2019. Tesis de Maestria. Lima: Universidad peruana Cayetano Heredia , Lima.

18. Zamora Chávez S, Vásquez Alva R, Carvajal Villamizar LL. Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2020; vol.20(n°3).
19. Morocco R. ESTILOS DE VIDA Y RIESGOS EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE SALUD. RED AREQUIPA-CAYLLOMA, 2019. Tesis de titulación. Caylloma: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
20. Orellana Chavarri. INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL HOTEL LAS DUNAS, ICA, AÑO 2019. Tesis de Maestría. Ica : Universidad Alas Peruanas, Ica.
21. Calúa Vislao FL, Carranza Suárez K. SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICO ASOCIADOS AL TIEMPO DE SERVICIO DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA TOPITOP S.A. – SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2020. Tesis de Maestría. San Juan de Lurigancho: Universidad Nacional del Callao, Lima.
22. Hoyos GPA, Borjas DM, Ramos AS, Meléndez RMO. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria [Internet]. 2011;8(4):16–21. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
23. Vega Angarita M, Gonzales Escobar DS. Teoría del déficit de autocuidado. Dialnet. 2007; vol 4(n°4): p. 28-35 pgs.
24. Naranjo Hernández , Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. Gaceta Médica Espirituana. [Online]; 2017. Acceso 4 de

Setiembrede 2022. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009.

25. Cisneros G F. Teoria y Modelo de enfermería. Informe. Popayán: Universidad Del Cuaca, Popayán.
26. Paredes Rizo , Vázquez Ubago M. Medicina y Seguridad del Trabajo. [Online]; 2018. Acceso 04 de Setiembrede 2022. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161.
27. **Fundacion estatal para la prevención de riesgos laborales..**
28. Fabián Victoriano R, Garcés Vargas , Rivero-Ramírez A, Rivero Saavedra L, Ortega Martínez M, Torres Cedillo M. Síntomas músculo esqueléticos más frecuentes en profesionales de enfermería en un hospital de segundo nivel. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 2019; vol 18(nº1).
29. Puebla Dia. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología (Barcelona). 2005; 28(nº3).
30. Ministerio del trabajo y promoción del empleo. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo. Resolución Ministerial. Lima: Ministerio del trabajo y promoción del empleo , Lima.
31. Instituto Navarro de Salud Laboral. RIESGOS POR CARGA, FÍSICA O MENTAL, DE TRABAJO. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR AGRARIO. 2010; modulo 2(Unidad didctica 3).

32. Grupo de Trabajo de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. "Vigilancia específica de la salud de los trabajadores expuestos a posturas forzadas". OSALAN. 2001; vol 1(nº 1).
33. López Narvárez L. Enfermedades ocupacionales o relacionadas al trabajo. Programa SALTRA. 2015; vol 2(nº 6).
34. Alonso Sánchez J. La Genesis de los trastornos musculoesqueleticos: Una nueva forma de analisis. MAPRE SEGURIDAD. 2007; vol 3(nº107).
35. Ramos I. TENDINITIS Y TENOSINOVITIS. Servicio tecnica de asistencia preventiva de UGT Castilla y León. 2006; vol 1(nº1)
36. Gubía. SC, García. VI. PROTOCOLOS DE VIGILANCIA SANITARIA ESPECÍFICA Posturas forzadas [Internet]. OSALAN; 2001. Disponible en:
https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/medicina_200115/es_200115/adjuntos/medicina_200115.pdf
37. Montoya LRG, Salazar ARL. ESTILO DE VIDA Y SALUD. Educere [Internet]. 2010;14(48):13–9. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35616720002.pdf>
38. [file:///C:/Users/PC/Downloads/3226-17135-3-PB%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/3226-17135-3-PB%20(5).pdf)
39. <file:///C:/Users/lucho/Downloads/v8n4a3.pdf>
40. Acosta ML, Cárdenas ER. Programa para la prevención de Trastornos Musculoesqueléticos. CLAVE Editorial; 2020.

41. Sampieri RH, Collado CF, del Pilar Baptista Lucio M. Metodología de la Investigación. 6ta ed. INTERAMERICANA EDITORES S.A.; 2014
42. Cortés Cortés ME, León MI. Generalidades sobre Metodología de la Investigación [Internet]. Universidad Autónoma del Carmen; 2004. Disponible en: https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
43. Casal J, Mateu E. TIPOS DE MUESTREO. Rev Epidem Med Prev. 2003;3–7.
44. <file:///C:/Users/PC/Downloads/4339-Texto%20del%20art%C3%ADculo-8953-1-10-20210526.pdf>
45. <file:///C:/Users/PC/Downloads/4339-Texto%20del%20art%C3%ADculo-8953-1-10-20210526.pdf>
46. DiAZ Z. EL APOYO SOCIAL Y ESTILOS DE VIDA PROMOTORES DE SALUD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO DE JULIO A DICIEMBRE 2014 [Internet]. [CALLAO]: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO; 2016. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/2074/Zoila_Tesis_Doctor_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
47. Mamani Vilca RA, Zeladita Huaman JA. “ESTILOS DE VIDA DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, 2018” [Internet]. [LIMA]: UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/778/TE SIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

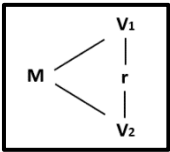
48. [file:///C:/Users/PC/Downloads/InformeBelmont%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/InformeBelmont%20(1).pdf)

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS RELACIONADO AL ESTILO DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C - SANTIAGO DE SURCO - LIMA-2022

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?	Determinar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022.	Los síntomas musculoesqueléticos se relacionan significativamente con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.	Síntomas Musculo esqueléticos	Lugar de la molestia	Cuello, hombros, espalda dorsal, espalda lumbar, codos-antebrazos, manos-muñecas, cadera, muslos, rodillas, pie-tobillo	Tipo de estudio: Aplicada, prospectiva, correlacional.  Donde M = muestra V1 = Síntomas musculo esqueléticos V2 = Estilos de vida r = posible correlación entre dichas variables
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		Intensidad de la molestia	Leve, moderado, severo, intolerable.	
				Duración de la molestia	1 mes a menos, 1 a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 9 meses, De 10 meses a más	
1. ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión el lugar de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?	1. Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión el lugar de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022.	1. El lugar de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona significativamente con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.	Estilos de Vida	Nutrición	Alimentos al levantarse Selección del tipo de comida Tres comidas por día Identifica nutrientes Consume alimentos con fibra Comida con 4 grupos básicos de nutrientes	Diseño de estudio: No experimental, observacional, de corte transversal. Población: La población estuvo conformada por 106 trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. tanto staff como obreros de las distintas áreas. Muestra: 83 trabajadores para el periodo de estudio. Análisis estadístico: Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, con un nivel de confianza
				Ejercicio	Realiza ejercicio 3 veces/día o semana Realiza ejercicio 20 a 30 minutos Ejercicios bajo supervisión Control de pulso Actividades físicas de recreo	
2. ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión de la intensidad de las molestias y estilos de vida de los	2. Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión la intensidad de las molestias y estilos de vida de los trabajadores	2. La intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona significativamente con el nivel de estilos de vida		Responsabilidad en Salud	Informar al médico de salud Colesterol en sangre Cuidado de salud Buscas otras opciones Cuidado de tu salud Cuidado de PA Cuidado Medio Ambiente	

trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?	de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022.	de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.		Expresión de tus sentimientos Revisas tu cuerpo Programas educativos	del 95% considerando un $p < 0.05$ como significativo. Lugar de estudio: La investigación se llevó a cabo en 2 escenarios, en las instalaciones de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C y el centro comercial Larcomar. Instrumentos: EL CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA Es estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, este cuestionario está estructurado por 18 preguntas, divididos en datos generales y lugar, intensidad y duración de los síntomas músculo esqueléticos. Además, indaga sobre las molestias musculoesqueléticas en 9 regiones corporales: hombros, codos, muñecas, cadera/muslo, rodillas, pie/tobillos, cuello, región dorsal y región lumbar.
3. ¿Cuál es la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según dimensión y duración de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022?	3. Establecer la relación entre los síntomas musculoesqueléticos según la dimensión y duración de las molestias y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022.	3. La duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos se relaciona significativamente con el nivel de estilos de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022.		Manejo del Estrés Relajamiento Tensión Tiempo de relajamiento Relajamiento de músculos Pensamientos agradables Información cuidado de tu salud Control de la tensión	Instrumentos: EL CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA Es estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, este cuestionario está estructurado por 18 preguntas, divididos en datos generales y lugar, intensidad y duración de los síntomas músculo esqueléticos. Además, indaga sobre las molestias musculoesqueléticas en 9 regiones corporales: hombros, codos, muñecas, cadera/muslo, rodillas, pie/tobillos, cuello, región dorsal y región lumbar.
				Soporte Interpersonal Discusión de problemas Elogio a personas Mostrar expresiones Relaciones interpersonales Compartir con amigos Expresiones de cariño Muestras de afecto con expresiones	
				Autorrealización Te quieres Muestras entusiasmo Crecimiento positivo Eres feliz Capacidades y debilidades Metas Futuro Importancia de la vida Éxitos Como se ve el día Ambiente de la vida Metas Propósito	CUESTIONARIO DE PERFIL DE ESTILO DE VIDA (PEPS-I) Fue creado por Nola Pender en el año 1996 la cual mide las variables de estilo de vida de un individuo, el cual contiene 6 dimensiones y 48 ítems tipo Linkert. Las dimensiones que se analizan en el estudio son: Nutrición: ítems 1,5,14,19,26 y 35. Ejercicio: ítems 4,13,22,30 y 38. Responsabilidad en salud: ítems 2,7,15,20,28,32,33,42,43 y 46. Manejo de estrés: ítems 6,11,27,36,40,41 y 45. Soporte interpersonal: ítems 10,18,24,25,31,39 y 47. Autorrealización: ítems 3,8,9,12,16,17,21,23,29,34,37,44 y 48.

Anexo 2. Cuestionario

CUESTIONARIO DE NÓRDICO DE KUORINKA

Sexo: Masculino Femenino

Edad:

En los últimos 02 años, ¿ha tenido molestias (tales como dolor, malestar, entumecimiento, hormigueo) en....? (*)	PARTE DEL CUERPO		11. ¿Usted ha tenido molestias los últimos 7 días? (*)		12. La Intensidad de las molestias (1 leve, 2 moderado, 3 severo, 4 intolerable) marque solo una respuesta			
	NO	SI	NO	SI	1	2	3	4
1.Cuello								
2.Hombros								
3.Espalda dorsal								
4.Espalda lumbar								
5.Codos - Antebrazos								
6.Manos – muñecas								
7.Cadera								
8.Muslos								
9.Rodillas								
10.Pie / tobillo								

(*) Si todas las respuestas a la pregunta anterior han sido "NO", terminar la encuesta.

	13. ¿Cuánto tiempo está con molestias?					14. ¿Ha cambiado de servicio?		15. Durante los últimos 6 meses ha presentado molestias				16. Durante los últimos 6 meses, ¿usted consultó algún profesional de la salud por estas molestias?		17. ¿Le otorgaron descanso médico en los últimos 2 años por estas molestias?		
	1 mes o menos	de 2 a 3 meses	de 4 a 6 meses	de 7 a 9 meses	de 10 meses a más	NO	SI	de 1 a 7 días	de 8 a 15 días	de 15 a 30 días	de 30 días a más	NO	SI	NO	SI	¿Cuántos días?
Cuello																
Hombros																
Espalda dorsal																
Espalda lumbar																
Codos -																
Antebrazos																
Manos - muñecas																
Cadera																
Muslos																
Rodillas																
Pie / tobillo																

18. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?

Por favor, responda las preguntas tachando con una X.

18.1. Fatiga:

a. Esfuerzo físico

b. Mala postura durante la atención al paciente

18.2. Estrés:

a. Sobrecarga laboral

b. Inadecuado clima laboral

**Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I)
Pender (1996)**

Sexo: Masculino Femenino

Fecha: _____

INTRUCCIONES:

A. En el cuestionario se pregunta sobre el modo en que vives en relación a tus hábitos personales y actuales

B. No hay respuesta correcta o incorrecta, solo es tu forma de vivir, favor de no dejar preguntas sin responder

C. Marca la respuesta que refleje mejor tu forma de vivir

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Rutinariamente

1	Tomas algún alimento al levantarte por las mañanas	1	2	3	4
2	Relatas al médico cualquier síntoma extraño relacionado con tu salud	1	2	3	4
3	Te quieres a ti misma (o)	1	2	3	4
4	Realizas ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces al día o por semana	1	2	3	4
5	Seleccionas comidas que no contienen ingredientes artificiales o químicos para conservarlos (sustancias que te eleven tu presión arterial)	1	2	3	4
6	Tomas tiempo cada día para el relajamiento	1	2	3	4
7	Conoces el nivel de colesterol en tu sangre (miligramos en sangre)	1	2	3	4
8	Eres entusiasta y optimista con referencia a tu vida	1	2	3	4
9	Creces que estas creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas	1	2	3	4
10	Discutes con personas cercanas tus preocupaciones y problemas personales	1	2	3	4
11	Eres consciente de las fuentes que producen tensión (comúnmente nervios) en tu vida	1	2	3	4
12	Te sientes feliz y contento(a)	1	2	3	4
13	Realizas ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana	1	2	3	4
14	Comes tres comidas al día	1	2	3	4
15	Lees revistas o folletos sobre como cuidar tu salud	1	2	3	4
16	Eres consciente de tus capacidades y debilidades personales	1	2	3	4
17	Trabajas en apoyo de metas a largo plazo en tu vida	1	2	3	4
18	Elogias fácilmente a otras personas por sus éxitos	1	2	3	4
19	Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservadores)	1	2	3	4
20	Le preguntas a otro médico o buscas otra opción cuando no estas de acuerdo con lo que el tuyo te recomienda para cuidar tu salud	1	2	3	4

21	Miras hacia el futuro	1	2	3	4
22	Participas en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión	1	2	3	4
23	Eres consciente de lo que te importa en la vida	1	2	3	4
24	Te gusta expresar y que te expresen cariño personas cercanas a ti	1	2	3	4
25	Mantienes relaciones interpersonales que te dan satisfacción	1	2	3	4
26	Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas)	1	2	3	4
27	Pasas de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación	1	2	3	4
28	Discutes con profesionales calificados tus inquietudes respecto al cuidado de tu salud	1	2	3	4
29	Respetas tus propios éxitos	1	2	3	4
30	Checas tu pulso durante el ejercicio físico	1	2	3	4
31	Pasas tiempo con amigos cercanos	1	2	3	4
32	Haces medir tu presión arterial y sabes el resultado	1	2	3	4
33	Asistes a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en que vives	1	2	3	4
34	Ves cada día como interesante y desafiante	1	2	3	4
35	Planeas o escoges comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas)	1	2	3	4
36	Relajas conscientemente tus músculos antes de dormir	1	2	3	4
37	Encuentras agradable y satisfecho el ambiente de tu vida	1	2	3	4
38	Realizas actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo	1	2	3	4
39	Expresas fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros	1	2	3	4
40	Te concentras en pensamientos agradables a la hora de dormir	1	2	3	4
41	Pides información a los profesionales para cuidar de tu salud	1	2	3	4
42	Encuentras maneras positivas para expresar tus sentimientos	1	2	3	4
43	Observas al menos cada mes tu cuerpo para ver cambios físicos o señales de peligro	1	2	3	4
44	Eres realista en las metas que te propones	1	2	3	4
45	Usas métodos específicos para controlar la tensión (nervios)	1	2	3	4
46	Asistes a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal	1	2	3	4
47	Te gusta mostrar y que te muestren afecto con palmadas, abrazos y caricias, por personas que te importan (papás, familiares, profesores y amigos)	1	2	3	4
48	Creer que tu vida tiene un propósito	1	2	3	4

Anexo 3. Instrumentos validados

Instrumento: **CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.929	49

Instrumento: **CUESTIONARIO DE PERFIL DE ESTILO DE VIDA (PEPS-I)**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.926	48

Anexo 4. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Yo _____ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Síntomas musculoesqueléticos relacionado al estilo de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del sur S.A.C - Santiago de Surco - lima-2022”.

Entiendo que este estudio busca conocer determinar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estilos de vida de los trabajadores de la empresa Edificaciones del Sur S.A.C. - Santiago de Surco - 2022. y sé que mi participación se llevará a cabo en las instalaciones de la empresa y consistirá en responder unos cuestionarios prioritarios para la investigación.

Me han explicado que la información registrada será confidencial, anónima y sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante:

Fecha:

Otros

PERMISO



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Señor Juan Manuel Sulca Llaccho
Gerente de la empresa Edificaciones del sur S.A.C.

Nos place extenderle un cordial saludo, en ocasión de solicitantes como tesis de la Universidad Nacional del Callao de la facultad de Ciencias de la Salud para que nos pueda brindar permiso a fin de ejecutar nuestra investigación en sus instalaciones para obtener información que nos permita desarrollar nuestra tesis que lleva por título "SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS RELACIONADO AL ESTILO DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C - SANTIAGO DE SURCO - LIMA-2022"

En adicción consideren oportuno para su empresa y la sociedad la realización de esta tesis ya que contribuirá e impactara en dicha empresa positivamente.

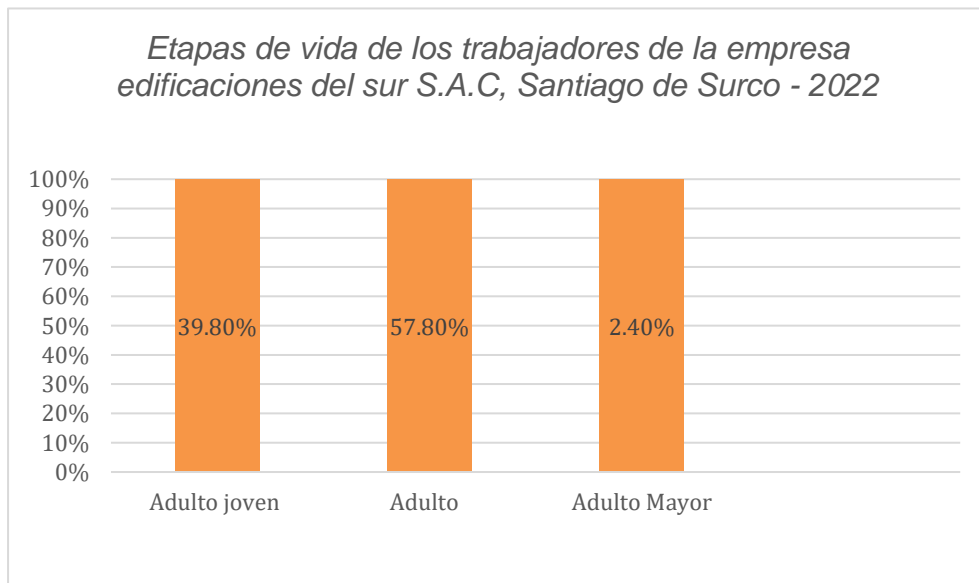
Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarles nuestra más alta consideración y estima.

Saludos cordiales.

TABLA
Etapas de vida de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022

Etapas de Vida	N	%
Adulto Joven	33	39.8%
Adulto	48	57.8%
Adulto Mayor	2	2.4%
Total	83	100.0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.



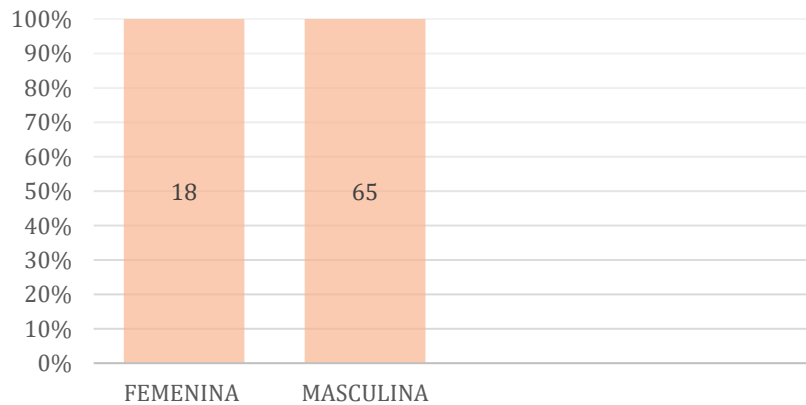
TABLA

Sexo de los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco - 2022

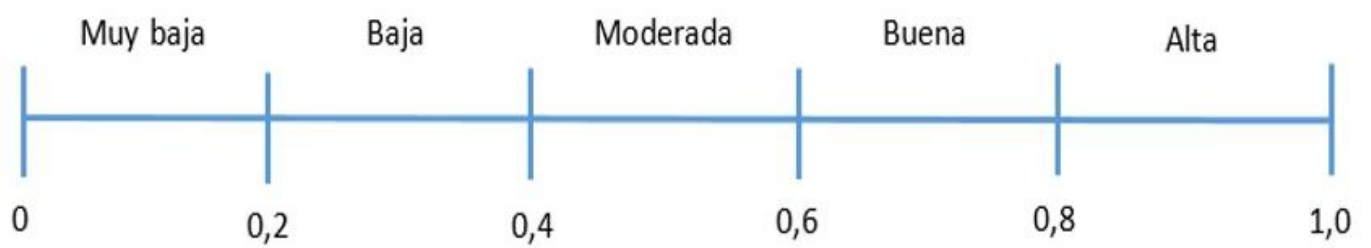
Sexo	N	%
Masculino	65	78.3%
Femenino	18	21.7%
Total	83	100.0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los trabajadores de la empresa edificaciones del sur S.A.C, Santiago de Surco, 2022.

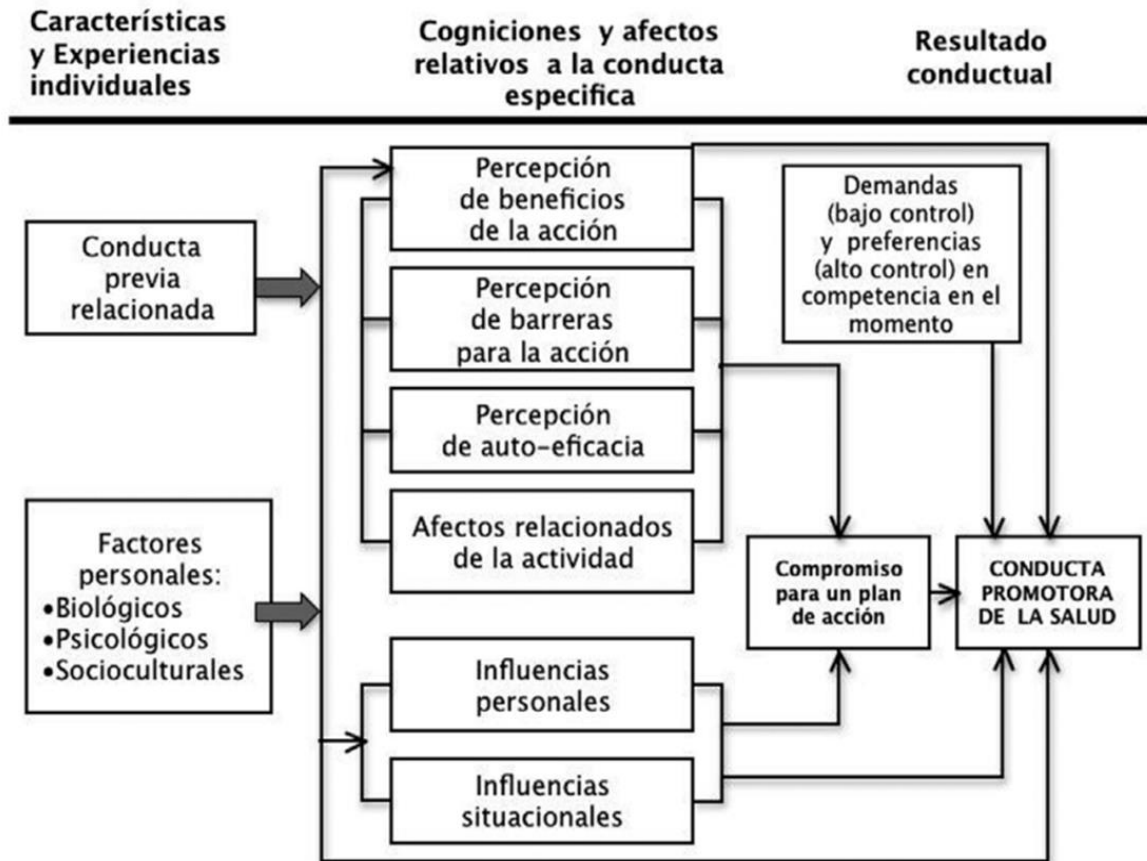
SEXO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EDIFICACIONES DEL SUR S.A.C, SANTIAGO DE SURCO - 2022



Regla de interpretación del coeficiente de correlación



Modelo de Promoción de la Salud



Fuente: Modelo de promoción de la Salud de Pender1996. En: Cid PH, Merino JE, Stiepovich JB²¹

En la figura, se puede apreciar el esquema que se pueden ubicar los componentes por columnas de izquierda a derecha:

Tomado de: Aristizábal G.; Blanco D., Sánchez A.; Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender Una reflexión en torno a su comprensión Enfermería Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México vol. 8, núm. 4, octubre-diciembre, 2011, pp. 16-23.