

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS Y SU RELACIÓN
CON EL ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE
UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE, 2017”.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORAS

LIZBETH YOSSELIN CORONADO COLLANTES

YULY KETTY GONZALES BONILLA

JOSSELY YRENE GONZALES ROMERO

Callao, Mayo 2017

PERÚ

**SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS Y SU RELACIÓN CON EL
ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA
EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE, 2017.**

HOJA DE REFERENCIA

MIEMBROS DEL JURADO

Dra. Angélica Díaz Tinoco	PRESIDENTA
Dra. Zoila Rosa Díaz Tavera	SECRETARIA
Dr. Oscar Hernán Cortez Gutiérrez	VOCAL

ASESORA: Mg. Abastos Abarca Mery Juana

NÚMERO DE LIBRO : 01

NÚMERO DE ACTA : 001

Fecha de aprobación de tesis : 18 de Mayo del 2017

Resolución de sustentación : N° 635-2017-CF/FCS

DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor y a nuestros padres, por su apoyo, gracias a ellos hicimos realidad nuestro sueño de ser profesionales, por su bondad, comprensión y cariño, estando siempre a nuestro lado, por ello podemos dedicarles este primer triunfo.

Lizbeth Yoselin, Yuly Ketty y Jossely Yrene

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad Nacional del Callao por ser nuestra casa de estudio donde adquirimos los conocimientos necesarios para formarnos como profesionales de enfermería, así mismo a los docentes por habernos brindado sus conocimientos durante nuestra etapa universitaria.

De manera especial a todos los trabajadores de la empresa Laive por su participación en esta investigación, porque aquellos fueron una pieza indispensable para el desarrollo de este trabajo de investigación y sin ellos no hubiéramos podido finalizarlo. Gracias a cada persona que estuvo detrás de nosotros alentándonos a realizar esta tesis, por sus palabras de impulso y motivación.

Autoras.

ÍNDICE

I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1	Identificación del problema	7
1.2	Formulación del problema	9
1.3	Objetivos de la investigación	10
1.3.1	Objetivo general	10
1.3.2	Objetivos específicos	10
1.4	Justificación	11
1.5	Importancia	12
II	MARCO TEÓRICO.....	13
2.1	Antecedentes del estudio.....	13
2.1.1	Antecedentes internacionales	13
2.1.2	Antecedentes nacionales	17
2.2	Bases epistemológicas	19
2.3	Bases culturales	20
2.4	Bases científicas.....	21
2.5	Definición de términos	34
III	VARIABLES E HIPÓTESIS.....	36
3.1	Variables de la investigación	36
3.2	Operacionalización de variables	37

GRÁFICOS DE CONTENIDO

	Pág.
GRÁFICO N°5.1	47
RELACIÓN DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y EL ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.	
GRÁFICO N°5.2	49
IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.	
GRÁFICO N°5.3	51
IDENTIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.	
GRÁFICO N°5.4	53
IDENTIFICACIÓN DE LA DURACIÓN DE CADA EPISODIO DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.	
GRÁFICO N°5.5	55
IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.	

RESUMEN

La investigación **“Síntomas musculoesqueléticos y su relación con el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima-ate, 2017”**. Lima – Perú. Tuvo como objetivo relacionar las enfermedades musculoesqueléticas y el estado de salud en los trabajadores de la empresa Laive. El método de estudio fue de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y de corte transversal; de diseño no experimental, correlacional. Se trabajó con una muestra de 63 trabajadores del área de UHT, que se encontraban “activos”. Para la recolección de datos, se aplicó dos cuestionarios; para el estado de salud se utilizó el cuestionario estandarizado SF-36 V2 y para los síntomas musculoesqueléticos, Nórdico Kuorinka. Se trabajó a un nivel de significación de 0.05 Prueba de Chi-Cuadrado ($P = 0.035$). Se realizó el análisis estadístico mediante el programa SPSS y se elaboró la base de datos con el programa Microsoft Excel. Los resultados a lo que se arribó fueron que existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en donde las personas que tienen mayor cantidad de síntomas musculoesqueléticos (47%) tienen un mal estado de salud.

Palabras claves: síntomas musculoesqueléticos, estado de salud.

ABSTRACT

The title "**Musculoskeletal symptom and their relation with the state of health in the workers of an area of the company Laive, Lima-Ate, 2017**". Lima - Peru. He aimed to relate musculoskeletal diseases and health status to workers at Laive. The method of study was descriptive, observational, prospective and cross-sectional; Of non-experimental, correlational design. We worked with a sample of 63 workers from the UHT area, who were "active". For data collection, two questionnaires were applied; For health status we used the standardized questionnaire SF-36 V2 and for musculoskeletal diseases, Nordic Kuorinka. We worked at a significance level of 0.05 Chi-Square Test. Statistical analysis was performed using the SPSS program and the database was developed with the Microsoft Excel program. The results to which it was arrived were that there is a relationship between musculoskeletal diseases and health status where people with the greatest number of musculoskeletal diseases (47%) are in poor health.

Key words: Musculoskeletal symptom, Health status.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación del problema

La salud y la seguridad laboral contribuyen una disciplina muy amplia que abarcan múltiples campos especializados. Según la OMS define a la Salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. En su sentido más general debe atender al bienestar general y cuidados paliativos de los trabajadores. (1)

Una investigación realizada en México demostró que los estudios de salud en el trabajo abordan puntualmente algún efecto adverso a la salud de los trabajadores. En el área de almacén, son mayores los riesgos y las exigencias laborales.

Por ello, es preciso conocer el proceso de trabajo donde se desenvuelven los trabajadores para identificar su estado de salud, éste proceso abarca el estudio del objeto de trabajo, los medios de trabajo, el trabajo o actividad humana y la organización y división del trabajo, los riesgos de trabajo y las exigencias laborales, que impone el proceso laboral a los trabajadores como consecuencias de las actividades que ellos desarrollan y de las formas de organización y división técnica del trabajo en un centro laboral que pueden ser nocivos o no para la salud. (2)

En una empresa de fabricación de plásticos en Lima el estado de salud percibida de los trabajadores es tomado como regular, en consecuencia, la empresa establece los programas de prevención de riesgos ocupacionales para disminuir las enfermedades prevalentes. (3)

La empresa Laive que elabora productos lácteos, embutidos y bebidas procesadas se encuentra en el distrito Ate vitarte, en la avenida Nicolás de Piérola, está dividida en ocho áreas (Lácteos, Cárnicos, UHT, Bazo Velarde, Almacén, Mantenimiento, Distribución y administrativo). Durante el tiempo de labor de la enfermera a cargo de tóxico se observó problemas a nivel musculoesqueléticos, respiratorio, digestivo, ginecológicos, entre otros. Al evaluar cuáles de estos fenómenos se presentan con mayor incidencia, provocando así el ausentismo laboral; hemos optado por estudiar los problemas musculoesqueléticos ya que son problemas que se presentan con mayor frecuencia siendo el 41% de los casos presentados en el año 2016. Al ingresar a reconocer el área donde se realizan actividades como el manejo de máquinas pesadas, transporte de productos, uso de cámaras frigoríficas, encajado del producto, el lavado de tanques, pasteurización de la leche; observamos que los problemas musculoesqueléticos se evidenciaban más en el área de UHT (Muy alta temperatura), por ser un ambiente de posibles riesgos para que ocurran accidentes laborales relacionadas al tema en mención; sin mencionar que hay muchos actos de los trabajadores que ponen en riesgo su salud como el alzar peso más de lo adecuado o realizar

actividades peligrosas como subirse a escaleras sin protección, a pesar que la empresa les otorga equipos de seguridad (capacitaciones, equipos de protección, programas de salud) para evitar enfermedades o accidentes laborales.

A través de la entrevista realizada a los trabajadores se recolectaron datos a fin de determinar las posibles causas de las lesiones más concurrentes que afectan su salud. Entre ellas tenemos: *"hace mucho tiempo me duele la cintura"; "después de quince años trabajando aquí, mi salud ya no es la misma, ahora estoy más cansado"; "Nos hacen cargar más peso de lo adecuado"; "Nos hacen mover tan rápido, quieren que le ganemos a la máquina"; "Los pisos están mojados y hay compañeros que sean caído"; "Yo tengo lumbalgia aguda, además hace un año tuve un esguince por una caída mientras trabajaba"; "Mi estado de salud ya no es la misma"; "yo soy montacarguista y me duele la cintura por estar sentado todo el día"; "no eh llegado al hospital porque puedo tolerar el dolor"; "nos hacen cargar mucho peso"; "hace cinco años me accidente alzando un balde"; "me duele el cuerpo estoy muy cansado"; "antes era un chico activo, ahora siempre estoy cansado".*

1.2 Formulación del problema

- ¿Cómo se relaciona los síntomas musculoesqueléticos y el Estado de salud de los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores de la empresa Laive?
- ¿Cuál es el estado de salud de los trabajadores de la empresa Laive?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación de los síntomas musculoesqueléticos en el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el lugar de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores de un área de la empresa Laive.
- Identificar la intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores del de un área de la empresa Laive.
- Identificar la duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos de los trabajadores de un área de la empresa Laive.
- Evaluar el estado de salud de los trabajadores de un área de la empresa Laive.

1.4 Justificación

Esta investigación tiene como objetivo el crecimiento de la sociedad saludable; evaluamos los síntomas musculoesqueléticos debido a una alta incidencia de accidentes laborales que imposibilitan el estado óptimo de la salud; es así que éste es un indicador de bienestar y desarrollo de los individuos.

Es por ello que se investiga para que los trabajadores que laboran en las empresas de producción tomen conciencia de su salud evitando enfermedades ocupacionales y como consecuencia la imposibilidad de asistir al trabajo y no cumplir con sus responsabilidades diarias.

De la misma manera la salud ocupacional como estrategia de cuidado a los trabajadores han sido implementadas en las empresas como herramientas de monitorización del cuidado de su estado de salud, evitando el ausentismo y despido laboral, el desbalance económico y la disminución de su producción.

Con el fin de fortalecer todas las políticas nacionales e internacionales para la salud ocupacional y el desarrollo de instrumentos políticos que contribuyan a la gestión de salud, desarrollando un ambiente laboral saludable, realizando buenas prácticas de trabajo y promoviendo criterios de evaluación de riesgos, sobre todo la concientización al público en general haciendo uso de la información masiva de su salud.

1.5 Importancia

Esta investigación es importante ya que permitirá promover políticas de salud ocupacional frente a los diferentes riesgos laborales, necesidades de bienestar y seguridad en la organización; garantizando un trabajo eficiente además de personal motivado lo cual será beneficioso para ambos. Es un gran reto para las empresas estructurar un programa de salud ocupacional que garantice el correcto funcionamiento de las organizaciones en lo referente a temas de salud y seguridad. Debido que el fin es tener un alto impacto favorable en estos y lograr nuevos modos de gestión en factores como el aprendizaje continuo, la innovación y creatividad se convierten en elementos decisivos críticos para lograr compañías más eficientes y competitivas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes internacionales

VICENTE-HERRERO, LÓPEZ-GONZÁLEZ, RAMÍREZ IÑIGUEZ DE LA TORRE, CAPDEVILA GARCÍA, TERRADILLOS GARCÍA Y AGUILAR JIMÉNEZ. (2016) **"Dolor en población laboral y su interferencia en actividades de la vida diaria"**. Madrid - España. Objetivo: Valorar el efecto en calidad de vida del dolor en la población laboral, cuantificándola y estableciendo la repercusión que suponen variables como la edad, el género y el tipo de trabajo desempeñado. El estudio es observacional, transversal con una muestra de 1080 trabajadores, con edades comprendidas entre 18 y 65 años. Se valoró mediante cuestionario BPI reducido, autocompletado por el trabajador. Los resultados fueron que las mujeres desempeñan mayoritariamente trabajos manuales mientras que lo contrario con los hombres que mayoritariamente desempeñan puestos de trabajo manual. En conclusión, este trabajo muestra que el dolor interfiere en las AVD con diferencias por género, de forma creciente en relación con la edad y en puestos concretos de trabajo, lo que puede influir en la planificación asistencial y preventiva. (4)

AGILA-PALACIOS Enmanuel, COLUNGA-RODRÍGUEZ Cecilia, GONZÁLEZ MUÑOZ Elvia, DELGADO GARCÍA Diemen. (2014) **“Síntomas musculoesqueléticos en trabajadores operativos del área de mantenimiento de una empresa petrolera ecuatoriana”**. Guadalajara - México. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores operativos del puesto de trabajo mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio transversal en 102 trabajadores de sexo masculino, correspondientes al puesto de trabajo de mantenimiento de una empresa petrolera, situada en una locación de la Provincia de Sucumbíos, durante el año 2013; la edad comprendida estuvo entre 18 y 49 años. Para la recolección de datos a cada uno de los trabajadores, previo consentimiento informado se aplicó: un Cuestionario Socio-Demográfico, una Historia Médica Ocupacional y el Cuestionario Nórdico Estandarizado. **Conclusión:** Se concluye que existe una elevada prevalencia de síntomas músculo-esqueléticos en la población estudiada, por lo que se recomienda efectuar una evaluación ergonómica exhaustiva de los puestos de trabajo y posteriormente buscar mecanismos y estrategias de control y prevención de riesgos ergonómicos, con la finalidad de minimizar el desarrollo de lesiones músculo-esqueléticos en la población de estudio. (5)

TRIANA RAMÍREZ, Carolina (2014) **“Prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos y factores asociados en trabajadores de una industria de alimentos”**. Bogotá-Colombia. Objetivo: Determinar la prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos y factores asociados en trabajadores de una industria de alimentos. Método: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se realizó la aplicación de una encuesta estructurada utilizando el Cuestionario Nórdico Estandarizado y aspectos relacionados con agentes de riesgo evaluados en la Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo del 2007. Se aplicó la encuesta a 148 trabajadores de una empresa de producción de alimentos, sin embargo, fueron excluidos 10 trabajadores por no diligenciar completamente la encuesta. Resultados: Los resultados mostraron mayor prevalencia de sintomatología dolorosa en cuello 54,3%, espalda alta 53,6%, muñeca y mano 46,4% y espalda baja (lumbar) 42%. Entre los factores asociados relacionados con agentes biomecánicos reportados por los trabajadores se encuentran la adopción de posturas mantenidas y que producen cansancio durante toda la jornada laboral 22,7%, la movilización de cargas en menos de la mitad de la jornada y con el mayor porcentaje de reporte se encuentra el movimiento repetitivo en manos y brazos 49,3%; entre los factores individuales se encuentran el índice de masa donde un 31,2% de los encuestados presentan sobrepeso, y un 1,4% obesidad, la inactividad física del 50,7% aspectos que representan un estilo de vida sedentario. Conclusiones: Los resultados revelan que

existe asociación entre la exposición a factores individuales, agentes biomecánicos, y laborales y la prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos, por lo cual es importante la implementación de un programa de vigilancia epidemiológica de desórdenes músculo esqueléticos. (6)

GONZÁLEZ CÁCERES, Maribel. ABRIL BOLAÑOS, Jennyfer (2010) **“Condiciones de salud y trabajo en la mina de carbón el saman, municipio de sardinata”** Norte de santander- Colombia. Objetivo de la presente investigación fue determinar la influencia de las condiciones de trabajo en el proceso salud-enfermedad de los trabajadores de la zona minera del Samán. Es una investigación de tipo observacional de corte transversal, que utiliza metodologías cuantitativas. Se seleccionó a 120 mineros de acuerdo al siguiente criterio: aceptación de participar de forma voluntaria en el estudio. Se tomó la decisión de tomar como referencia la I Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo del Sistema de Riesgos Profesionales como antecedente importante para conocer el problema y responder a la pregunta de investigación. Se analizaran las condiciones de salud y de trabajo como una estructura social integrada por las partes que se interrelacionan en el salud enfermedad; a través de un análisis de subsistemas definidos por la encuesta que son: agentes de riesgo en el lugar de trabajo, factores del lugar de trabajo asociados a los accidentes de trabajo, accidentes de trabajo y enfermedad profesional en la empresa, percepción de peligrosidad, actividades de salud ocupacional realizadas en el centro de trabajo, formación e información en salud

ocupacional y actividades de bienestar; que enfrentan los trabajadores de la mina el Samán. En conclusión, dentro del estudio se evidenció que no existen medidas de prevención que mitiguen las condiciones riesgo en salud y trabajo a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la mina. (7)

2.1.2 Antecedentes nacionales

ALLPAS GOMEZ, Henry Lowell (2013). **Estado de Salud y Enfermedades del trabajador en una fábrica de Lima**. Objetivo fue Determinar el estado de salud percibida y las enfermedades del trabajador según área laboral en una fábrica de Lima. El estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 121 trabajadores de la fábrica de plásticos, se aplicó el "Cuestionario de Salud" (SF-36 Health Survey, V2) y los datos médicos ocupacionales. Se realizó el Análisis Estadístico Descriptivo. Resultados: La población de estudio tuvo dos áreas ocupacionales: obreros y administrativos, la edad media fue 37,48 años. El sexo masculino representó el 83,5%. El "Estado de Salud Percibida de los Trabajadores" fue regular, al sumar los porcentajes del regular y mal estado de salud de los trabajadores superan el 70%. Conclusiones: El Estado de salud percibida de los trabajadores resultó ser regular, de acuerdo a cada una de las enfermedades halladas. (3)

DANITZA TALLEDO, Jahaira Acaro. ASMAT ABANTO, Angel Steven (2014) “Conocimiento sobre posturas ergonómicas en relación a la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología”. Objetivo fue determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología. Estudio de corte transversal, descriptivo y observacional, que incluyó un total de 60 estudiantes con dos años de práctica clínica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego (Trujillo, Perú). Se realizaron dos cuestionarios: uno de percepción de dolor postural por zonas, donde se usó la Escala Visual Análoga (EVA), y el otro de conocimiento sobre posturas ergonómicas, sometido previamente a validación de expertos y de confiabilidad aceptable según la prueba alfa de Cronbach (0,718). No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y percepción de dolor postural durante la atención clínica ($p>0,05$). Además, se determinó que el nivel de conocimiento predominante sobre posturas ergonómicas fue el nivel medio (50%) y que el dolor más prevalente (82%) y de mayor intensidad (3,16 cm) fue en la zona cervical. Se sugiere reforzar la capacitación sobre ergonomía odontológica y concientizar a los alumnos sobre la importancia de aplicarla en la práctica clínica diaria. (8)

2.2 Bases epistemológicas

La importancia de las teorías de enfermería es que en ellas se desarrolla el conocimiento teórico la cual permite seguir el proceso de la investigación. Es así que se consideró pertinente el respaldo de las siguientes teorías:

- Teoría de "Las 14 necesidades del Ser Humano" según Virginia Henderson (1921), Sostiene que la persona como individuo necesita de la asistencia para alcanzar una salud e independencia o para morir con tranquilidad. Considera a la familia y la persona como unidad que influye por el cuerpo y por la mente. Tiene necesidades básicas que cubrir para supervivir. Necesita fuerza, voluntad o conocimiento para lograr una vida sana. El entorno explícitamente lo relaciona con la familia, abarcando la comunidad y su responsabilidad para proporcionar cuidados. La salud puede verse afectado por factores físicos y personales.

Relaciona la salud con las catorce necesidades básicas similares a Maslow, siete están relacionadas con lo fisiológico, dos con la seguridad, tres con la autorrealización. (9)

Se consideró este modelo tomando en cuenta dos necesidades importantes para la salud ocupacional ("Moverse y Mantener una Postura Adecuada" y "Evitar los Peligros del Entorno") hace un matiz sobre cambios posturales y la prevención de estas para que el individuo realice sus actividades diarias y si estas se alteran o dañan provocan lesiones

graves al cuerpo. A promover la prevención de accidentes y a la protección de sí mismo y de las personas que lo rodean evitando accidentes, caídas, lesiones, quemaduras, y otros que se presentan en el área. (10)

- Teoría de "Solución de Problemas" según Faye abdellah (1960) sostiene que la importancia de las necesidad físicas, emocionales y sociológicas de la persona. Siendo la salud un estado donde la persona no tiene necesidades insatisfechas ni deterioros reales o previsibles llevando a cabo una interacción con el entorno y dando el acceso a la colaboración con la enfermera. (11)

Se consideró esta teoría para "Promover la seguridad mediante la prevención de accidentes, lesiones u otros traumatismos y mediante la prevención del contagio de infecciones", también el Problema de Salud como "Mantener una buena mecánica corporal y prevenir, corregir las deformidades".

Se consideró esta teoría porque observamos que en el área de la empresa Laive los trabajadores tienen accidentes laborales que se podrían prevenir con una buena educación por parte del profesional a cargo.

2.3 Bases culturales

La población continúa poniendo en práctica creencias y costumbres que forman parte de su cultura, hacen uso de remedios de acuerdo a la

opinión y creencias que tienen sobre la enfermedad, salud y medicinas naturales, además que usan medicamentos sin prescripción médica poniendo en práctica conocimiento empírico brindado por los ancestros; los trabajadores usan remedios caseros para tratar de curar algunas lesiones que pueden tener, incluso llegan a omitir los síntomas musculoesqueléticos para evitar el ausentismo laboral sin tomar conciencia de las consecuencias que puede traer el no tener una medicación adecuada además de las terapias de rehabilitación que debería recibir en muchos de estos casos.

2.4 Base científicas

2.4.1 Enfermedad

Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa.

La enfermedad es un proceso y el estado consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado ontológico de salud. El estado y/o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores, tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo enfermo; estos factores se denominan noxas. (12)

2.4.2 Enfermedades musculoesqueléticas

Casi el 50% del peso medio de una persona es musculo esquelético, y este musculo precisa casi el 50% del metabolismo del cuerpo. Los musculoesqueléticos, de los que hay casi 400 en el cuerpo humano, son

3. Dolor, fatiga, debilidad aun cuando se haya descansado. Puede interrumpir el sueño, no pueden hacer tareas cotidianas, ni en el trabajo ni en el hogar. Esta fase puede durar meses o años, y algunas personas no se recuperan totalmente, e incluso les incapacita.

C) Factores de riesgo

Factores Biomecánicos

- El mantenimiento de posturas forzadas de uno o varios miembros que obligan a desviaciones excesivas, movimientos rotativos, etc.
- Aplicación de una fuerza excesiva desarrollada por pequeños paquetes musculares/tendinosos.
- Ciclos de trabajo cortos y repetitivos, sistemas de trabajo a prima o en cadena que obligan a movimientos rápidos y con una elevada frecuencia.
- Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo
- Manipulación manual de cargas.
- Cambio de área

Factores Psicosociales

- Trabajo monótono.
- Falta de control sobre la propia tarea.
- Malas relaciones sociales en el trabajo.
- Presión de tiempo.

Factores Del Entorno De Trabajo

- Espacio reducido, que obliga a trabajar en posturas forzadas, y diseño inadecuado de herramientas y maquinaria
- Calor excesivo, que aumenta el estado de cansancio general, mientras que el frío excesivo puede hacer más difícil agarrar los objetos
- Iluminación insuficiente, que induce a los trabajadores a adoptar posturas forzadas para ver lo que están haciendo
- Niveles de ruido elevados, que ponen el cuerpo en tensión

Otros Factores

- Doble jornada (diferenciación de género).
- Vestimenta o equipos de protección individual inapropiados, que pueden limitar las posturas o requerir un aumento de la fuerza necesaria para trabajar
- Factores personales, como el tabaquismo o la obesidad
- Características individuales del trabajador: edad, sexo, complexión física, estado fisiológico, lateralidad (diestro o zurdo), ausencia o insuficiencia de formación. (15)

2.4.3 Enfermedades musculoesqueléticas frecuentes en la empresa

Laive

A) Lumbalgia

También llamado lumbociatalgia, se refiere al dolor en la región lumbar asociado frecuentemente a contractura muscular. Es un complejo sintomático multifactorial, en la mayoría de las ocasiones de tipo degenerativo, donde la degeneración discal representa un factor de inicio en el desarrollo de este complejo doloroso. (16)

B) Mialgia

Dolor y sensibilidad dolorosa al tacto en un musculo que suele darse después de un ejercicio agotador, sobre todo si consistió en acciones musculares excéntricas. Los dolores musculares pueden ocurrir durante e inmediatamente después del ejercicio (mialgia aguda) o algún tiempo después de interrumpir el ejercicio (mialgia diferida). (17)

C) Cervicalgia

Dolor agudo y auto limitado de días o semanas, o dolor intermitente a veces continuo que se prolonga en el curso del tiempo. Fuente especificada no válida. (18)

D) Meniscopatía

Se refiere a toda la lesión de los meniscos las cuales pueden ser degenerativas y traumáticas que se presentan en forma de ruptura de menisco.

El menisco es un fibrocartilago, pero su composición es ligeramente diferente del cartilago articular. Cada rodilla tiene un menisco medial y uno lateral que se unen por ligamentos coronoides a la tibia proximal. Los meniscos tienen forma de "c" o semiluna. (19)

E) Esguince

Lesión articular con posible rotura de algunos ligamentos y tendones, pero sin dislocación ni fractura. (20)

Dependiendo del alcance de la lesión se clasifican en:

1. Esguince de primer grado, caracterizado por dolor moderado, escasa inflamación, y motilidad normal.
2. Esguince de segundo grado, en el que hay dolor, pérdida moderada de función, inflamación, y a veces inestabilidad ligera.
3. Esguince de tercer grado, muy doloroso, gran inflamación, pérdida importante de función, e inestabilidad manifiesta. (21)

F) Tendinitis

Es la inflamación, irritación o hinchazón de un tendón y puede ocurrir como resultado de una lesión, uso excesivo de esa parte o por envejecimiento a medida que el tendón pierde elasticidad. Cualquier acción que ponga en tensión de forma repetitiva y prolongada los músculos de una zona determinada puede causar tendinitis en los tendones de esa zona muscular. (22)

G) Contusión

Son los traumatismos producidos por un cuerpo romo sea cuerpo que no tiene filo. En caso contrario, lo habitual será que se rasgue el epitelio y nos encontremos ante una herida.

Las contusiones de primer grado suelen ser lesiones muy localizadas, y se caracterizan por presentar un daño mínimo, concretado principalmente en la rotura de vasos sanguíneos de muy pequeño calibre o capilares. Estas roturas se traducen en manchas en la piel. En unos casos vemos un punteado hemorrágico (manchas rojas como cabezas de alfiler), lo que se conoce como petequias.

La calificación de segundo grado para aquellas contusiones en las que, debido a la rotura de vasos (sanguíneos o linfáticos) de mayor calibre, se produce un acúmulo importante de líquido ocupando un espacio o incrementando el volumen de la zona. En estas contusiones se produce una respuesta inflamatoria aguda, responsable de un edema de una intensidad variable (dependiendo de la gravedad del traumatismo y del grado de vascularización de la zona).

Las contusiones de tercer grado se caracterizan por presentar una zona central necrótica. Se trata de un tejido definitivamente desvitalizado, y por tanto insensible y pálido (ausencia de riego sanguíneo). Progresivamente la escara va perdiendo agua, por lo que se endurece y pierde volumen

(originando una zona deprimida), a la vez que su color se va oscureciendo hasta adquirir el aspecto de cuero viejo. (23)

H) Fractura

Es la separación de un sólido en dos o más partes. Este deterioro se produce, de forma general, debido a las tensiones a las que está sometido el material. No obstante, en todos los procesos de fractura influyen, además de las tensiones, otros factores tales como las inclusiones, diversidad de las fases, tratamientos térmicos, defectos, el medio, la forma de aplicar las cargas y otros. (24)

2.4.4 Salud

El concepto de salud ha ido modificándose a lo largo del tiempo, surgiendo diferentes definiciones. En 1946 la OMS definió la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedades o afecciones; ya en el año 2000 matiza su clásica definición proponiendo como objetivo que los habitantes de todos los países tengan un nivel de salud suficiente para que puedan trabajar productivamente y participar activamente en la vida social de la comunidad donde viven. (25)

La OMS afirma que la salud contiene una serie de factores que la componen. Para comenzar, el estado de adaptación al medio ya sea biológico o sociocultural; el estado fisiológico de equilibrio; el equilibrio entre la forma y la función de un organismo y la perspectiva biológica y

social como las relaciones familiares o los hábitos. Es la estrecha relación y semejanza entre estos aspectos lo que determina el completo estado de salud de un ser particular y es la carencia de uno de ellos lo que genera cualquier estado de enfermedad. (26)

El acceso a la salud es un derecho del ser tales como a la alimentación, la vivienda, el trabajo, la educación, la no discriminación, el acceso a la información y la participación y su violación debería ser, en la práctica, fuertemente repudiada y penada. (1)

2.4.5 Estado de salud

El estado de salud es un importante indicador del nivel de satisfacción de las necesidades básicas, representadas por el estado/calidad de alimentación, la cobertura médica, la vivienda, el trabajo, la educación y el ambiente. La imposibilidad de acceder a las necesidades básicas es sinónimo de deterioro de la salud, pronóstico de peligro y daño. A partir de ello se desprende que la comunidad organizada debe, en forma ineludible e indelegable, generar los mecanismos a través de los cuales se brinden las posibilidades del acceso a la salud a todo ser humano. (27)

El estado de la salud individual y colectiva en la sociedad condiciona de manera profunda e inevitable su desarrollo intelectual, económico, productivo y social. Toda sociedad y a distintas escalas (barrial, regional, nacional e internacional), establece un fuerte vínculo con su ambiente y provoca en él impactos negativos de distinta magnitud, cuya incidencia en

la salud adquiere diversas formas y consecuencias. De esta manera surgen las patologías ambientales, definida como aquellas enfermedades provocadas por agentes externos, generado por las modificaciones ambientales producidas por el hombre a través de sus modelos socioeconómicos. Dentro de estas modificaciones, tal vez la más conspicua, sea la contaminación de naturaleza biológica, química y física.

2.4.6 Salud laboral

La salud laboral tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de trabajo, protegerles en su empleo contra los riesgos para la salud y colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. (28)

2.4.7 Instrumentos utilizados en la investigación:

-Instrumento para medir los síntomas musculoesqueléticos (Nórdico de Kuorinka)

El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales.

Su valor radica en que nos da información que permite estimar el nivel de riesgos de manera proactiva y nos permite una actuación precoz.

Este cuestionario sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas corporales. (Cuello, hombro, dorsal o lumbar, codo o antebrazo, muñeca o mano). Consta de 11 preguntas, Dividiendo los síntomas musculoesqueléticos en tres escalas: Menores lesiones < 24 y Mayores > =25.

Los objetivos que se buscan son dos:

-Mejorar las condiciones en que se realizan las tareas, a fin de alcanzar un mayor bienestar para las personas, y

-Mejorar los procedimientos de trabajo, de modo de hacerlos más fáciles y productivos. (29)

-Instrumento para medir el estado de salud

El cuestionario de salud (SF – 36 Health Suvery Version 2) que fue diseñado por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachsetts; Este es un cuestionario genérico de salud diseñado tanto para su uso individual como colectivo. Su calidad ha hecho que sea uno de los índices de salud más utilizado por la comunidad científica. (30)

El cuestionario consta de 36 preguntas, con 8 conceptos genéricos sobre salud. dividiendo el estado de salud en tres escalas: Bueno 83 – 100, Regular 67 – 82, Malo 0 – 66.

- Salud General

Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.

-Función Física

Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.

-Rol Físico

Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.

-Rol Emocional

Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.

-Vitalidad

Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.

-Función Social

Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.

-Dolor Corporal

Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.

-Salud Mental

Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general. (31)

2.5 Definición de términos

2.5.1 UHT (Ultra High Temperature – Muy alta temperatura)

Es el área de más alta temperatura para la pasteurización. Consiste en calentar la leche de 0 a 125 °C en 4 segundos con la finalidad de matar las bacterias que pueda contener.

2.5.2 Síntomas musculoesqueléticos

Son lesiones que afectan a los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones y vasos sanguíneos. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier región corporal, aunque se localizan con más frecuencia en: Espalda, Cuello, Hombros, Codos, Muñecas, Rodillas, Pies, Piernas

2.5.3 Estado de salud

Es un importante indicador de nivel de satisfacción de necesidades básicas.

El estado de la salud individual y colectiva en la sociedad condiciona de manera profunda e inevitable su desarrollo intelectual, económico, productivo y social.

CAPITULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Variables de la investigación

V 1 Síntomas Musculoesqueléticas

Son lesiones que afectan a los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones y vasos sanguíneos. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier región corporal, aunque se localizan con más frecuencia en: Espalda, Cuello, Hombros, Codos, Muñecas, Rodillas, Pies, Piernas

-Definición operacional

Son lesiones asociadas al aparato locomotor debido a una estimulo provocado.

V 2 Estado de Salud

El estado de adaptación al medio biológico y sociocultural, el estado fisiológico de equilibrio, el equilibrio entre la forma y la función del organismo (alimentación), y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos).

-Definición operacional

Es como se siente la persona en un determinado momento de adaptación debido a que el estado de salud es cambiante

3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (DIMENSIONES)	INDICADORES	ITEMS DE PREGUNTAS	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLES
Síntomas Musculoesqueléticos	Son lesiones que afectan a los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones y vasos sanguíneos. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier región corporal, aunque se localizan con más frecuencia en: Espalda, Cuello, Hombros, Codos, Muñeca. (Según Asturias.)	-Lugar de molestia	<ul style="list-style-type: none"> • Cuello • Hombro • Dorsal o lumbar • Codo o antebrazo • muñeca o mano 	1,3	Ordinal Bueno=2 Regular=1 Malo=0
		-Intensidad de molestia	<ul style="list-style-type: none"> • Casi nada • Poco • Regular • Bastante • Mucho 	7,8,10,11	
		-Duración de la molestia	<ul style="list-style-type: none"> • Días • Semanas • Meses • Años 	2,4,5,6,9	

Estado de Salud	El estado de salud es un importante indicador del nivel de satisfacción de las necesidades básicas, representadas por el estado/calidad de alimentación, la cobertura médica, la vivienda, el trabajo, la educación y el ambiente. La imposibilidad de acceder a las necesidades básicas es sinónimo de deterioro de la salud, pronóstico de peligro y daño. (Según C. Revuelta, C. Álvarez)	-Salud General	<ul style="list-style-type: none"> • Salud actual • Percepción sobre su salud. 	1,2,3,4,5,6	Ordinal Bueno=2 Regular=1 Malo=0
		-Función Física	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones en el trabajo 	7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	
		-Rol Físico	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades físicas para el trabajo Intensidad del dolor 	17,18,19,20	
		-Rol Emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas emocionales 	21,22,23	
		-Vitalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sentimiento de energía y vitalidad 	24,25,26,27	
		-Función Social	<ul style="list-style-type: none"> • Salud actual 	28,29	
		-Dolor Corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas emocionales 	30,31	
		-Salud Mental	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la salud mental 	32,33,34,35,36	

3.3 Hipótesis

3.3.1 Hipótesis generales

H_i: Existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.

H₀: No existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.

3.3.2 Hipótesis específicas

H_{E1}: Los síntomas musculoesqueléticos prevalentes en los trabajadores de un área de la empresa Laive se encuentran en la zona de hombro.

H_{E2}: Los trabajadores de la empresa Laive que presentan mayor frecuencia en intensidad de dolor es regular en la zona de cuello.

H_{E3}: Los trabajadores de la empresa Laive presentan mayor duración de síntomas musculoesqueléticos es de menor de una hora.

H_{E4}: El estado de salud de los trabajadores de la empresa Laive es regular.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

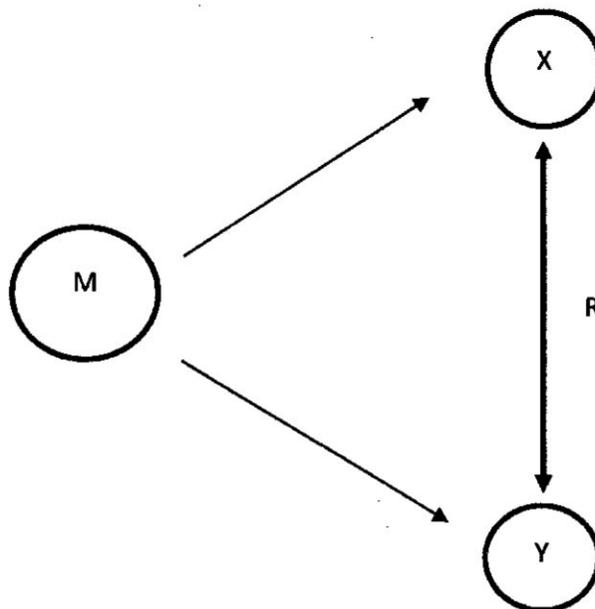
4.1 Tipos de investigación

El trabajo de investigación, fue de tipo descriptivo, observacional porque no existió manipulación de variables, prospectivo porque se tomaron nuevos datos y de corte transversal porque se dio en un momento determinado en el tiempo.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño es no experimental, correlacional porque existió relación entre en estado de salud y Síntomas musculoesqueléticos.

El estudio se realizó en el área de UHT de la empresa Laive, Lima – Ate.



En donde:

M: Es el tamaño de la muestra

X: Estado de Salud

Y: Síntomas musculoesqueléticas

R: Relación que existe entre estado de salud y los síntomas musculoesqueléticos

4.3 Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por trabajadores voluntarios del área de UHT de la empresa Laive - Lima – Ate 2017.

En total existen 150 trabajadores distribuidos en tres subgrupos (principal, almacén y mantenimiento).

Datos:

N: Tamaño de población

α : Nivel de confianza

P: Probabilidad que el evento ocurra

Q: Probabilidad que el evento NO ocurra

ϵ : Error máximo permitido

$Z_{\alpha/2}$: Margen de confiabilidad

$$n \cong \frac{(Z^2 \alpha/2)PQN}{\varepsilon^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Reemplazando:

$$n \cong \frac{(1,96)^2(0.5)(0.5)(150)}{(0.05)^2(150-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n \cong 108$$

Ajuste de muestra:

$$n \cong 108$$

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$nf = \frac{108}{1 + \frac{108}{150}}$$

$$nf = 63$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Trabajadores que se encuentren de turno.
- Trabajadores que pertenezcan al área de UHT.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- No hay criterios de exclusión ya que todos los trabajadores aceptaron ser parte de la investigación.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnicas

Se aplicó la técnica de la encuesta, la cual es flexible y ordenada, generando así una interrelación directa con el trabajador y favoreciendo una mejor recolección de datos, siendo a la vez comprendida por el trabajador satisfaciendo así sus dudas y preguntas.

4.4.2 Instrumentos

Para la investigación se aplicó:

En la investigación se utilizó como instrumento el cuestionario, este permitió obtener información con la cual determinamos como el estado de salud y los síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de un área de la empresa Laive.

La estructura del cuestionario se realizó de la siguiente manera:

- Título - Objetivo - Contenido

El tiempo estimado de aplicación del instrumento es de 10 min. El cuestionario está constituido por 47 preguntas. Este instrumento está constituido dividido en dos partes, para síntomas musculoesqueléticos (cuestionario Nórdico kuorinka), el cual está estructurado por 11 preguntas las cuales se concentran en la mayoría de los síntomas que con frecuencia se detectan en diferentes actividades ergonómicas; y el segundo es par estado de salud que consta de 36 preguntas (SF 36. V2 "Cuestionario de Salud") dividiendo el estado de salud en tres escalas:

Bueno 83 – 100, Regular 67 – 82, Malo 0 – 66. Este cuestionario sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o disconfort en distintas zonas corporales. Además, tendrá un carácter confidencial a los entrevistados.

4.5 Procedimiento de recolección de datos

La aplicación del instrumento es de la siguiente manera: Se aplicará el cuestionario durante el mes de marzo a los trabajadores del área UHT de la empresa Laive, Lima – Ate.

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Se elaboró una base de datos Microsoft Excel 2016 con el fin de codificar los datos de los cuestionarios para su posterior análisis estadístico. Se realizó el análisis estadístico mediante el programa informático SPSS versión 23 donde se utilizó tablas de frecuencia.

CAPÍTULO V
RESULTADOS

TABLA N°5.1

RELACIÓN DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y EL ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.

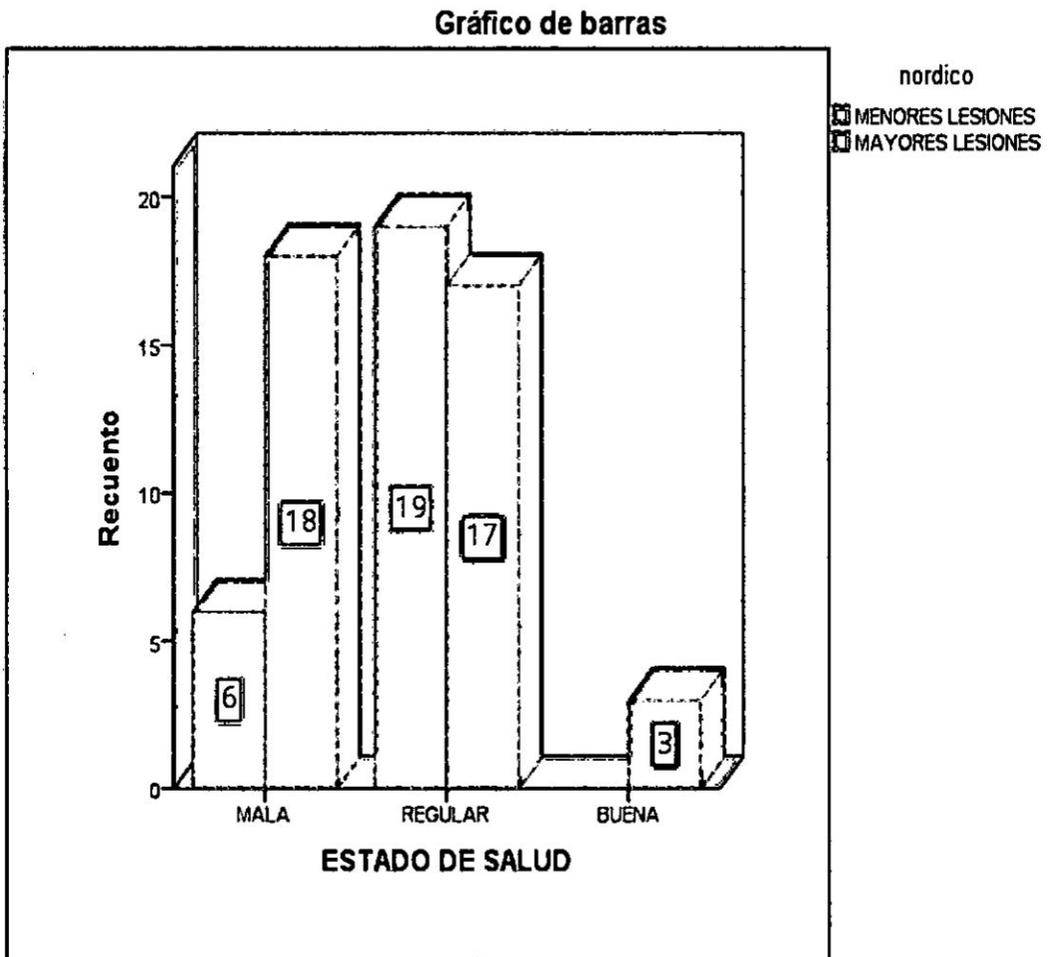
Recuento		SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS				Total
		MENORES LESIONES		MAYORES LESIONES		
ESTADO DE SALUD	MALA	6	24%	18	47%	24
	REGULAR	19	76%	17	45%	36
	BUENA	0	-	3	8%	3
Total		25	100%	38	100%	63

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

En la tabla 5.1, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que: a mayores lesiones (47%) de síntomas musculoesqueléticos tenemos un mal Estado de Salud y a menores lesiones (0%) de síntomas musculoesqueléticos tenemos un buen Estado de Salud.

GRÁFICO 5.1

RELACIÓN DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y EL ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.



Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

TABLA N°5.2

IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.

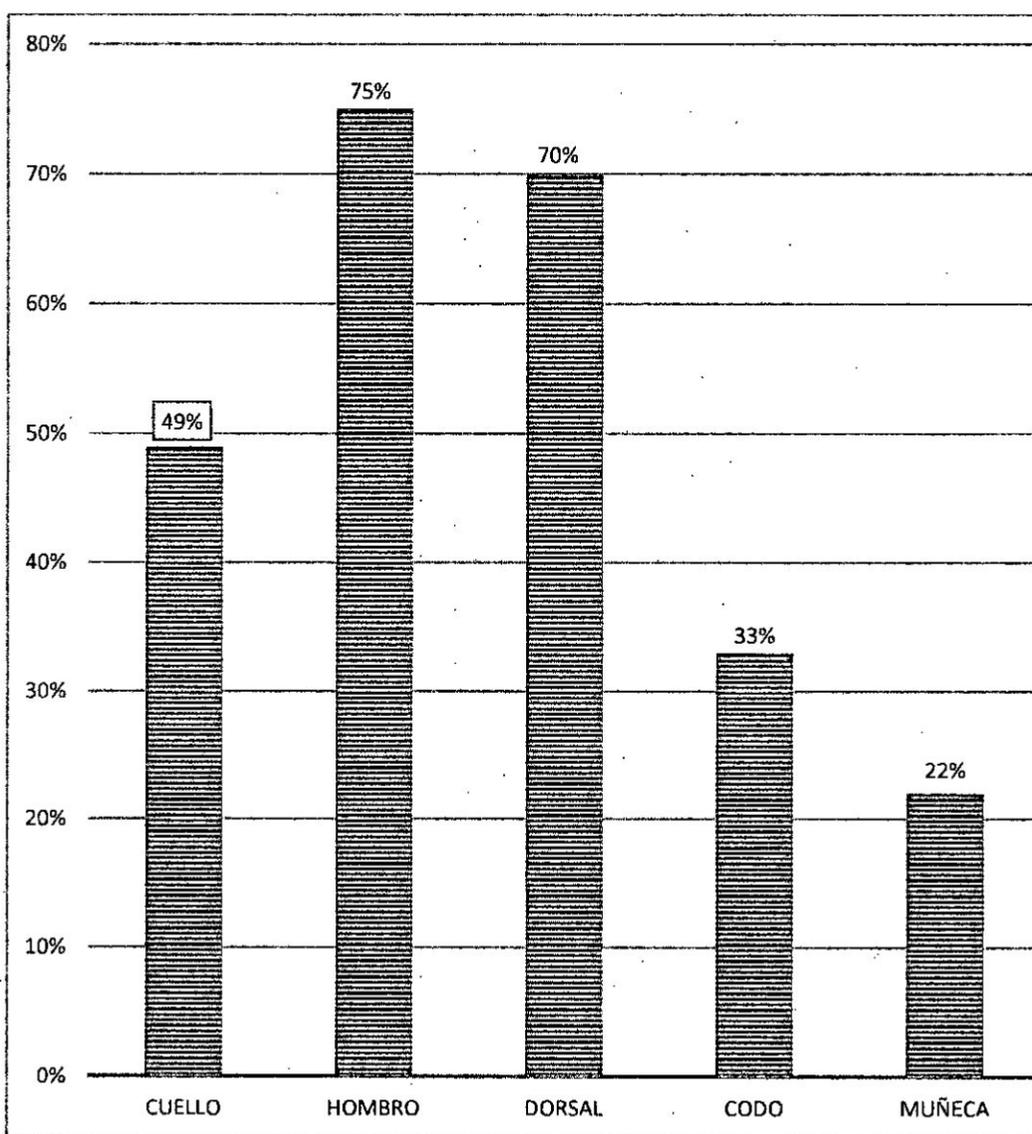
CUELLO	HOMBRO	DORSAL O LUMBAR	CODO O ANTEBRAZO	MUÑECA O MANO
31	47	44	21	14
49%	75%	70%	33%	22%

Fuente: Nórdico de Kuorinka a los trabajadores de la empresa Laive.

En la tabla 5.2, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan molestias, en el ítem del Cuello presenta el 49% (31); en el ítem Hombro, el 75% (47); en el ítem Dorsal el 70% (44); en el ítem Codo, el 33%(21); en el ítem Muñeca, el 22%(14).

GRÁFICO N°5.2

IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.



Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

TABLA N°5.3

IDENTIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.

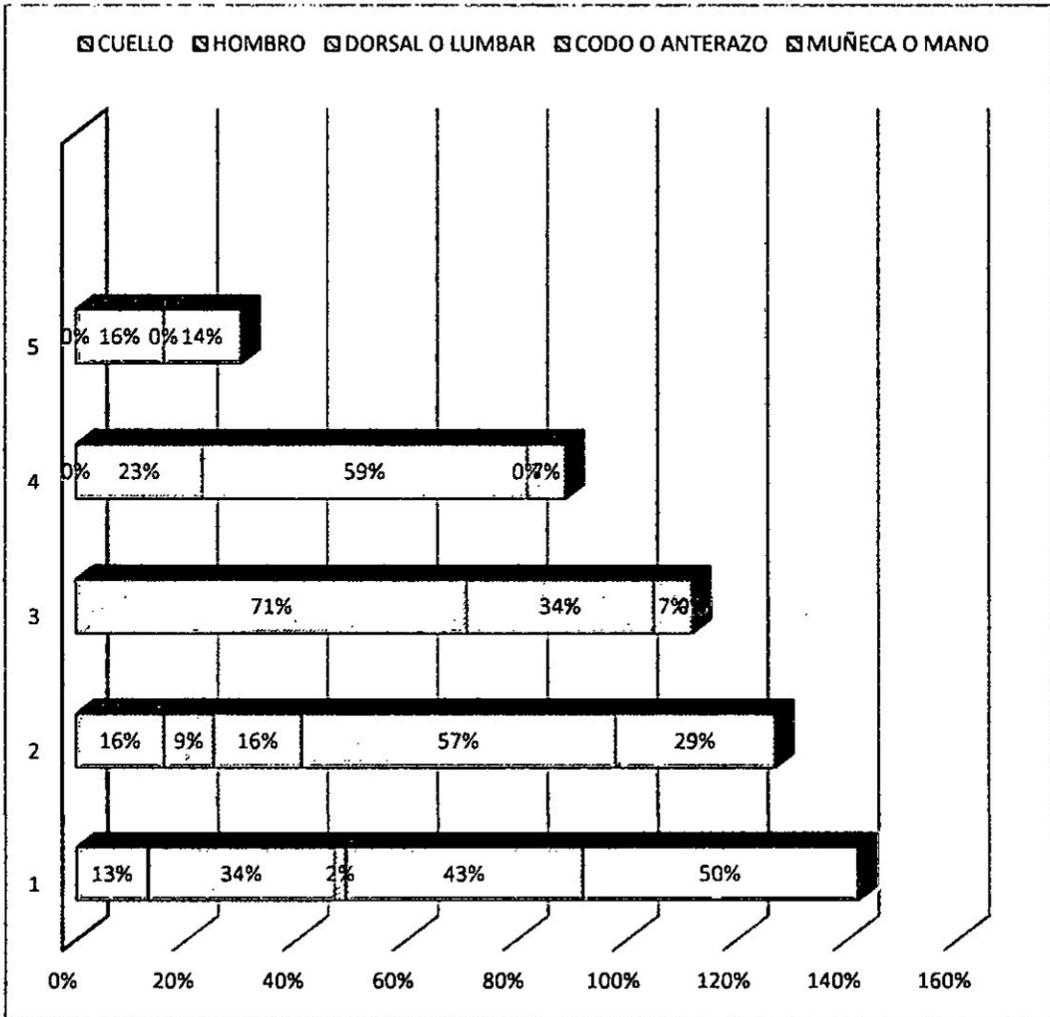
	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL O LUMBAR	%	CODO O ANTERAZO	%	MUÑECA O MANO	%
1	4	13	16	34	1	2	9	43	7	50
2	5	16	4	9	7	16	12	57	4	29
3	22	71	16	34	3	7	0	0	0	0
4	0	0	11	23	26	59	0	0	1	7
5	0	0	0	0	7	16	0	0	2	14

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

En la Tabla 5.3, podemos apreciar la intensidad del dolor de los trabajadores en el puntaje 5 tiene mayor dolor en el ítem Dorsal 16%(7), y en menor dolor es el ítem Muñeca 14%(2); en el puntaje 4 tiene mayor dolor en el ítem Dorsal 59%(26), y en menor dolor es el ítem Muñeca 7%(1); en el puntaje 3 tiene mayor dolor en el ítem Cuello 71%(22), y en menor dolor es el ítem Dorsal 7%(3); en el puntaje 2 tiene mayor dolor en el ítem Codo 57%(12), y en menor dolor es el ítem Hombro 9%(4); en el puntaje 1 tiene mayor dolor en el ítem Muñeca 50%(7), y en menor dolor es el ítem Dorsal 2%(1).

GRÁFICO N°5.3

IDENTIFICACIÓN INTENSIDAD DE LAS MOLESTIAS DE LOS SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS QUE AFECTAN A LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.



Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

TABLA N°5.4

IDENTIFICACIÓN DE LA DURACIÓN DE CADA EPISODIO DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.

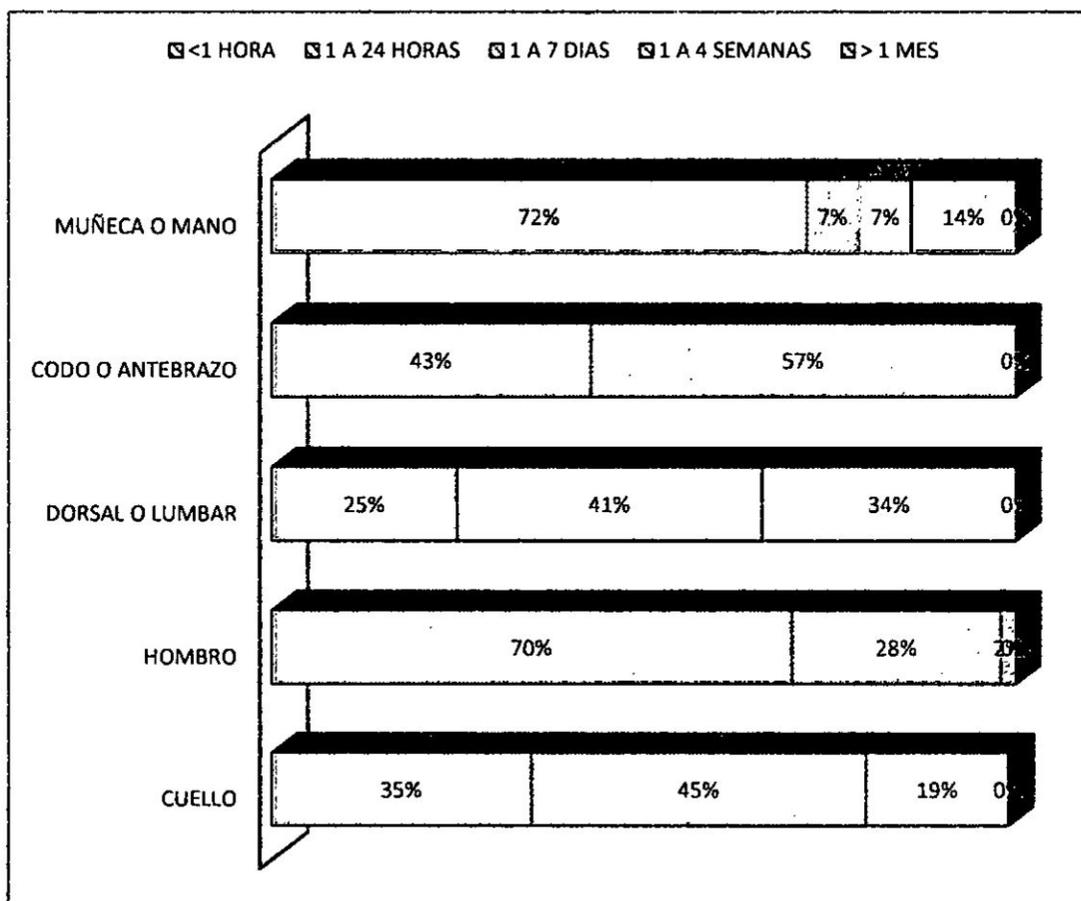
	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL O LUMBAR	%	CODO O ANTEBRAZO	%	MUÑECA O MANO	%
<1 HORA	11	35	33	70	11	25	9	43	10	71
1 A 24 HORAS	14	45	13	28	18	41	12	57	1	7
1 A 7 DIAS	6	19	1	2	15	34	0	0	1	7
1 A 4 SEMANAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14
> 1 MES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

En la Tabla 5.4, podemos apreciar la duración de cada episodio de molestias de los trabajadores, tienen mayor tiempo de duración de episodio de 1-4 semanas es el ítem Muñeca 14%(2); mayor tiempo de duración de episodio de 1-7 días es el ítem Dorsal 34%(15), y en menor tiempo de duración de episodio de 1-7 días es el ítem Hombro 2%(1); mayor tiempo de duración de episodio de 1-24 horas es el ítem Codo 57%(12), y en menor tiempo de duración de episodio de 1-24 horas es el ítem Muñeca 7%(1); mayor tiempo de duración de episodio menor a 1 horas es el ítem Muñeca 71%(10), en menor tiempo de duración de episodio menor a 1 hora es el ítem Dorsal 25%(11).

GRÁFICO N°5.4

IDENTIFICACIÓN DE LA DURACIÓN DE CADA EPISODIO DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE. 2017.



Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

TABLA N°5.5

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.

ESTADO DE SALUD

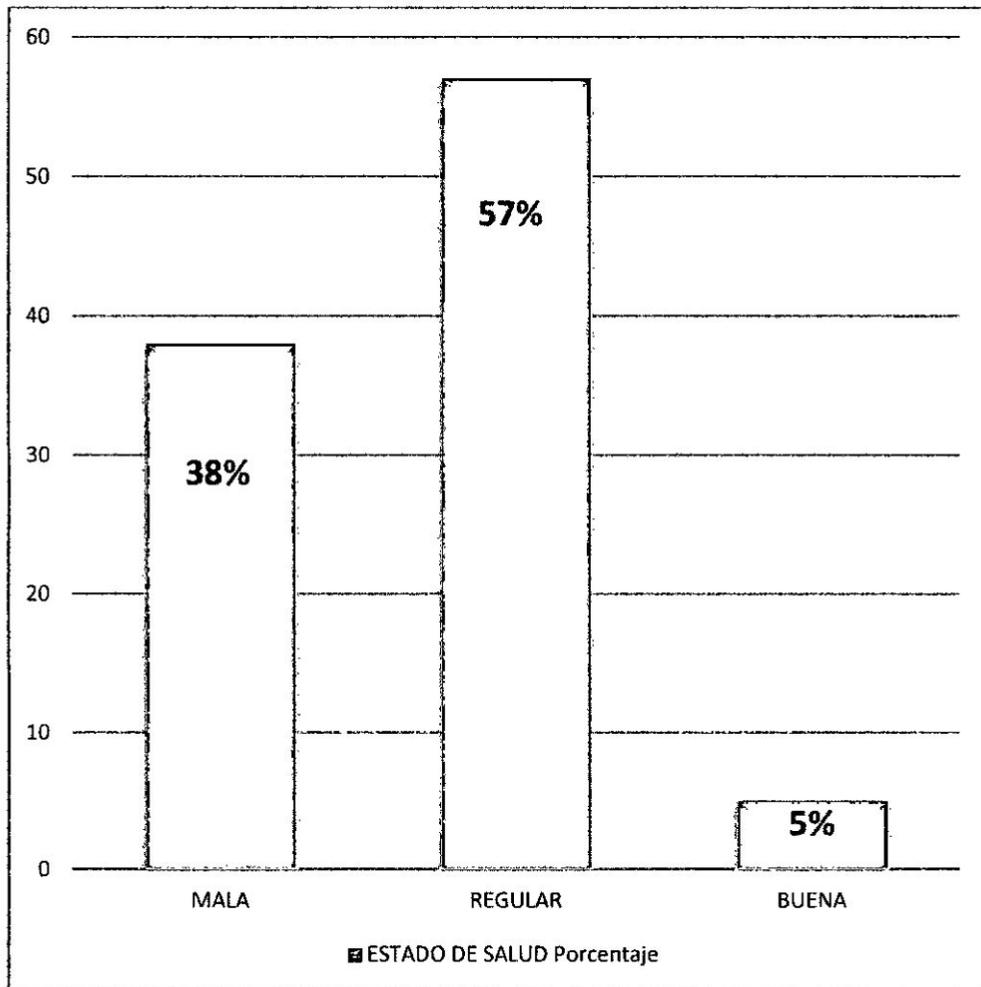
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALA	24	38	38	38
	REGULAR	36	57	57	95
	BUENA	3	5	5	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

En la Tabla 5.5 se puede apreciar que de un 100% (63) trabajadores de la empresa Laive los que obtuvieron un 38% (24) pertenecen al grupo de mal estado de salud, y los que obtuvieron un 57% (36) pertenecen al grupo de regular estado de salud, y los que obtuvieron un 5% (3) pertenecen al grupo de buen estado de salud.

GRÁFICO N°5.5

EVALUACIÓN EL ESTADO DE SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA - ATE 2017.



Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados

H_1 : Existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.

H_0 : No existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.

Nivel de significancia

Se trabajó a un nivel de significancia de 0.05 ($p < 0.05$)

Análisis de datos:

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,714 ^a	2	,035
Razón de verosimilitud	7,847	2	,020
Asociación lineal por lineal	1,119	1	,290
N de casos válidos	63		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,19.

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Laive

Decisión estadística:

Como el valor de p ($p = 0.035$) (nivel de significancia) es inferior a 0.05. se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión:

Los síntomas musculoesqueléticos tienen relación con el estado de salud de los trabajadores de un área de la empresa Laive; ya que el nivel de significancia resulto menor a 0.05. lo cual confirma la hipótesis de la investigación.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

Este estudio revela que existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive.

Según Tuomi, Toikkannen, nos indica que el trabajador labora en un ambiente de trabajo físico con alta exigencias, las temperaturas en el lugar de trabajo resultan inquietantes, las posturas laborales deficientes, los diferentes síntomas a los que están expuestos resultan en estrés laboral; todos estos afectan especialmente a los empleados con enfermedades que son particularmente perjudiciales para los empleados sanos.

En el presente estudio se evidencio que, de los trabajadores encuestados, 25 trabajadores presentan menores lesiones musculoesqueléticas (39%); de los cuales (24%) tienen un mal estado de salud, (76%) tienen un regular estado de salud y ninguna persona presenta un buen estado de salud. Se deduce que de los trabajadores que presentan menores lesiones musculoesqueléticas, en su mayoría tienen un regular estado de salud. Así mismo no se evidencio trabajadores con buen estado de salud. Cabe indicar que son menos los trabajadores que presentan menor cantidad de lesiones musculoesqueléticas.

En cuanto a los trabajadores que presentan mayores lesiones musculoesqueléticas (60%), tienen mal estado de salud (47%), un regular estado de salud (45%) y tienen buen estado de salud (8%). A lo que deducimos que, a mayor cantidad de lesiones, el estado de salud es menor. Se concluye que la relación que existe entre el estado de salud y las lesiones musculoesqueléticas es significativa.

Comparando los resultados de la variable "estado de salud", con la investigación de Olivares (2005), Arenas (2004) y Delgado (2003); coinciden con nuestra investigación que el estado de salud de los trabajadores es REGULAR.

Con respecto a la variable "síntomas musculoesqueléticos", las comparamos con la investigación de Triana (2014) donde nos indica que las lesiones musculoesqueléticas están relacionadas al esfuerzo físico y

biomecánico que realiza el trabajador. Al igual que en nuestra investigación evidenciamos que los trabajadores presentan lesiones en mayor cantidad ya que ellos realizan dichos esfuerzos.

En cuanto a los resultados de los síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de la empresa Laive se evidencia que el lugar con molestias de síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de la empresa Laive con mayor frecuencia es el hombro con el 75% seguido de la zona dorsal o lumbar con el 70% (véase tabla 5.2, página 48), Teniendo en cuenta que los síntomas musculoesqueléticos son situaciones de dolor, molestia o tensión en los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones y vasos sanguíneos. Que pueden aparecer en alguna región corporal, aunque se localizan en mayor frecuencia en: Espalda, Cuello, Hombros, Codos, Muñecas, Rodillas, Pies, Piernas. En el estudio de GALLO Murrugarra, MOTTA Armeay, encontramos que de 80 internas de enfermería las mayores frecuencias de síntomas musculoesqueléticos fueron en la zona lumbar con 58.3%.

Con respecto a la frecuencia de la intensidad presentados en la empresa Laive de acuerdo al síntoma musculoesqueléticos es regular en la zona del cuello con un 71% (véase tabla 5.3 página 50), teniendo en cuenta; que el dolor musculoesqueléticos es el síntoma principal en la mayoría de lesiones como consecuencia del esfuerzo repetitivo, el uso excesivo de los músculos dañados, los cuales pueden causar una inflamación, pérdida

de la fuerza y limitación funcional de la parte afectada del cuerpo, dificultando la realización de algunos movimientos.

Según el estudio de GALLO Murrugarra, MOTTA Arme y encontramos en que de 80 internas de enfermería la mayor frecuencia en la intensidad de dolor es de moderado con 76.7%.

Respecto a la duración de síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017 la frecuencia más alta es en el codo con una duración de menor de 1 hora con 70% (véase tabla 5.4, página 52). Teniendo en cuenta que los resultados no son alarmantes no deja de ser importante ya que podría convertirse en riesgos a futuro o desencadenar incapacidad permanente.

En el estudio de TRIANA Ramírez, los resultados evidenciaron en los últimos 12 meses un alto índice de síntomas musculoesqueléticos prevaleciendo el dolor en zona lumbar o dorsal (18.1%). En cuanto a la dimensión Salud General del Cuestionario SF- V2 Se evidencia que

En cuanto a la dimensión Salud General del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, se evidencia que la puntuación es de 54% (véase tabla 7, página 100) indicando que los trabajadores tienen una salud regular, en comparación con el estudio de BURGOS Díez, en su estudio, la dimensión de Salud General es de 70% indicando que sus trabajadores si tenían una salud excelente.

En cuanto a la dimensión Función física del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 71% (véase tabla 7, página 100) siendo uno de los puntajes más altos del cuestionario. En comparación con el estudio realizado por ZÚMIGA Ma, la dimensión de función física tiene una puntuación de 95% siendo de igual manera la puntuación más alta del cuestionario; por lo tanto, se evidencia que los trabajadores realizan todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas; sin limitaciones a la salud.

En cuanto a la dimensión Rol Físico del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 63% (véase tabla 7, página 100) evidenciando que los trabajadores presentan algún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de salud física. En comparación con el estudio de ZÚMIGA Ma, la dimensión de Rol Físico tiene un más alto puntaje con 89% y los trabajadores no presentan problemas con el trabajo a causa de su salud física.

En cuanto a la dimensión Rol Emocional del Cuestionario SF- V2 SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 68% (véase tabla 7, página 100) evidenciando que los trabajadores presentan pocos problemas con el trabajo como resultado de problemas emocionales, a comparación del estudio de BURGOS Díez donde esta dimensión tiene un puntaje de 88% donde los trabajadores en su gran mayoría no presentaban problemas emocionales.

En cuanto a la dimensión Vitalidad del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 57% (véase tabla 7, página 100) evidenciando que solo la mitad de los trabajadores presentaban entusiasmo y energía todo el tiempo, comparándolo con el estudio de BURGOS Díez este el porcentaje es mayor (66%) y los trabajadores tienen energía y vitalidad todo el tiempo.

En cuanto a la dimensión Función Social del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 58% (véase tabla 7, página 100) se evidencia que la mitad de los trabajadores realizan actividades normales sin interferencia debido a problemas emocionales, a comparación del estudio realizado por BURGOS Díez, donde su porcentaje varía con una alta proporción (88%).

En cuanto a la dimensión Dolor Corporal del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 23% (véase tabla 7, página 100) siendo el más bajo puntaje evidenciando que los trabajadores presentan dolor muy severo extremadamente limitante a comparación del estudio de ZÚNIGA Ma, que tiene un porcentaje de 78% donde indica que sus trabajadores tienen ausencia de dolor o limitaciones debido al dolor. En cuanto a la dimensión Salud Mental del Cuestionario SF- V2 en los trabajadores de la empresa Laive - Lima, Ate 2017, la puntuación es de 71% (véase tabla 7, página 100) siendo también uno de los más altos puntajes indicando al igual que el

estudio de ZÚNIGA Ma (77%) que los trabajadores presentan una sensación de paz, felicidad y calma todo el tiempo.

En conclusión, comparando nuestros resultados con los de ZÚNIGA Ma y BURGOS Díez, los estudios de los antes mencionados indican que el estado de salud de los trabajadores es bueno; y en nuestro estudio evidencia que los trabajadores presentaban un mal estado de regular.

-Validación de hipótesis específicas

H_{E1}: Los síntomas musculoesqueléticos prevalentes en los trabajadores de un área de la empresa Laive se encuentran en la zona hombro y dorsal

CUELLO	HOMBRO	DORSAL Y LUMBAR	CODO Y ANTEBRAZO	MUÑECA O MANO
49%	75%	70%	33%	22%

Fuente: cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de un área de la empresa Laive

H_{E2}: Los trabajadores de la empresa Laive que presentan mayor frecuencia en intensidad de dolor es regular en la zona de cuello.

NIVEL	CUELLO	HOMBRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
3	71%	34%	7%	0%	0%

Fuente: cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de un área de la empresa Laive

H_{E3}: Los trabajadores de la empresa Laive presentan mayor duración de síntomas musculoesqueléticos es de menos de una hora.

	PORCENTAJE
<1 HORA	47%
1 A 24 HORAS	37%
1 A 7 DIAS	15%
1 A 4 SEMANAS	1%
> 1 MES	0%

Fuente: cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de un área de la empresa Laive.

H_{E4}: El estado de salud de los trabajadores de la empresa Laive es regular.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	MALO	24	38
	REGULAR	36	57
	BUENO	3	5
	Total	63	100,0

Fuente: cuestionario SF 36 -V 2 aplicado a los trabajadores del área de UHT de la empresa Laive.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- 1.- Entre los hallazgos encontrados se observó que existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y estado de salud en donde las personas que tienen mayor cantidad de síntomas musculoesqueléticos, tienen un mal estado de salud.
- 2.- según los resultados se evidencio que los síntomas musculoesqueléticos prevalentes en la muestra de los 63 trabajadores de la empresa Laive Lima-Ate se encuentra en: El Hombro.
- 3.- Según los resultados de mayor frecuencia en intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos en la muestra de los 63 trabajadores de la empresa Laive Lima-Ate. Se evidenció que el dolor con mayor frecuencia es de escala regular en la zona Cuello.
- 4.- Según los resultados de mayor duración de los síntomas musculoesqueléticos en la muestra de los 63 trabajadores de la empresa Laive Lima-Ate es menor a una hora.
- 5.- Según los resultados se evidenció que el estado de salud percibida de los trabajadores de la empresa Laive Lima-Ate con una muestra de 63 trabajadores resulto ser regular.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda priorizar el programa de prevención de enfermedades musculoesqueléticas implementando las terapias de rehabilitación, con fin de disminuir las lesiones e incrementar la salud integral.
2. Implementar terapias naturales en el programa de prevención de signos y síntomas de las enfermedades musculoesqueléticas. como: taller de corporalidad, taller de relajación profunda, sesiones de yoga, taller de automasaje.
3. Evaluar la intensidad de dolor de los trabajadores con lesiones musculoesqueléticas para buscar mecanismos de ayuda como el cambio de área de trabajo.
4. Aplicar los diferentes talleres de terapias naturales la cual disminuirá de manera progresiva la duración de las lesiones en los trabajadores.
5. Se recomienda realizar los exámenes médicos ocupacionales anualmente para poder verificar que las medidas de rehabilitación den resultados positivos, así mejorar el estado de salud.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. <http://www.who.int/about/mission/es/>
2. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2013000400005
3. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2016000100007&script=sci_arttext
4. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000200003&lang=pt
5. <http://www.cienciaytrabajo.cl/cyt/Paginas/Sintomas-Musculo-Esqueleticos-en-Trabajadores-Operativos-del-Area-de-Mantenimiento-de-una-Empresa-Petrolera-Ecuadorian.aspx>
6. (file:///D:/27.03/TrianaRamirezCarolina2014.pdf)
7. <http://koha.ccs.org.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15933>
8. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100008
9. BELLIDO VALLEJO José Carlos. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NN.España: Sefarad 1° Edición 2010.Pág.2
10. http://www.ome.es/04_01_desa.cfm?id=424#ancla4
11. Ann Marriner T, Martha Raile A. Modelos y teorías en enfermería. España: Elsevier.6° Edición 2002. Pág.56.

12. <http://www.ferato.com/wiki/index.php/Enfermedad>
13. BRUCE SALTER Robert. Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético: introducción a la ortopedia, fracturas y lesiones articulares, reumatología, osteopatía metabólica y rehabilitación. Francia: MASSON; 2000 Pág. 26
14. <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Lesiones-musculoesquel%C3%A9ticas-de-origen-laboral.pdf>
15. <http://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/folleto5.pdf>
16. BOLEAGA DURAN Bernardo, FIESCO-GÓMEZ Luis Eduardo. Enfermedades generativas de la columna lumbosacra. Vol. 74 México; 2006 - Pág. 101
17. KENT Michael. Diccionario oxford de medicina y ciencias del deporte. Inglaterra: Paidotribo; 1998- pág. 489
18. http://www.basesmedicina.cl/reumatologia/14_12A_cervicalgia/14_12_cervicalgia.pdf
19. http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/ortope/10meniscopatia.pdf
20. RODRÍGUEZ JOUVENCEL Miguel. Latigazo cervical y colisiones a baja velocidad. Madrid: Díaz de Santos; 2003 - pág. 17
21. <https://www.uco.es/servicios/dgppa/images/prevencion/glosariopr/fichas/pdf/5.GENERALIDADESESGUINCES.pdf>

22. <http://www.saludlaboral.ugtcyl.es/archivos/medicina/tendinitis-tenosinovitis.pdf>
23. <http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/patologia/Apoyo/Cap%205%20Contusiones.pdf>
24. CEMBRERO CIL Jesús. Ciencia y tecnología de materiales: problemas y cuestiones. Madrid: Pearson; 2005 - pág. 83
25. ESTEBAN ACEVEDO Gabriel, ADOLFO MARTÍNEZ Gustado, CARLOS ESTARIO Juan. Manual de Salud Pública: Editorial Encuentro 1° edición; 2007 – pág. 17
26. <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/#ixzz4HG3pAWPD>
27. COLOMER REVUELTA Concha, DARDET DIAZ Carlos Álvarez. Promoción de la salud y cambio social. España: MASSON 2000 – Pág. 17-18
28. Yolanda Sánchez Cuadro. Salud Laboral. Seguridad, higiene, ergonomía. España: Vigo 2003 - Pág. 1
29. <http://www.talentpoolconsulting.com/wp-content/uploads/2014/06/cuestionario-nordico-kuorinka.pdf>
30. <http://www.scielosp.org/pdf/gsv19n2/revision1.pdf>
31. <http://www.dgplades.salud.gob.mx/Contenidos/Documentos/CuestionarioSalud.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES		METODOLOGÍA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	DIMENSIONES	INDICADORES		
¿Cómo se relaciona los síntomas musculoesqueléticos en el estado de salud de los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017?	Determinar la relación de los síntomas musculoesqueléticos en el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.	<p>H_i: Existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p> <p>H_o: No existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el estado de salud en los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p>	V1 SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS	-Lugar de molestia	-cuello -hombro -dorsal o lumbar -codo o antebrazo -muñeca o mano	<p>TIPO DE ESTUDIO: - observacional -prospectivo, de corte transversal.</p> <p>DISEÑO - correlacional simple</p>
				-Intensidad de la molestia	-casi nada -poco -regular -bastante -mucho	
				-Duración de la molestia	-días -semanas -meses -años	

PROBLEMA ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS	V2 ESTADO DE SALUD	
<p>- ¿Cuál es el estado de salud de los trabajadores de la empresa Laive?</p> <p>- ¿cuáles son los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores de la empresa Laive?</p> <p>- ¿Existe relación del Estado de Salud y los síntomas musculoesqueléticos de los trabajadores de la empresa Laive?</p>	<p>-Identificar el lugar de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p> <p>-Identificar la intensidad de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos que afectan a los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p> <p>-Identificar la duración de las molestias de los síntomas musculoesqueléticos de los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p> <p>-Identificar el estado de salud de los trabajadores de un área de la empresa Laive, Lima - Ate 2017.</p>	<p>HE1:Los síntomas musculoesqueléticos prevalentes en los trabajadores de un área de la empresa Laive se encuentran en la zona dorsal y lumbar</p> <p>HE2:Los trabajadores de la empresa Laive presentan mayor intensidad de dolor en la zona del cuello.</p> <p>HE3:Los trabajadores de la empresa Laive presentan mayor duración de síntomas musculoesqueléticos es de 1 a 24 horas.</p> <p>HE4:El estado de salud de los trabajadores de la empresa Laive es malo.</p>	-Salud General	-Salud actual -Percepción sobre su salud
			-Función Física	-Limitaciones en el trabajo
			-Rol Físico	-Dificultades físicas para el trabajo
			-Rol Emocional	-Problemas emocionales
			-Vitalidad	-Sentimiento de energía y vitalidad
			-Función Social	-Interferencia con las actividades sociales
			-Dolor Corporal	-Intensidad de dolor
			-Salud Mental	-Percepción de la salud mental

CUESTIONARIO NÓRDICO DE SÍNTOMAS MUSCULO-TENDINOSOS.

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

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

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

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

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días				
	<input type="checkbox"/> 8-30 días				
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos				
	<input type="checkbox"/> siempre				
	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora				
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				
	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				
	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano

8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No								
--	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No								

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

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

- a. Excelente b. Muy buena c. Buena d. Regular e. Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- a. Mucho mejor ahora que hace un año b. Algo mejor ahora que hace un año
c. Más o menos igual que hace un año d. Algo peor ahora que hace un año
e. Mucho peor ahora que hace un año

3. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta
c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

4. Estoy tan sano como cualquiera.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta
c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

5. Creo que mi salud va a empeorar.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta
c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

6. Mi salud es excelente.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta
c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

7. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- a. Sí, me limita mucho
limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- a. Sí, me limita mucho
no me limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No,

10. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho
limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho
no me limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No,

12. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- a. Sí, me limita mucho
no me limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No,

13. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- a. Sí, me limita mucho
limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

14. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- a. Sí, me limita mucho
no me limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No,

15. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho
no me limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No,

16. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho
limita nada
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a. Sí b. No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

a. Sí b. No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a. Sí b. No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

a. Sí b. No

21. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

a. Sí b. No

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a. Sí b. No

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a. Sí b. No

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre b. Casi siempre
- c. Muchas veces d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez f. Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- a. Siempre b. Casi siempre
- c. Muchas veces d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez f. Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre b. Casi siempre
- c. Muchas veces d. Algunas veces

e. Sólo alguna vez f. Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre b. Casi siempre
d. Algunas veces e. Sólo alguna vez

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- a. Siempre b. Casi siempre
c. Algunas veces d. Sólo alguna vez

5Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a. Nada b. Un poco c. Regular d. Bastante e. Mucho

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- a. Nada b. Un poco c. Regular d. Bastante e. Mucho

31. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a. No, ninguno b. Sí, muy poco
c. Sí, un poco d. Sí, moderado
e. Sí, mucho f. Sí, muchísimo

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre b. Casi siempre
c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

33. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre b. Casi siempre
c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

34. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

35. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

36. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Algunas veces
- d. Sólo alguna vez
- e. Nunca

(validado por Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts)

ANEXO N°4 CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA:

HORA:

YO

.....

... Con DNI N°: Acepto participar en la tesis de investigación titulado:

“ENFERMEDADES MUSCULOESQUELÉTICAS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE UN ÁREA DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE, 2017”., habiendo sido informado del propósito del mismo, así como los objetivos de la investigación, deseo participar teniendo la confianza plena que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación manteniéndose la máxima confidencialidad.

Certifico que he leído el consentimiento anterior y que las explicaciones fueron claras, precisas y voluntariamente consiento participar en el estudio.

Firma del participante

DNI N°:

ANEXO N°5 TABLA DE MATRIZ DE DATOS

Cuestionario SF 36 – V2

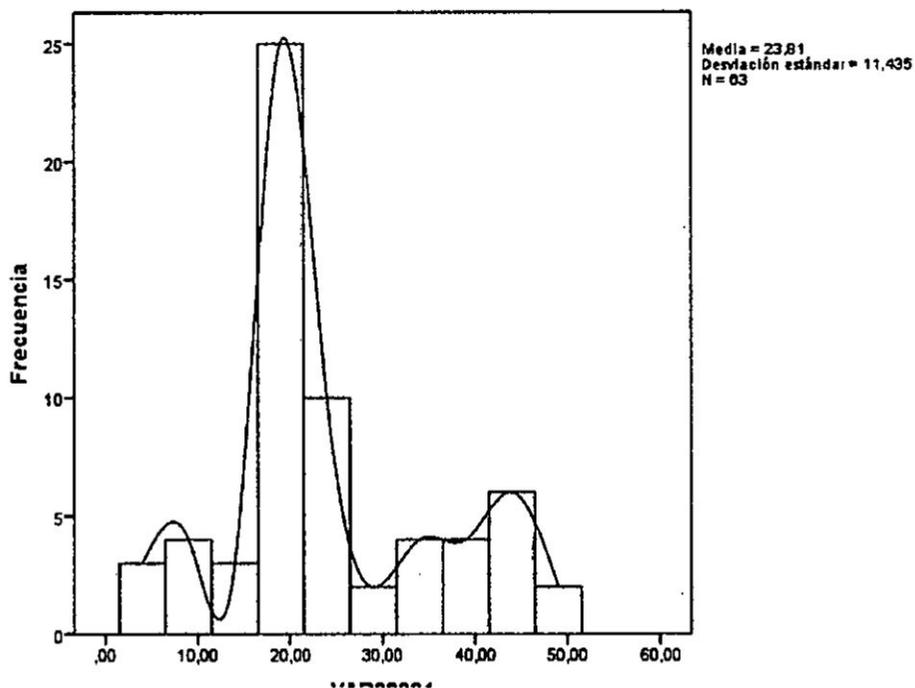
ITEM	a	b	c	TOTAL
1	2	1	0	3
2	2	1	0	3
3	2	1	0	3
4	2	1	0	3
5	2	1	0	3
6	2	1	0	3
7	2	1	0	3
8	2	1	0	3
9	2	1	0	3

Cuestionario Nórdico de Kuorinka

ITEM	A	b	TOTAL
1	0	1	1
2	0	1	1
3	0	1	1

ANEXO N°6 ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE LOS PUNTAJES DE ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS (NÓRDICO)

PUNTOS DE CORTE



Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación estándar
ESTADO DE SALUD	63	23,81	11,435
N válido (por lista)	63		

ESCALA CLASIFICACION

< 24 MENORES

LESIONES

> =25 MAYORES LESIONES

**ANEXO N°7 TABLA DE MATRIZ DE DATOS DEL CUESTIONARIO
NÓRDICO KUORINKA**

TRAB	SEXO	EDAD	ITEMS											TOTAL
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	
1	0	0	3	7	1	1	2	1	1	1	1	3	0	21
2	0	2	2	6	1	2	2	1	1	1	2	6	3	27
3	0	0	2	7	1	2	2	0	0	2	2	3	0	21
4	0	0	3	0	0	2	3	3	2	1	2	5	0	21
5	1	0	3	12	1	3	5	5	2	1	2	8	4	46
6	0	1	3	9	1	3	2	2	2	1	1	6	4	34
7	0	0	4	12	0	3	3	3	5	0	4	9	0	43
8	0	1	3	9	1	3	2	1	4	1	2	8	1	35
9	0	1	4	12	0	1	2	3	3	3	4	10	1	43
10	1	0	3	0	0	2	3	3	2	1	2	5	0	21
11	0	0	3	11	2	2	3	6	4	2	2	3	1	39
12	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2	18
13	0	0	3	11	0	3	5	5	2	1	2	8	4	44
14	0	1	2	5	0	2	0	0	0	1	2	4	3	19
15	0	0	3	7	1	1	2	1	1	1	1	3	0	21
16	0	1	2	5	0	1	0	0	1	1	2	2	0	14
17	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	3	0	8
18	1	0	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2	18
19	0	1	3	0	0	2	3	3	2	1	2	5	0	21
20	0	0	3	0	0	2	3	3	2	2	2	5	0	22
21	0	1	4	13	0	1	2	3	3	3	4	6	1	40
22	0	1	2	5	0	2	0	0	0	1	2	4	3	19
23	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
24	0	0	3	12	0	3	5	5	2	1	2	8	4	45
25	0	0	3	7	1	1	2	1	1	1	1	3	0	21
26	0	0	2	3	1	1	3	1	1	2	0	6	2	22
27	0	0	1	3	0	1	2	1	2	0	1	0	1	12
28	0	1	5	12	1	3	4	2	2	3	3	8	4	47
29	1	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
30	0	1	2	4	0	1	0	0	2	1	2	5	0	17
31	1	1	2	5	1	1	2	1	1	1	2	3	3	22
32	0	2	4	12	1	3	4	2	4	2	2	11	3	48
33	0	0	1	4	0	1	2	2	0	1	0	3	2	16
34	0	1	3	8	1	3	2	1	2	1	2	8	1	32
35	1	1	2	5	1	1	1	3	1	1	1	1	3	20

36	0	1		5	1	2	3	2	2	2	1	1		25
37	0	0		5	1	1	3	1	1	2	0	6		24
38	1	0		0	0	2	3	2	2	1	2	5		20
39	0	1		3	1	3	4	2	4	2	2	11		39
40	1	2		5	1	1	2	1	1	1	1	3		19
41	1	0		4	0	1	0	0	2	1	2	5		17
42	1	0		5	1	1	2	1	1	1	2	3		22
43	0	1		0	0	1	0	0	1	0	1	0		4
44	0	0		11	0	3	5	5	2	1	2	8		44
45	0	1		5	1	2	2	1	1	1	1	3		20
46	0	0		4	1	2	0	0	2	1	2	5		19
47	1	1		4	0	1	0	0	2	1	2	5		17
48	0	0		6	1	1	2	1	0	2	0	6		23
49	1	0		11	0	0	5	5	2	1	2	8		41
50	0	0		6	1	2	2	1	1	1	2	6		27
51	1	0		6	2	1	2	0	0	2	2	3		20
52	0	1		0	0	2	3	3	2	1	2	5		21
53	0	1		0	0	3	3	2	3	1	2	5		22
54	0	1		8	1	3	2	1	2	1	2	8		32
55	1	2		0	0	2	3	3	2	2	2	5		22
56	0	0		7	1	1	2	1	1	1	1	6		24
57	0	0		5	1	2	3	2	1	2	0	6		26
58	1	0		3	1	1	3	3	2	2	2	5		25
59	0	1		4	0	1	0	0	2	1	2	5		17
60	1	1		5	1	1	2	1	1	1	2	3		22
61	0	1		0	1	1	0	0	0	2	2	1		9
62	0	0		0	0	1	0	0	1	0	1	0		4
63	1	0		11	0	3	5	5	2	1	2	8		7

	SINTOMAS
	ETAPAS
	FACTORES DE RIESGO

ANEXO N°8 TABLA DE MATRIZ DE DATOS DEL CUESTIONARIO NÓRDICO KUORINKA

(versión completa)

TRA BAJ AD ORE S	S E X O	E D A D	ITEMS																																																						
			P1				P2				P3				P4				P5				P6				P7				P8				P9				P10				P11														
			C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M	C	H	D	C	M															
1	0	0	0	0	1	0	N	2	N	3	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	3	0	N	0	N	0	0						
2	0	2	0	1	1	0	0	N	3	3	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	1	1	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	2	4	N	N	N	1	2	N	N		
3	0	0	0	0	1	0	1	N	N	4	N	3	N	N	0	N	1	N	N	1	N	1	N	N	2	N	0	N	N	0	N	0	N	N	1	N	1	N	N	1	N	1	N	N	2	N	1	N	N	0	0						
4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N	
5	1	0	1	1	1	0	0	4	4	4	N	N	1	0	0	N	N	1	1	1	N	N	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N
6	0	1	0	1	1	0	1	N	3	3	N	3	N	0	1	N	N	N	1	1	N	1	N	0	2	N	0	N	0	1	N	1	N	0	1	N	1	N	0	0	N	1	N	0	0	N	1	N	2	1	N	3	N	1	2	N	1
7	0	0	1	1	1	0	1	3	3	3	N	3	0	0	0	N	0	1	1	1	N	0	0	0	3	N	0	0	1	N	2	0	0	2	N	3	0	0	0	N	0	1	1	1	N	1	2	1	2	N	4	0	0	0	0		
8	0	1	1	1	1	0	0	3	3	3	N	N	0	0	1	N	N	1	1	1	N	N	1	1	0	N	N	0	0	1	N	N	1	1	2	N	N	0	0	1	N	N	0	1	1	N	N	2	2	4	N	N	0	0	1	N	N
9	0	1	1	1	1	0	0	3	2	4	3	N	0	0	0	0	N	0	0	1	0	N	0	0	2	0	N	0	1	1	1	N	2	0	1	0	N	1	0	1	1	N	1	1	1	1	N	2	3	3	2	N	1	0	0	0	N
10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N	
11	0	0	0	1	1	0	1	N	3	4	N	4	N	1	0	N	1	N	0	1	N	1	N	2	1	N	0	N	1	2	N	3	N	2	1	N	1	N	1	0	N	1	N	1	0	N	1	N	1	1	N	1	N	1	0	0	
12	1	1	0	0	1	0	0	N	N	4	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	4	N	N	N	2	N	N					
13	0	0	1	1	1	0	0	4	4	3	N	N	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N	
14	0	1	1	0	1	0	0	1	N	4	N	N	0	N	0	N	1	N	1	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	1	N	3	N	N	1	N	2	N	N
15	0	0	0	0	0	1	0	N	2	N	3	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	3	0	N	0	0	0	
16	0	1	0	1	0	1	0	N	3	N	2	N	N	0	N	0	N	N	1	N	0	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	0	N	N	0	0	N	
17	1	0	0	1	0	0	0	N	2	N	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	3	N	N	N	N	N	N	N	N	
18	1	0	0	0	1	0	0	N	N	4	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	N	4	N	N	N	2	N	N	

19	0	1	0	1	0	0	0	0	N	N	0	0	N	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N			
20	0	0	0	1	1	0	0	0	N	N	0	0	N	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	1	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N			
21	0	1	1	1	1	0	3	3	4	3	N	0	0	0	N	0	0	1	0	N	0	0	2	0	N	0	1	1	1	N	2	0	1	0	N	1	0	1	1	N	1	1	1	1	N	1	2	1	2	N	1	0	0	N			
22	0	1	1	0	1	0	1	N	4	N	N	0	N	N	1	N	1	N	N	0	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	0	N	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	1	N	3	N	N	1	N	2	N	N				
23	0	0	1	0	0	0	0	N	N	N	N	0	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N				
24	0	0	1	1	1	0	4	4	4	N	N	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N		
25	0	0	0	0	1	0	N	2	N	3	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	3	0	N	0	N	0		
26	0	0	0	0	1	1	N	N	2	1	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	2	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	0	0	N	N	N	3	3	N	N	1	1	N				
27	0	0	1	0	0	0	3	N	N	N	N	0	N	N	1	N	N	N	2	N	N	N	1	N	N	N	2	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N			
28	0	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	0	0	1	N	1	1	0	1	N	1	1	0	2	N	1	1	0	0	N	1	1	0	0	N	1	1	0	1	N	1	1	0	1	N	1	1	3	3	N	1	1	1	N			
29	1	0	0	1	0	0	N	3	N	N	2	N	0	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	N	0	N	1	N	N	0	
30	0	1	0	1	0	1	N	3	N	1	N	N	0	N	N	1	N	0	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	3	N	N	0	N	0	N			
31	1	1	0	1	1	0	N	3	2	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	2	1	N	N	N	1	1	2	N	N
32	0	2	1	1	1	0	3	3	3	3	N	0	0	1	0	N	1	1	1	0	N	1	1	2	0	N	1	1	0	0	N	2	1	0	1	N	0	0	1	1	N	1	0	0	1	N	2	3	3	3	N	0	2	1	0	N	
33	0	0	0	0	1	0	N	N	4	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	2	N	N	N	2	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	3	N	N	N	2	N	N	N	N	N	N	N	N				
34	0	1	1	1	1	0	3	2	3	N	N	0	0	1	N	N	1	1	1	N	N	1	1	0	N	N	0	0	1	N	N	1	1	0	N	N	0	0	1	N	N	0	1	1	N	N	2	2	4	N	N	0	0	1	N	N	
35	1	1	0	1	1	0	N	3	2	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	2	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	2	N	N
36	0	1	1	1	0	0	3	2	N	N	N	1	0	N	N	N	1	1	N	N	N	1	2	N	N	N	1	1	N	N	N	1	1	N	N	N	1	1	N	N	N	1	0	N	N	N	1	0	N	N	N	2	2	N	N	N	
37	0	0	0	0	1	1	N	N	4	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	2	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	0	0	N	N	N	3	3	N	N	1	1	N	N		
38	1	0	0	1	1	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	1	N	N	0	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N	
39	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	N	0	0	1	0	N	1	1	1	0	N	1	1	2	0	N	1	1	0	0	N	2	1	0	1	N	0	0	1	1	N	1	0	0	1	N	2	3	3	3	N	0	2	1	0	N	
40	1	2	0	0	1	0	N	2	N	1	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	3	0	N	0	N	0	0	
41	1	0	0	1	0	1	N	3	N	1	N	N	0	N	N	1	N	0	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	3	N	N	0	N	0	N	N		
42	1	0	0	1	1	0	N	3	2	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	0	1	N	N	N	1	1	N	N	N	2	1	N	N	N	1	1	2	N	N
43	0	1	1	0	0	0	0	N	N	N	N	0	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	N		

44	0	0	1	1	1	0	0	4	4	3	N	N	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N	
45	0	1	0	0	0	1	0	N	2	N	1	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	1	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	3	0	N	0	N	0	0
46	0	0	0	1	0	1	0	N	3	N	1	N	N	0	N	1	N	N	1	N	1	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	3	N	N	0	N	0	N			
47	1	1	0	1	0	1	0	N	3	N	1	N	N	0	N	N	1	N	0	N	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	3	N	N	0	N	0	N			
48	0	0	0	0	1	1	0	N	N	4	2	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	0	2	N	N	0	1	N	N	0	0	N	N	1	1	N	N	0	0	N	N	3	3	N	N	1	1	N	N	1	N						
49	1	0	1	1	1	0	0	4	4	3	N	N	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N		
50	0	0	0	1	1	0	0	N	3	3	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	1	1	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	1	1	N	N	2	4	N	N	1	2	N	N					
51	1	0	0	0	1	0	1	N	N	3	N	3	N	N	1	N	1	N	0	N	1	N	2	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	1	N	1	N	1	N	2	N	1	N	0	N	0						
52	0	1	0	1	1	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N		
53	0	1	0	1	1	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	1	1	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N		
54	0	1	1	1	1	0	0	3	2	3	N	N	0	0	1	N	1	1	1	N	1	1	0	N	N	0	0	1	N	N	1	1	0	N	N	0	0	1	N	N	0	1	1	N	N	2	2	4	N	N	0	0	1	N	N		
55	1	2	0	1	1	0	0	0	0	N	N	0	0	0	N	1	0	1	N	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	1	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N		
56	0	0	0	0	1	1	0	N	2	N	3	2	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	2	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	0	N	1	0	N	3	N	3	0	N	0	N	0	
57	0	0	0	0	1	1	0	N	N	4	1	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	1	2	N	N	1	1	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	0	0	N	N	3	3	N	N	1	1	N	N								
58	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	N	N	0	1	0	N	0	0	1	N	1	0	2	N	N	1	0	2	N	N	0	0	2	N	N	1	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	0	3	N	N	0	0	0	N	N		
59	0	1	0	1	0	1	0	N	3	N	1	N	N	0	N	0	N	1	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	1	N	0	N	N	1	N	1	N	N	2	N	3	N	N	0	N	0	N			
60	1	1	0	1	1	0	0	N	3	2	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	0	1	N	N	1	1	N	N	2	1	N	N	1	2	N	N					
61	0	1	0	0	1	0	1	N	N	0	N	0	N	0	N	1	N	0	N	1	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	0	N	1	N	1	N	1	N	1	N	0	N	1	N	0	N	0					
62	0	0	1	0	0	0	0	0	N	N	N	N	0	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	1	N	N	N	0	N	N	N	0	N	N	N	N					
63	1	0	1	1	1	0	0	4	4	3	N	N	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	N	N	2	1	2	N	N	0	1	1	N	N	0	0	1	N	N	1	0	1	N	N	2	3	3	N	N	1	2	1	N	N	

 SINTOMAS
 ETAPAS
 FACTORES DE RIESGO

ANEXO N°9 TABLA MATRIZ DE DATOS DEL CUESTIONARIO SF 36 – V2

TR AB	ÍTEMS																																				SUB TOT AL
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	P 26	P 27	P 28	P 29	P 30	P 31	P 32	P 33	P 34	P 35	P 36	
1	1	0	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	0	2	2	0	0	1	1	1	1	0	2	4	4	2	1	2	1	4	5	4	4	4	3	65
2	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	4	2	5	2	3	38
3	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
4	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	4	4	1	2	3	2	0	4	3	2	3	1	3	62
5	2	2	3	2	4	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	2	3	4	2	5	3	3	73
6	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	74
7	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	4	2	5	2	3	40
8	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	73
9	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
10	2	0	3	4	2	3	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	69
11	0	2	0	3	2	1	2	1	2	0	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	3	4	2	3	3	2	2	1	5	2	5	4	3	66
12	1	2	3	1	4	2	2	2	2	0	1	1	1	0	1	2	1	1	0	1	1	0	1	2	4	4	3	2	3	3	4	4	4	5	4	3	75
13	1	0	3	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	0	2	2	0	0	1	1	1	1	0	2	4	4	2	1	2	1	4	5	4	4	4	3	66
14	2	2	3	2	4	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	2	4	4	2	5	3	3	74
15	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	73
16	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	72
17	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
18	2	2	3	2	4	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	2	4	4	2	5	3	3	74
19	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	1	3	3	3	2	3	3	2	4	5	2	5	4	3	75
20	0	3	3	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
21	0	3	3	0	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	1	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	64
22	1	2	2	2	3	4	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	0	1	1	0	1	1	1	3	4	2	3	3	2	4	3	4	5	5	4	3	80

23	2	3	3	4	3	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	74
24	2	0	3	4	2	3	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	69
25	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	68
26	2	1	2	0	3	2	2	2	1	1	2	1	2	0	2	2	1	1	1	1	0	0	1	3	4	3	4	3	1	3	3	4	5	3	3	3	72
27	2	3	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	2	1	3	3	3	65
28	1	2	3	2	4	4	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	3	3	2	4	3	4	5	5	4	3	88
29	1	1	2	2	3	4	1	1	0	1	2	0	0	1	2	2	1	1	0	1	0	1	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	3	79
30	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1	1	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	5	1	4	75
31	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
32	0	1	2	3	4	4	3	2	2	1	2	2	1	0	2	2	1	0	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	3	86
33	2	2	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	1	3	3	3	2	3	3	2	4	5	2	5	4	3	78
34	2	2	3	2	4	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	2	4	4	2	5	3	3	74
35	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
36	1	1	3	2	3	2	1	2	1	1	2	1	0	2	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	3	2	68
37	1	1	2	2	3	4	1	1	0	1	2	0	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1	1	4	4	2	3	2	1	3	4	2	5	5	3	3	71
38	1	2	2	2	3	4	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	3	4	2	3	3	2	4	3	4	5	5	4	3	81
39	2	0	3	4	2	3	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	69
40	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	4	3	5	4	3	76
41	1	0	2	2	2	4	1	2	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	4	3	2	3	1	2	2	3	3	4	4	4	67
42	2	1	3	2	1	1	1	1	0	2	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	4	3	5	2	3	49	
43	2	3	3	4	3	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	76
44	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	0	2	1	2	2	1	1	0	1	1	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	64
45	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	63
46	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	1	0	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	3	3	4	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3	72
47	1	1	2	3	3	4	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	3	2	3	3	3	2	4	3	5	5	4	4	3	80
48	0	3	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	1	1	0	1	2	4	4	1	3	3	2	3	5	1	2	4	3	65

49	0	2	2	2	3	4	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	3	1	2	3	2	4	4	4	3	3	4	4	71	
50	2	3	3	4	3	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	2	4	4	1	3	3	2	2	5	1	2	4	3	75	
51	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	4	3	5	2	3	42	
52	2	0	3	3	4	4	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	3	4	2	3	0	3	2	5	3	4	4	4	68	
53	1	2	2	3	3	4	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	4	4	2	3	3	2	4	3	4	5	5	4	3	83	
54	0	1	2	2	4	3	2	2	1	1	0	2	1	2	1	2	0	1	0	1	1	0	1	3	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3	77	
55	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	4	2	2	3	3	1	5	4	3	75	
56	2	2	3	2	4	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	2	3	4	2	5	3	3	72	
57	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	74	
58	1	2	2	2	3	4	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	3	4	2	3	3	2	4	3	4	5	5	4	3	81	
59	4	4	3	2	4	4	0	2	1	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	3	2	2	2	1	3	2	2	3	4	4	4	64	
60	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	4	4	1	2	3	2	0	4	3	2	3	1	3	62	
61	2	0	3	4	2	3	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	69	
62	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	2	4	2	3	2	2	2	3	3	1	5	4	3	73	
63	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	4	2	5	2	3	40

	SALUD GENERAL
	FUNCION FISICA
	ROL FISICO
	ROL EMOCIONAL
	VITALIDAD
	FUNCION SOCIAL
	DOLOR CORPORAL
	SALUD MENTAL

ANEXO N°10 INTERPRETACION DE CUADROS DEL CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA

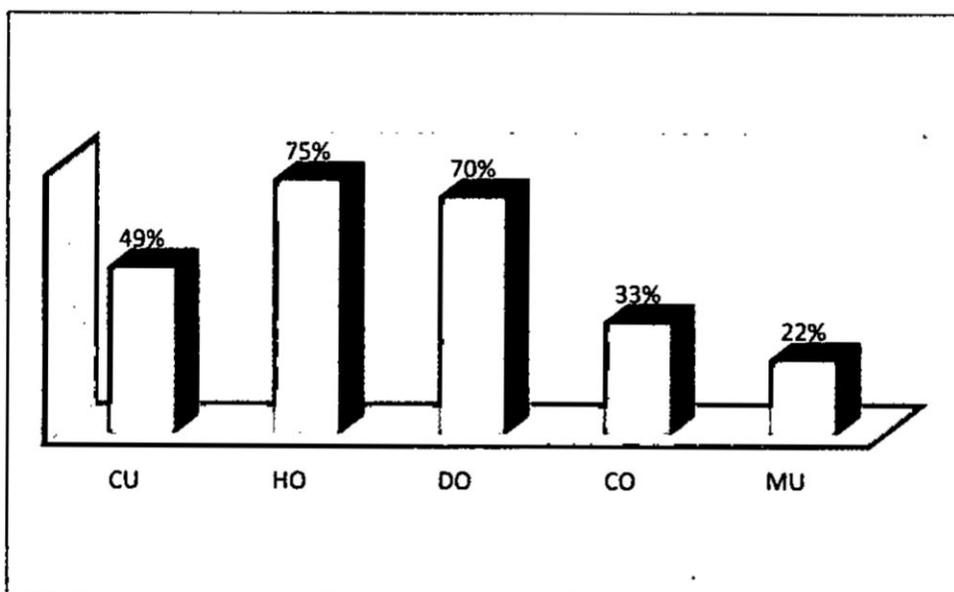
TABLA N°10.1

PREGUNTAL 1: PRESENTAN MOLESTIAS LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

CUELLO	HOMRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
31	47	44	21	14
49%	75%	70%	33%	22%

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.1



En el grafico 10.1, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan molestias, en el ítem del Cuello presenta el 49% (31); en el ítem Hombro, el 73% (47); en el ítem Dorsal el 70% (44); en el ítem Codo, el 33%(21); en el ítem Muñeca, el 22%(14).

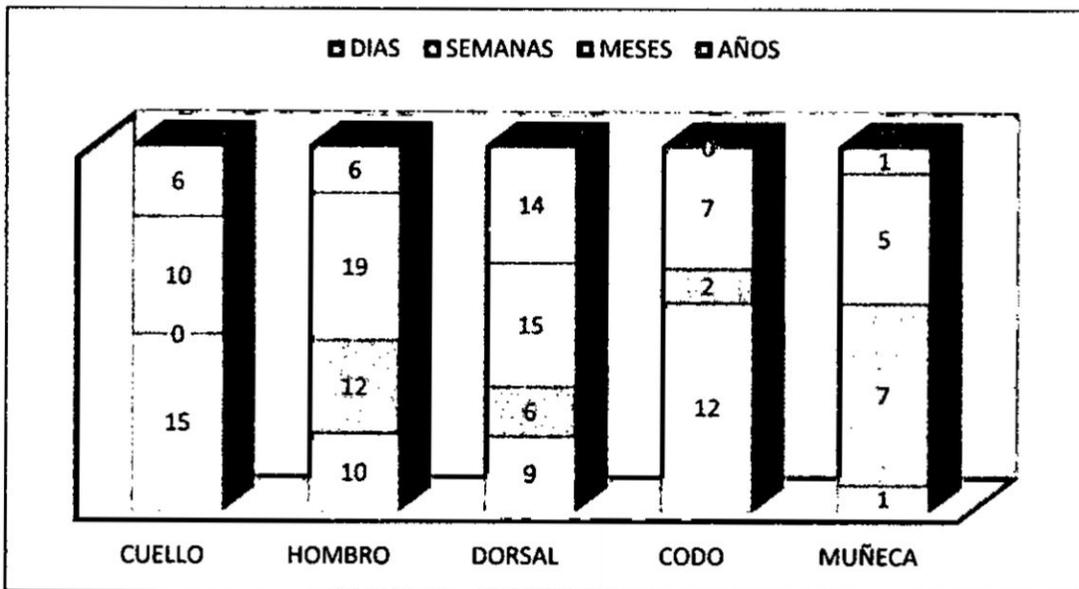
TABLA N°10.2

PREGUNTA 2: TIEMPO DE MALESTAR DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
DIAS	15	48	10	21	9	20	12	57	1	7
SEMANAS	0	0	12	26	6	14	2	10	7	50
MESES	10	32	19	40	15	34	7	33	5	36
AÑOS	6	19	6	13	14	32	0	0	1	7

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.2



En el gráfico 10.2, podemos apreciar en la zona del cuerpo donde los trabajadores indican el mayor tiempo de molestia en años es el ítem Dorsal 32%(14), y en el menor tiempo de malestar en años es el ítem Cuello 19% (6); mayor tiempo de malestar en meses es el ítem Hombro 40% (19), y en el menor tiempo de malestar en meses es el ítem Cuello 32% (10), el mayor tiempo de malestar en semanas es el ítem Muñeca 50% (7), y el menor tiempo de malestar en semanas es el ítem Codo 10% (2), el mayor tiempo de malestar en días es el ítem Codo 57% (12), y el menor tiempo de molestias en días es Muñeca 7% (1).

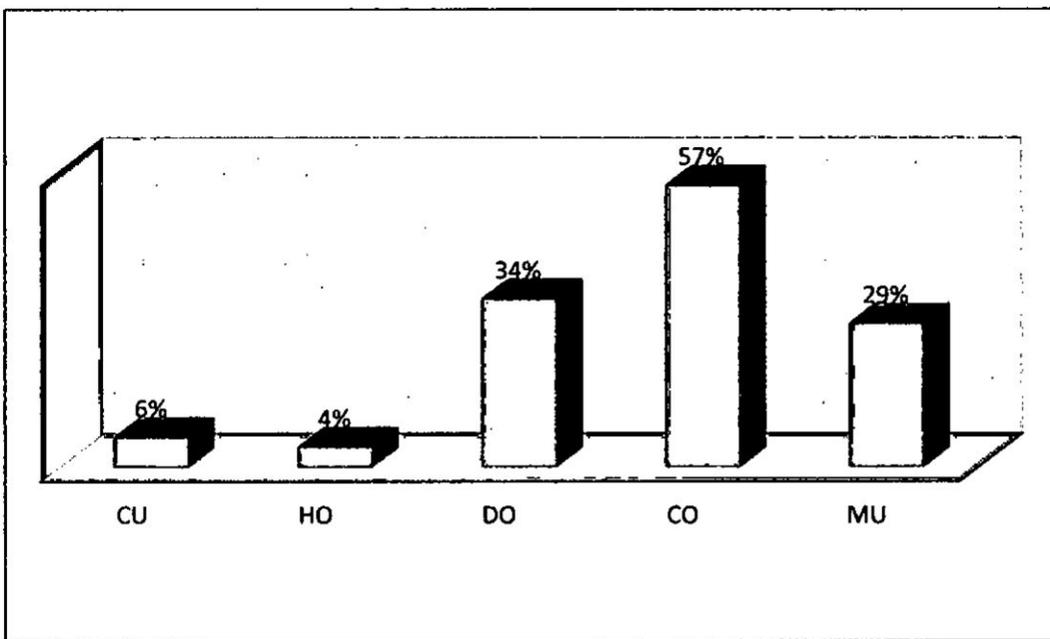
TABLA N°10.3

PREGUNTA 3: CAMBIO DE PUESTO DE TRABAJO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

CUELLO	HOMBRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
2	2	15	12	4
6%	4%	34%	57%	29%

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.3



En el gráfico 10.3, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que realizaron un cambio de puesto de trabajo, en el ítem del Cuello presenta el 6% (2); en el ítem Hombro, el 4% (2); en el ítem Dorsal el 34% (15); en el ítem Codo, el 57%(12); en el ítem Muñeca, el 29%(4).

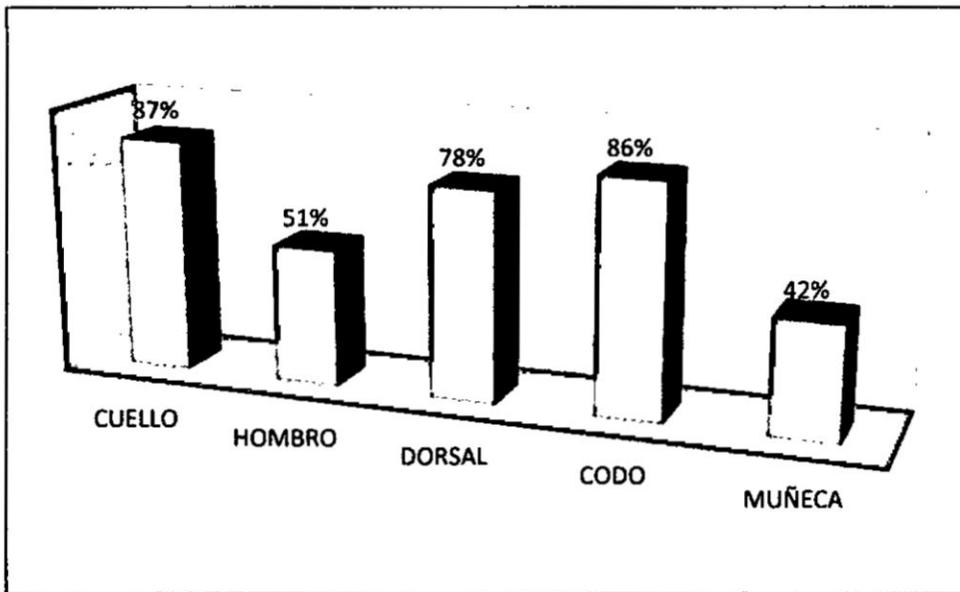
TABLA N°10.4

PREGUNTA 4: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

CUELLO	HOMBRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
27	24	37	12	6
87%	51%	78%	86%	42%

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.4



En el gráfico 10.4, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan molestias en los últimos 12 meses, en el ítem del Cuello presenta el 87% (27); en el ítem Hombro, el 51% (24); en el ítem Dorsal el 78% (37); en el ítem Codo, el 86%(12); en el ítem Muñeca, el 42%(6).

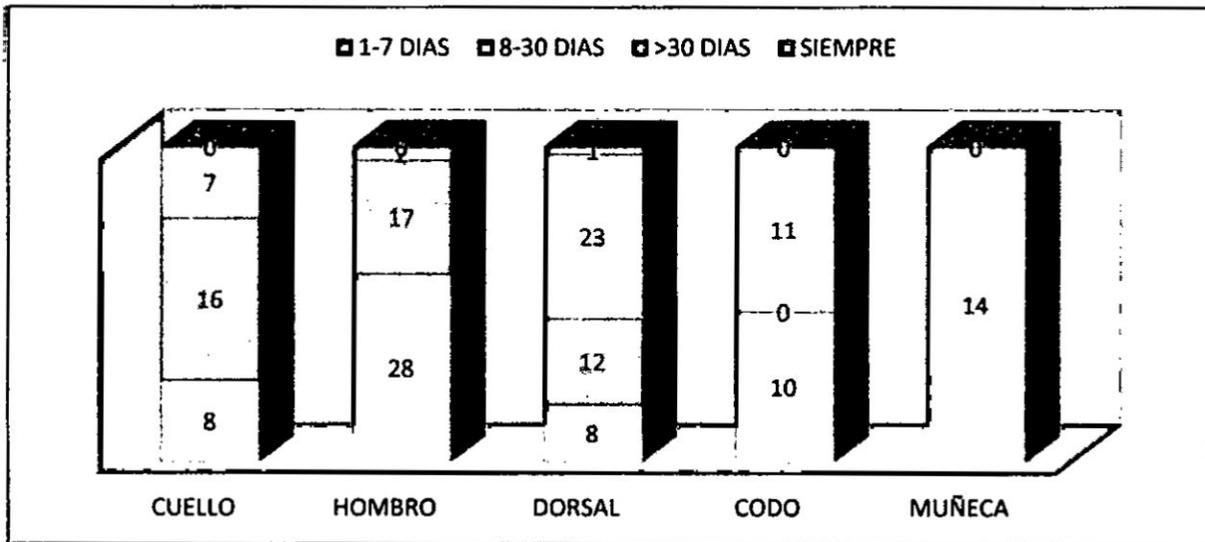
TABLA N°10.5

PREGUNTA 5: TIEMPO DE MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
1-7 DIAS	8	26	28	60	8	18	10	48	14	100
8-30 DIAS	16	52	17	36	12	27	0	0	0	0
>30 DIAS	7	23	2	4	23	52	11	52	0	0
SIEMPRE	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.5



En el grafico 10.5, podemos apreciar en la zona del cuerpo donde los trabajadores tienen mayor tiempo de molestia en los últimos 30 días es el ítem Dorsal 52%(23), y en el menor tiempo de molestia en los últimos 30 días es el ítem Hombro 4%(2); mayor tiempo de molestia en los 8-30 días es el ítem Cuello 52%(16), y en menor tiempo de molestia en los 8-30 días es el ítem Dorsal 27%(12); mayor tiempo de molestia en los 1-7 días es el ítem Muñeca 100%(14), y en menor tiempo de molestia en los 1-7 días es el ítem Dorsal 18%(8).

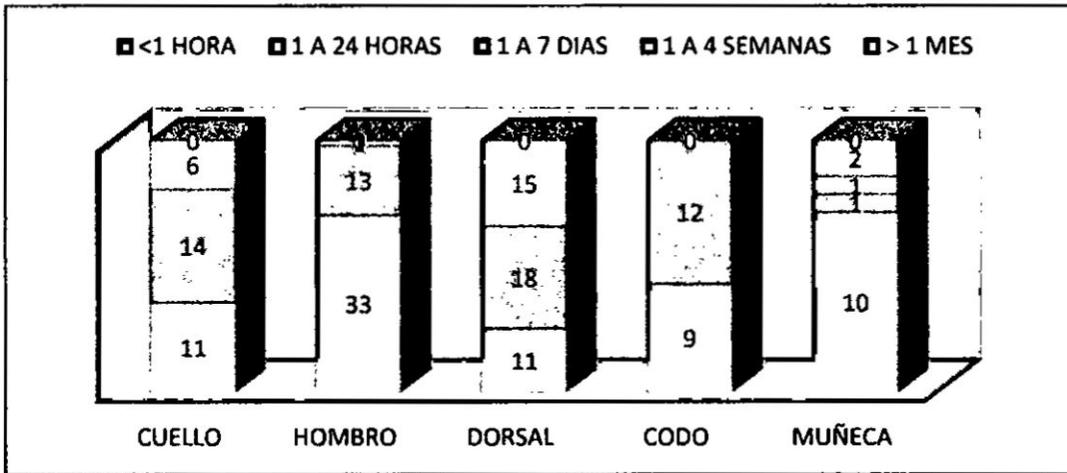
TABLA N°10.6

PREGUNTA 6: DURACIÓN DE CADA EPISODIO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
<1 HORA	11	35	33	70	11	25	9	43	10	71
1 A 24 HORAS	14	45	13	28	18	41	12	57	1	7
1 A 7 DIAS	6	19	1	2	15	34	0	0	1	7
1 A 4 SEMANAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14
> 1 MES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.6



En el gráfico 10.6, podemos apreciar la duración de cada episodio de molestias de los trabajadores, tienen mayor tiempo de duración de episodio de 1-4 semanas es el ítem Muñeca 14%(2); mayor tiempo de duración de episodio de 1-7 días es el ítem Dorsal 34%(15), y en menor tiempo de duración de episodio de 1-7 días es el ítem Hombro 2%(1); mayor tiempo de duración de episodio de 1-24 horas es el ítem Codo 57%(12), y en menor tiempo de duración de episodio de 1-24 horas es el ítem Muñeca7%(1); mayor tiempo de duración de episodio menor a 1 hora es el ítem Muñeca 71%(10), en menor tiempo de duración de episodio menor a 1 hora es el ítem Dorsal 25%(11).

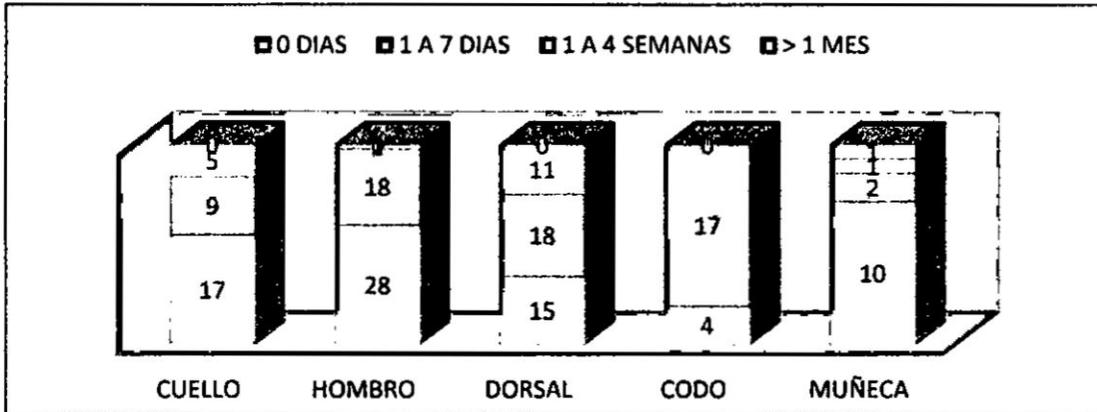
TABLA N°10.7

PREGUNTA 7: TIEMPO DE IMPEDIMENTO EN EL TRABAJO LOS ULTIMOS 12 MESES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
0 DIAS	17	55	28	60	15	34	4	19	10	71
1 A 7 DIAS	9	29	18	38	18	41	17	81	2	14
1 A 4 SEMANAS	5	16	1	2	11	25	0	0	1	7
> 1 MES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.7



En el grafico 10.7, podemos apreciar el tiempo de impedimento en el trabajo los últimos 12 meses de los trabajadores, tienen mayor tiempo de impedimento en el trabajo mayores a 1 mes es el ítem Muñeca 7%(1); mayor tiempo de impedimento en el trabajo de 1-4 semanas es el ítem Dorsal 25%(11), y en menor tiempo de impedimento en el trabajo de 1-4 semanas es el ítem Hombro 2%(1); mayor tiempo de impedimento en el trabajo de 1-7 días es el ítem Codo 81%(17), y en menor tiempo de impedimento en el trabajo de 1-7 días es el ítem Muñeca 14%(2); mayor tiempo de impedimento en el trabajo de 0 días es el ítem Muñeca 71%(10), y en menor tiempo de impedimento en el trabajo de 0 días es el ítem Codo19%(4).

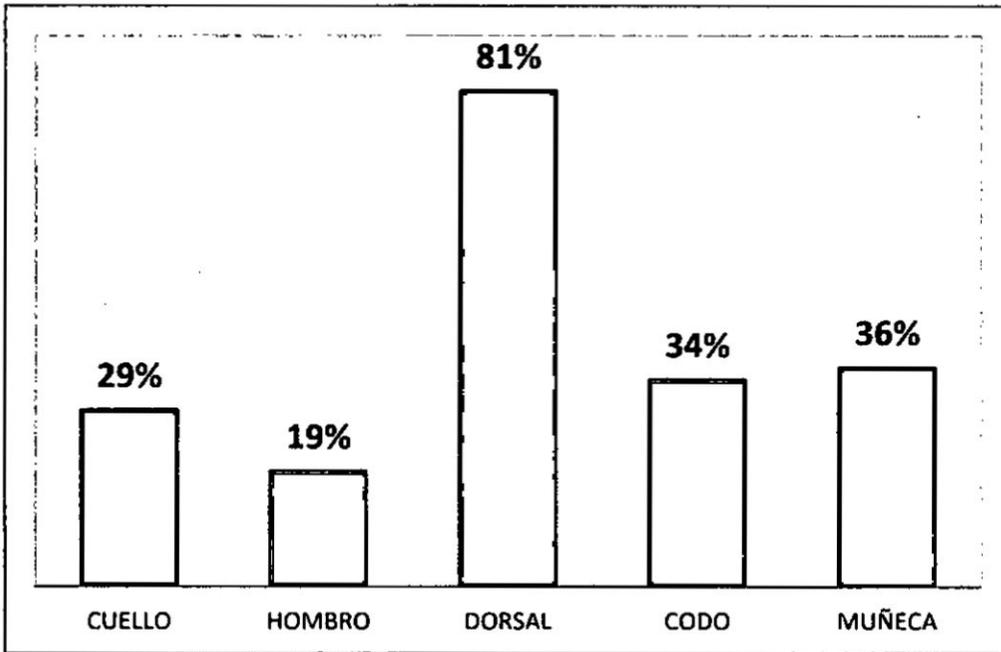
TABLA N°10.8

PREGUNTA 8: TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN LOS ULTIMOS 12 MESES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

CUELLO	HOMBRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
9	9	38	15	5
29%	19%	81%	34%	36%

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N° 10.8



En el grafico 10.8, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que han recibido tratamiento por molestias en los últimos 12 meses, en el ítem del Cuello presenta el 29% (9); en el ítem Hombro, el 19% (9); en el ítem Dorsal el 81% (38); en el ítem Codo, el 34%(15); en el ítem Muñeca, el 36%(5).

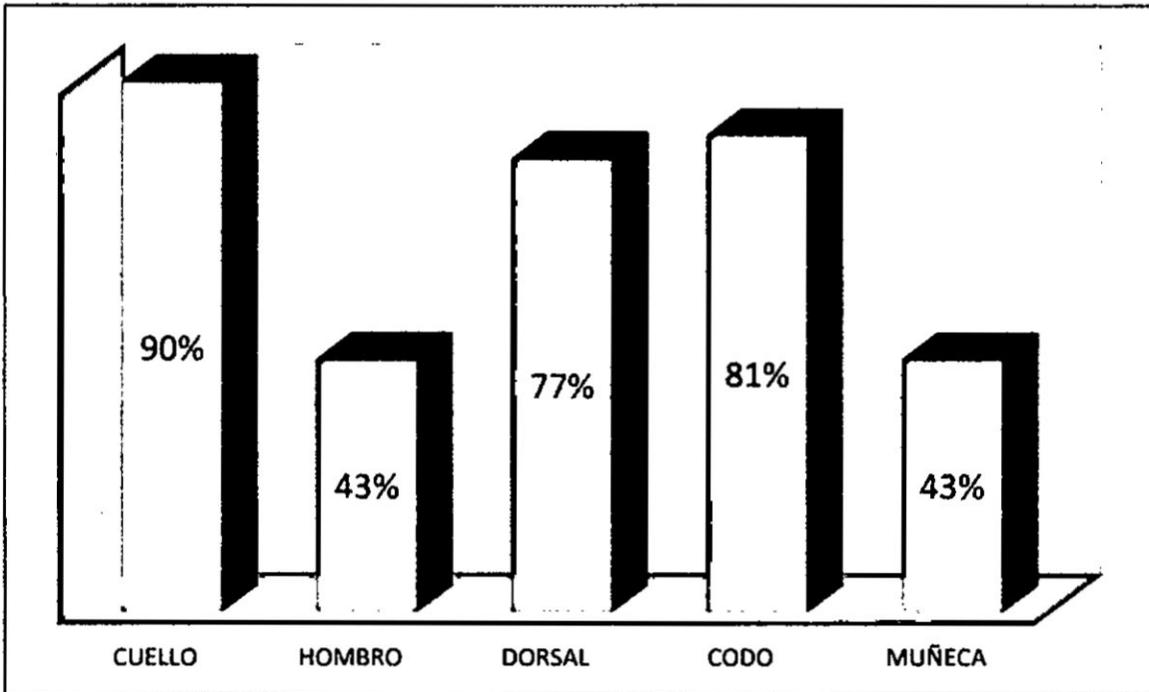
TABLA N°10.9

PREGUNTA 9: MOLESTIAS EN LOS ULTIMOS 7 DIAS DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

CUELLO	HOMBRO	DORSAL	CODO	MUÑECA
28	20	34	17	6
90%	43%	77%	81%	43%

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.9



En el gráfico 10.9, podemos apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan molestias en los últimos 7 días, en el ítem del Cuello presenta el 90% (28); en el ítem Hombro, el 43% (20); en el ítem Dorsal el 77% (34); en el ítem Codo, el 81% (17); en el ítem Muñeca, el 43% (6).

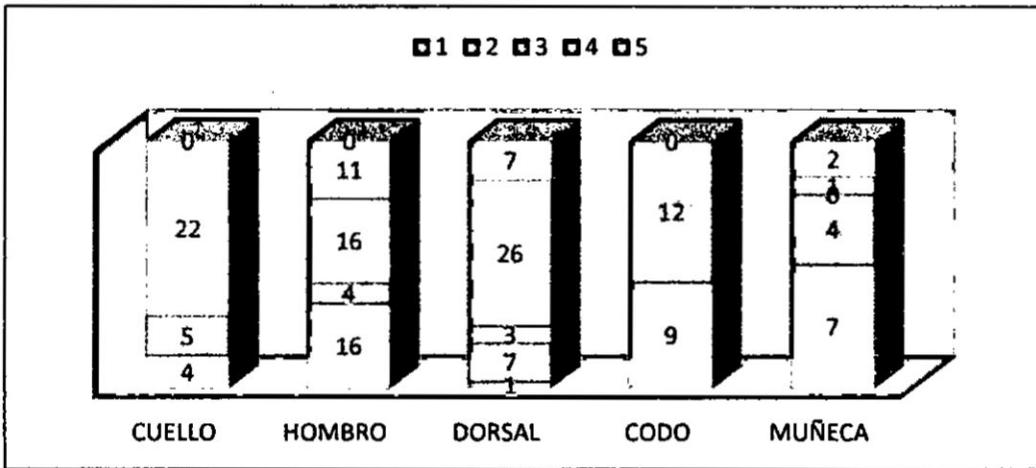
TABLA N°10.10

PREGUNTA 10: INTENSIDAD DEL DOLOR DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
1	4	13	16	34	1	2	9	43	7	50
2	5	16	4	9	7	16	12	57	4	29
3	22	71	16	34	3	7	0	0	0	0
4	0	0	11	23	26	59	0	0	1	7
5	0	0	0	0	7	16	0	0	2	14

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.10



En el gráfico 10.10, podemos apreciar la intensidad del dolor de los trabajadores en el puntaje 5 tiene mayor dolor en el ítem Dorsal 16%(7), y en menor dolor es el ítem Muñeca 14%(2); en el puntaje 4 tiene mayor dolor en el ítem Dorsal 59%(26), y en menor dolor es el ítem Muñeca 7%(1); en el puntaje 3 tiene mayor dolor en el ítem Cuello 71%(22), y en menor dolor es el ítem Dorsal 7%(3); en el puntaje 2 tiene mayor dolor en el ítem Codo 57%(12), y en menor dolor es el ítem Hombro 9%(4); en el puntaje 1 tiene mayor dolor en el ítem Muñeca 50%(7), y en menor dolor es el ítem Dorsal 2%(1).

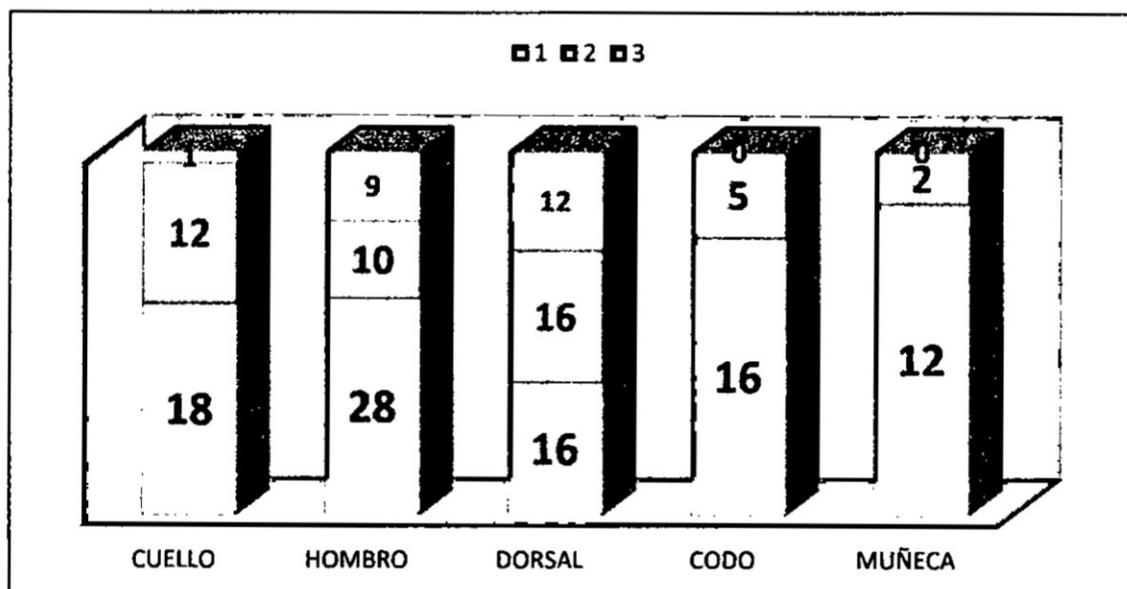
TABLA N°10.11

PREGUNTA 11 ATRIBUCION DE MOLESTIAS DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA LAIVE, LIMA – ATE 2017

	CUELLO	%	HOMBRO	%	DORSAL	%	CODO	%	MUÑECA	%
1	18	58	28	60	16	36	16	76	12	86
2	12	39	10	21	16	36	5	24	2	14
3	1	3	9	19	12	27	0	0	0	0

Fuente: Cuestionario Nórdico aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°10.11



En el grafico 10.11, podemos apreciar atribución de molestias de los trabajadores en el puntaje 3 tiene mayor molestia en el ítem Dorsal 27%(12), y en menor molestia es el ítem Cuello 3%(1); en el puntaje 2 tiene mayor molestia en el ítem Cuello 39%(12), y en menor molestia es el ítem Muñeca 14%(2); en el puntaje 1 tiene mayor molestia en el ítem Muñeca 86%(12), y en menor molestia es el ítem Dorsal 36%(16).

**ANEXO N°10 INTERPRETACION DE CUADROS DEL CUESTIONARIO
(SF 36 – V2)**

TABLA N°11.1

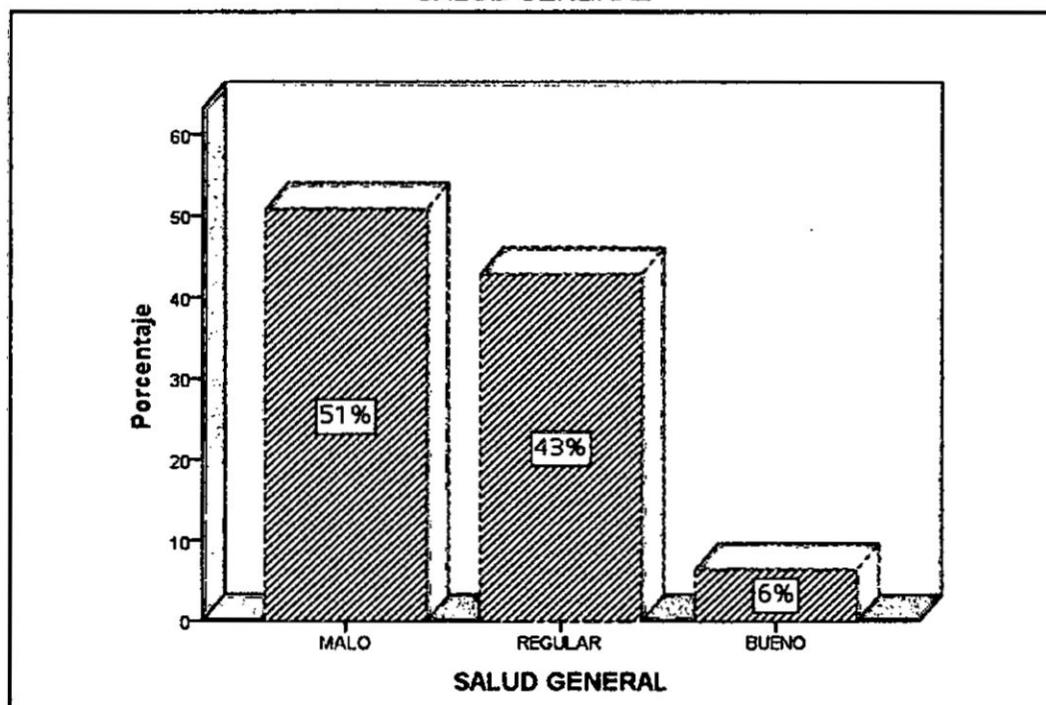
SALUD.GENERAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	32	51	51	50,8
	REGULAR	27	43	43	93,7
	BUENO	4	6	6	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRAFICO N°11.1

SALUD GENERAL



En el grafico 11.1, se puede ver que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan los ítems de Salud General, el 51% (32) presentan una Salud General malo, el 43% (27) presentan una Salud General regular, el 6% (4) presentan una Salud General bueno.

TABLA N°11. 2

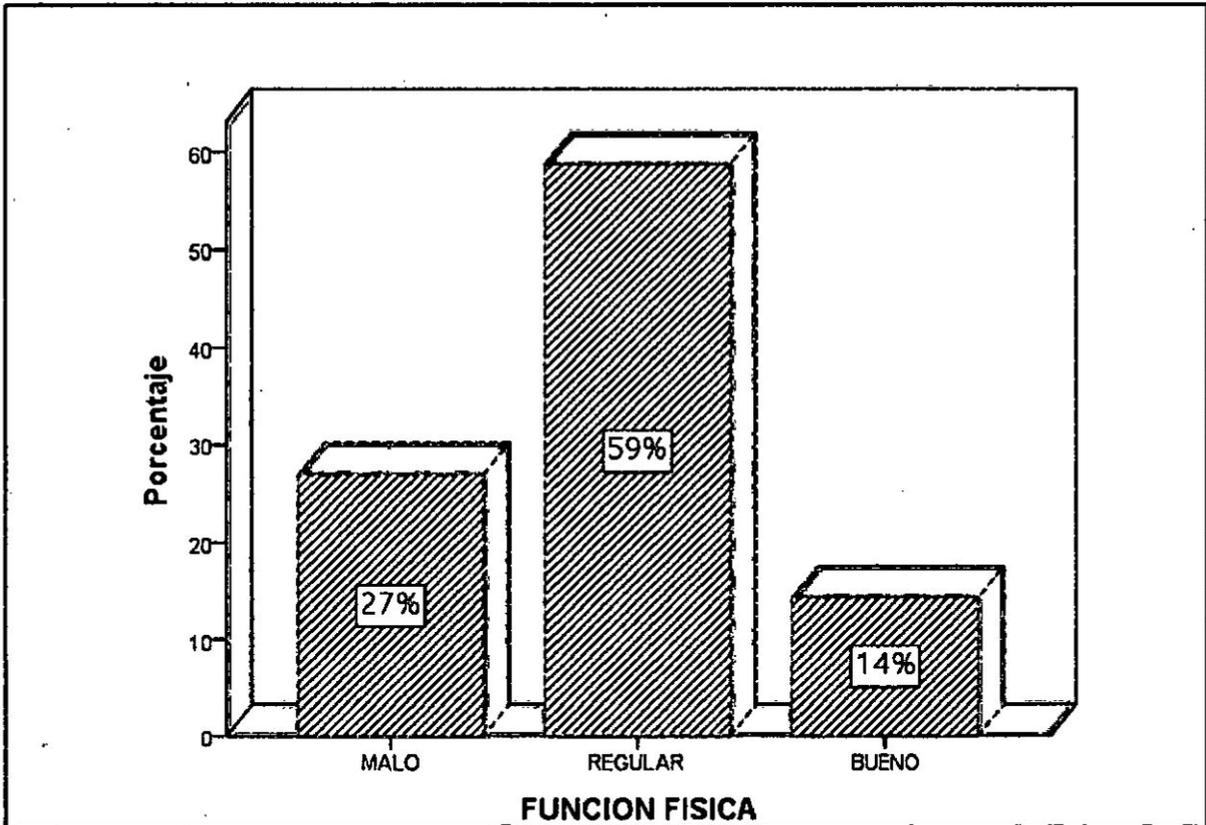
FUNCION.FISICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	17	27,0	27,0	27,0
	REGULAR	37	59	59	85,7
	BUENO	9	14	14	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRAFICO N°11.2

FUNCION FISICA



En el grafico 11.2, se puede apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan el ítem de Función Física, el 27% (17) presentan una Función Física malo, el 59% (37) presentan una Función Física regular, el 14% (9) presentan Función Física bueno.

TABLA N°11.3

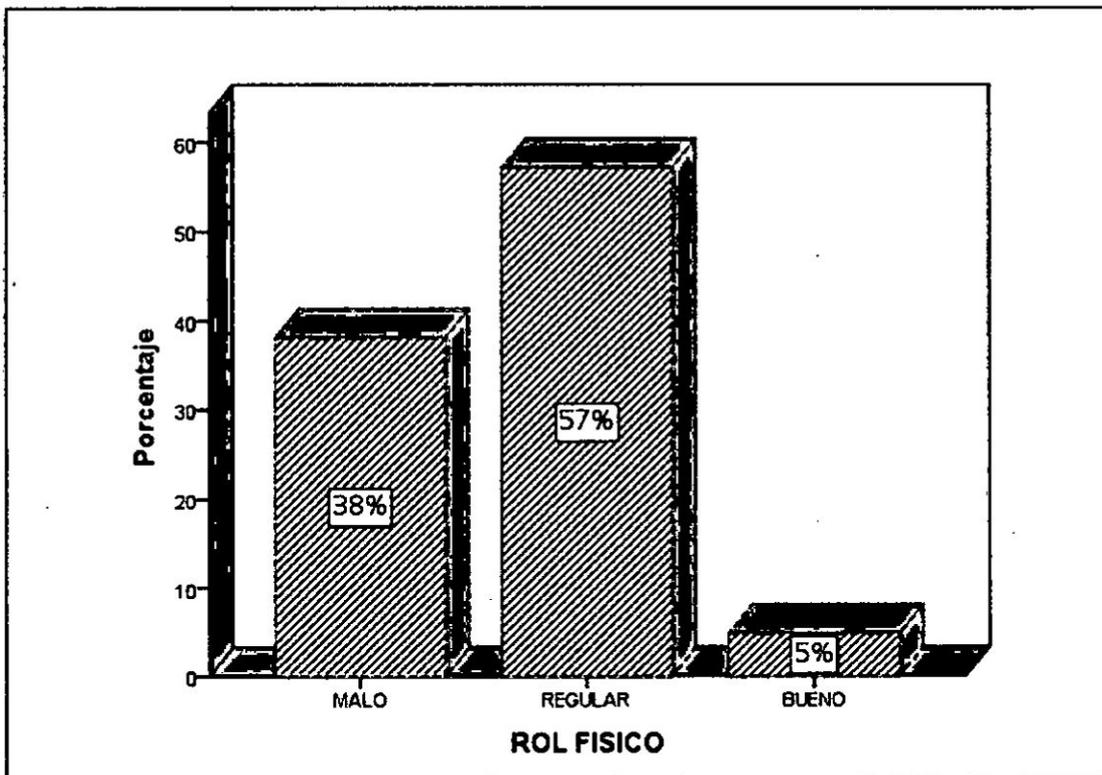
ROL.FÍSICO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	24	38	38	38
	REGULAR	36	57	57	95,2
	BUENO	3	5	5	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°11.3

ROL FISICO



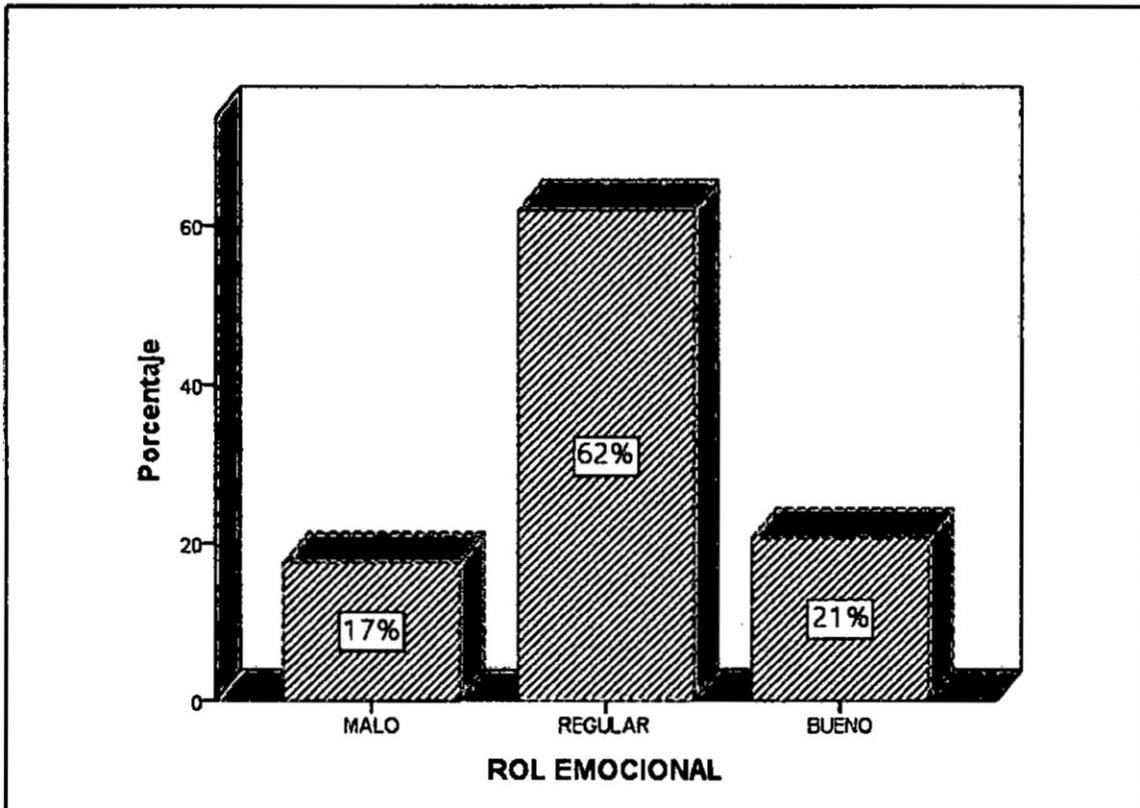
En el grafico 11.3, se puede apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan los ítems de Rol Físico, el 38% (24) presentan una Rol Físico malo, el 57% (36) presentan una Rol Físico regular, el 5% (3) presentan Rol Físico bueno.

TABLA N° 11.4
ROL.EMOCIONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	11	17	17	17,5
	REGULAR	39	62	62	79,4
	BUENO	13	21	21	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICA N°11.4
ROL EMOCIONAL



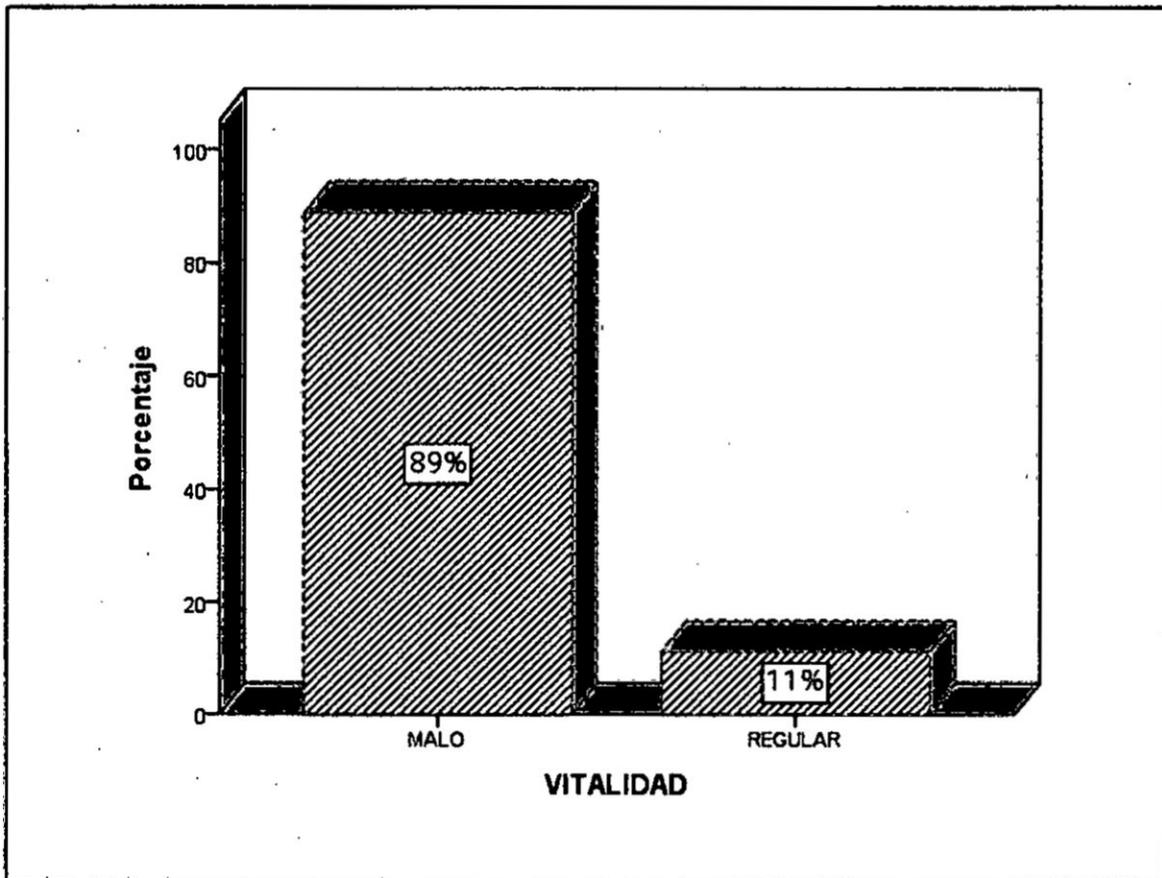
En el gráfico 11.4, se puede apreciar que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan los ítems de Rol Emocional, el 17% (11) presentan una Rol Emocional malo, el 62% (39) presentan una Rol Emocional regular, el 21% (13) presentan Rol Emocional bueno.

TABLA N°11.5
VITALIDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	56	89	89	88,9
	REGULAR	7	11	11	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICA N°11.5
VITALIDAD



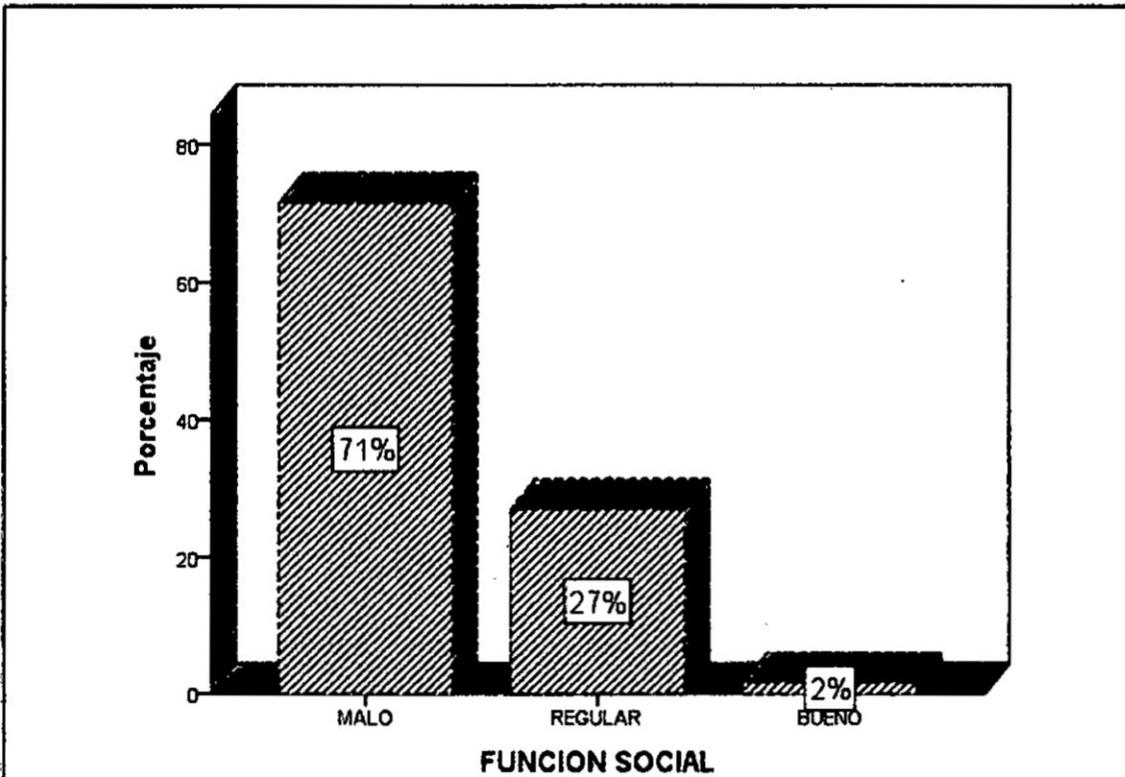
En el gráfico 11.5, se puede ver que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan el ítem de Vitalidad, el 89% (56) presentan una Vitalidad malo, el 11% (7) presentan una Vitalidad regular.

TABLA N°11.6
FUNCIÓN SOCIAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MALO	45	71	71	71,4
REGULAR	17	27	27	98,4
BUENO	1	2	2	100,0
Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°11.6
FUNCION SOCIAL



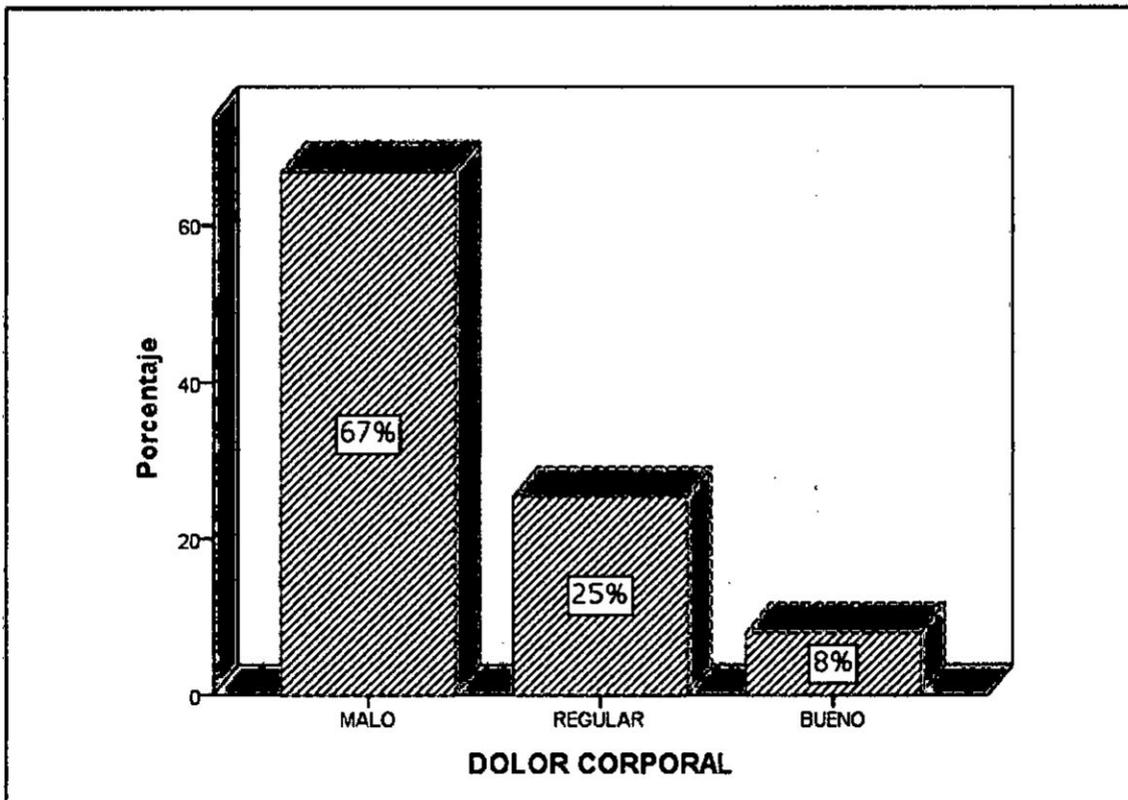
En el grafico 11.6, se puede ver que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan el ítem de Función Social, el 71% (45) presentan una Función Social malo, el 27% (17) presentan una Función Social regular, el 2% (1) presentan una Función Social bueno.

TABLA N°11.7
DOLOR CORPORAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	42	67	67	67
	REGULAR	16	25	25	92,1
	BUENO	5	8	8	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRAFICO N° 11.7
DOLOR CORPORAL



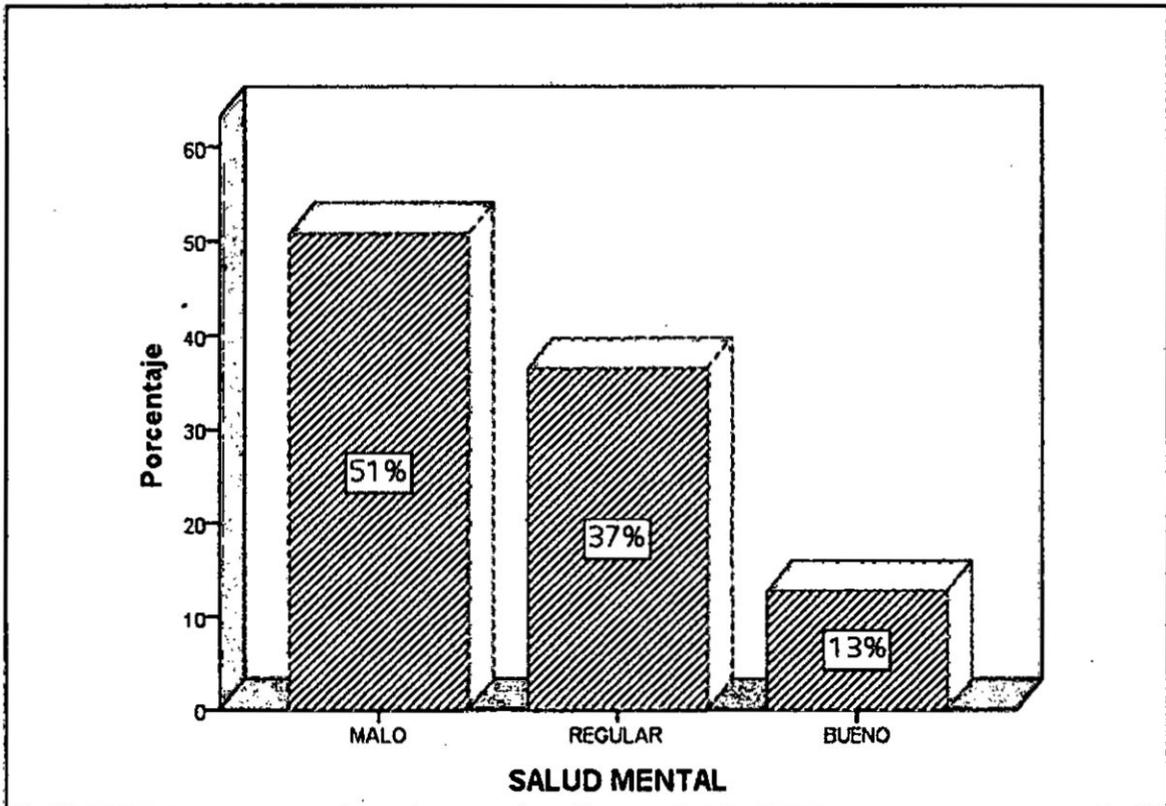
En el grafico 11.7, se puede ver que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan el ítem de Dolor Corporal, el 67% (32) presentan una Dolor Corporal malo, el 25% (16) presentan una Dolor Corporal regular, el 8% (5) presentan una Dolor Corporal bueno.

TABLA N°11.8
SALUD MENTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	32	51	51	51
	REGULAR	23	37	37	37
	BUENO	8	13	13	13
	Total	63	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario SF-36 V2 aplicado a los trabajadores de la empresa Laive.

GRÁFICO N°11.8
SALUD MENTAL



En el gráfico 11.8 se puede ver que del 100% (63) de trabajadores de la empresa Laive que presentan el ítem de Salud Mental, el 51% (32) presentan una Salud Mental malo, el 37% (23) presentan una Salud Mental regular, el 13% (8) presentan una Salud Mental bueno.