



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN LOS PROFESIONALES  
DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA. HOSPITAL  
CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA:**

ERIKA VANESSA MORI MORI

**ASESORA:**

MG. BLANCA RODRIGUEZ ROJAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
N°170-2018-UCV-LIMA NORTE/EP-ENFERMERÍA.**

El Presidente y los miembros del Jurado Evaluador, designados con Resolución Directoral N°784-2018-UCV-Lima Norte/EP-ENFERMERÍA de la Escuela Profesional de Enfermería acuerdan:

**PRIMERO.-** Aprobar por: **UNANIMIDAD**

El Desarrollo de Proyecto de Investigación presentada por él (la) estudiante:

**MORI MORI, ERIKA VANESSA**

Con el Tema denominado:

**TRANSTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICAS EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2018**

**SEGUNDO.-** Al culminar la sustentación, él (la) estudiante **MORI MORI, ERIKA VANESSA**, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICION
14	CATORCE	APROBADO

Presidente : Dra. Lilliana Zedeida Timana Yenque

Secretario : Mgtr. Tania Elisa Tejada Torres

Vocal : Mgtr. Blanca Lucia Rodríguez Rojas

Los Olivos, 10 de diciembre de 2018



**Mgtr. Zora María De Los Angeles Riojas Yance**  
Coordinadora de la Escuela Profesional de Enfermería  
Lima Norte

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mi familia y sobre todo a mi madre que siempre estuvo apoyándome incondicionalmente durante toda mi etapa universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme día a día, por darme sabiduría y amor para poder transmitirlo a todas las personas que me rodean.

A mi familia que siempre están apoyándome en todo momento, en las buenas y malas, aportándome valores y creencias diariamente

A mis docentes que me han aportado y enriquecido de conocimientos para poder ser una profesional de calidad.

## DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Erika Vanessa Mori Mori, estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, de la Facultad de Ciencias Médicas, declaro bajo juramento que todos los datos, información y documentación que acompaña al presente trabajo académico titulado: **“Trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2018”**, es auténtica y veraz.

Por tal motivo, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, omisión o ocultamiento tanto en los documentos como de información aportada por lo cual me someto a los dispuestos en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, del 2018



---

FIRMA

Erika Mori Mori  
DNI N° 76339049

## PRESENTACION

A los señores miembros del jurado de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo – Filial Los Olivos:

En cumplimiento con el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada **“Trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2018”**, la misma que someto a vuestra consideración, esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería.

El presente trabajo de investigación está estructurado por siete capítulos; el primer capítulo define la realidad problemática del tema de investigación, los trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio y por último los objetivos. En el segundo capítulo se presenta la metodología del trabajo de investigación. En el tercer capítulo se exponen los resultados de la investigación. En el cuarto capítulo se expone la discusión del trabajo. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se enuncia las recomendaciones para el trabajo de investigación. Por último, en el séptimo capítulo se presentan las referencias bibliográficas; seguidamente los anexos.

Atentamente

La autora

Erika Vanessa Mori Mori

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1.1	Realidad Problemática	13
1.2	Trabajos Previos	15
1.3	Teorías relacionadas al tema	17
1.4	Formulación del problema	23
1.5	Justificación del estudio	23
1.6	Objetivos	24
<b>II.</b>	<b>MÉTODO</b>	
2.1	Diseño de investigación	24
2.2	Variable, Operacionalización	25
2.3	Población, muestra y muestreo	27
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad	27
2.5	Métodos de análisis de datos	28
2.6	Aspectos éticos	28
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS</b>	29
<b>IV.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	35
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	38
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	39
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	40

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Cuestionario de Desgaste de Trastorno musculo esquelético.

Anexo 3: Consentimiento informado de participación.

Anexo 4: Libro de códigos de trastornos de desgaste musculo esquelético.

Anexo 5: Confiabilidad del instrumento.

Anexo 6: Carta de Aprobación de Trabajo de Investigación por el director de la oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Anexo 7: Permiso de la autora para el uso del instrumento.

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Trastornos musculo esqueléticos de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

Tabla 2. Trastornos musculo esqueléticos a nivel cervical de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

Tabla 3. Trastornos musculo esqueléticos a nivel dorsal de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

Tabla 4. Trastornos musculo esqueléticos a nivel lumbar de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

Tabla 5. Trastornos musculo esqueléticos a nivel mano y muñeca de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

Tabla 6. Trastornos musculo esqueléticos a nivel brazo y codo de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Trastornos musculo esqueléticos a nivel de brazo y codo, 2018.

Figura 2. Trastornos musculo esqueléticos a nivel cervical, 2018.

Figura 3. Trastornos musculo esqueléticos a nivel dorsal, 2018.

Figura 4. Trastornos musculo esqueléticos a nivel lumbar, 2018.

Figura 5. Trastornos musculo esqueléticos a nivel de mano y muñeca, 2018.

Figura 6. Trastornos musculo esqueléticos a nivel de brazo y codo, 2018.

## Resumen

Los trastornos de desgaste musculo esqueléticos actualmente son un problema de salud ocupacional es por eso que el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar los trastornos músculo esqueléticas de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia. Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz 2018.

El estudio realizado es de enfoque cuantitativo, con diseño de tipo descriptivo, transversal, no experimental. Con una población de 36 licenciados de enfermería, se utilizó de técnica la encuesta, y el instrumento de trastornos de desgaste musculo músculo esquelético con 24 ítems utilizando la escala de tipo Likert. Se obtuvo como resultado que un 11.1% presenta trastorno musculo esquelético, un 5.6% presenta trastorno musculo esquelético, un 16.7% del sexo femenino y un 5.6% del sexo masculino presentan sintomatología musculo esquelética. Se concluye que existe mayor población padeciendo trastorno musculo esquelético en la dimensión Cervicalgia.

**Palabras claves:** trastorno músculo esquelético, traumatismo, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia.

## **Abstract**

Muscle skeletal wear disorders are currently an occupational health problem, that is, the present, work, research, as a general objective, the skeletal muscles of nursing professionals, the emergency service. Hospital National Carlos Lanfranco La Hoz 2018.

The study carried out is of a quantitative approach, with a descriptive, transversal, non-experimental design. With a population of 36 nursing graduates, the survey technique was used, and the muscle skeletal muscle wasting disorders instrument with 24 items using the Likert scale. It was obtained as a result that 5.6% have musculoskeletal disorders, 16.7% of females and 5.6% of males have skeletal muscle symptoms. It is concluded that there is a greater population suffering from musculoskeletal disorder in the Cervicalgia dimension.

**Key words:** skeletal muscle disorder, traumatism, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia.

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Realidad Problemática

Según la Organización Mundial de la salud, (OMS) las personas económicamente activas pasan aproximadamente una tercera parte de su tiempo en el lugar de trabajo; lo que ocasiona que las condiciones de empleo y de trabajo tengan efectos considerables sobre la salud de los trabajadores.<sup>1</sup>

De acuerdo a la Organización Internacional de Trabajo a nivel mundial en el año 2013, las enfermedades que se producen por el trabajo causan al año 2.02 millones de defunciones, lo que representa un 86% de muertes por enfermedades profesionales.<sup>2</sup> Según la Organización mundial de la salud (OMS) y la Organización panamericana de la salud, (OPS) en el año 2013 alrededor de 770 nuevos casos de personas con enfermedades profesionales se registran a diario en las Américas.<sup>3</sup>

La VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo que se realizó en el año 2015, concluyó en que los trastornos osteomusculares que se desarrolla debido a posturas inadecuadas representan un 50,3% y de la movilización de personas un 43,9%, lo cual ocasiona sintomatología de predominancia lumbar.<sup>4</sup>

En el Perú existen 87 mil profesionales de enfermería de acuerdo al colegio de enfermeros del Perú, de los cuales comprenden 12 enfermeras por cada 10 mil habitantes<sup>5</sup>, es decir una gran carga de trabajo diariamente, esto es un factor predisponente para el desencadenamiento de múltiples enfermedades laborales o profesionales, si bien es cierto estos profesionales son capacitados para la prevención de riesgos laborales, estas capacitaciones se dan muy poco frecuentes de acuerdo al instituto nacional de estadísticas existen menos del 40% de capacitaciones anuales sobre prevención de riesgos laborales.<sup>6</sup>

De acuerdo al Ministerio de Salud en el Perú entre los años 2011 y 2012 refiere que estadísticamente se encontró los siguientes resultados en cuanto a factores de riesgo ocupacionales; de 7.583 trabajadores expuestos a riesgos ergonómicos, 4.091 trabajadores están expuestos a postura inadecuada de trabajo, la manipulación de carga de los cuales 2.009

trabajadores expuestos corresponden a los servicios de salud, por otro lado existen 2.335 trabajadores expuestos a manipulación inadecuada de carga de los cuales 1.871 corresponden a servicios de salud.<sup>7</sup>

La adopción de alguna postura forzada, la continuidad y repetitividad de una actividad laboral, la incorrecta manipulación de cargamentos que contengan un peso mayor al que un individuo puede cargar e inadecuada aplicación de fuerzas durante las actividades laborales, la suma de todos estos factores pueden traer como consecuencia trastornos músculo esquelético, es decir producir lesiones degenerativas e inflamatorias que involucran a los ligamentos, articulaciones, músculos, tendones, etc.<sup>8</sup>

Por otro lado de acuerdo a servicios de salud, el área de emergencia dentro de un hospital es el lugar que recibe más demanda de pacientes diariamente, debido a la frecuencia con la que se pueden producir accidentes o en otros casos cuadros clínicos de enfermedades que necesitan una atención inmediata y prioritaria.

De acuerdo a Briseño C. Fernández A. Herrera R. aun no se han obtenido datos o se han realizado investigaciones sobre medidas que se enfoquen en la protección y promoción de la salud de los trabajadores es por ello que aún no se implementan estrategias específicas para la disminución de enfermedades que se desarrollen a lo largo de la actividad laboral, pese a ello existe una Ley N° 24.557 sobre Riesgos del Trabajo, en la cual se dispone un plan de mejoramiento para que de esta manera se pueda permitir la mejora continua de condiciones de higiene y seguridad en el trabajo mediante la implementación de una autoevaluación que permita analizar el cumplimiento o no de las obligaciones básicas de acuerdo a determinados requisitos legales.<sup>9</sup>

Las enfermeras (os) del área de emergencia de acuerdo a lo observado dentro del campo clínico en el Hospital Carlos Lan Franco La Hoz, pasan gran tiempo en contacto con un gran número de pacientes debido a que existe hacinamiento de personas a la espera de su atención, más del 50% de estos profesionales de enfermería trabajan en dos lugares distintos lo cual ocasiona que un gran número de ellos se quejen de dolores musculo esqueléticos debido a las posturas que adoptan diariamente, a los esfuerzos físicos que involucran el traslado de pacientes, horas de trabajo, condiciones laborales, entornos disergonomicos, etc.

## 1.2 Trabajos Previos

### Antecedentes Nacionales

Según Santamaria R. en una investigación realizada en el Hospital Arzobispo Loayza, Lima en el año 2018, con una población de 80 enfermeros, teniendo como objetivo determinar la relación entre el nivel de riesgos ergonómicos y los trastornos de desgaste musculo esquelético en el profesional de enfermería; fue un estudio descriptivo correlacional; que obtuvo como resultados, la dimensión cervicalgia un 20%, en dorsalgia el 24%, en lumbalgia el 20%, en traumatismo mano y muñeca el 23% y en la dimensión traumatismo brazo y codo el 14% el mayor porcentaje es el 74.5%.<sup>10</sup>

De acuerdo a Negrón R. en su estudio de relación entre los síntomas musculo esqueléticos y la experiencia laboral de los profesionales de enfermería en el Hospital Cayetano Heredia 2015, con una población de 266 profesionales de enfermería, el cual tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre los síntomas musculo esqueléticos y la experiencia laboral, siendo un estudio transversal analítico descriptivo, obteniendo que la prevalencia de SME en molestias generales fue 88.72%, las zonas afectadas fueron cervical 61.28% y lumbar 54.34%.<sup>11</sup>

En un estudio de investigación según Revilla L, Suarez K. en su estudio realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado en los servicios de gineco-obstetricia, unidad de quemados y cirugía, con una población de 71 profesionales de enfermería; tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores físicos ergonómicos y el dolor musculo esquelético. El cual fue un estudio de tipo correlacional, el resultado fue que el personal de enfermería presenta un 54.9% dolor a nivel de la rodilla, 53.5% en la espalda superior, 49.3% a nivel del cuello, 40.8% a nivel de cadera y pierna, 38% en mano y muñeca además de tobillo y pie, 36.6% espalda inferior, 33.8% a nivel de hombro.<sup>12</sup>

Según Manchi F. en su trabajo de investigación sobre aparición temprana de sintomatología músculo esqueléticos y posturas en el área laboral en el año 2017, teniendo una población de 62 estudiantes de odontología, teniendo como objetivo determinar la relación entre estas dos variables, fue un estudio de tipo observacional descriptivo y correlacional; en la cual se obtuvo como resultado que un 22.6% de posturas de trabajo fueron correctas, la zona que presentó mayor sensación y percepción de síntomas asociados a trastornos músculo esqueléticos fue la zona lumbar con un 66.1%, mientras que arrojó que la inadecuada postura es una de las principales causas de padecer síntomas músculo esqueléticos.<sup>13</sup>

Según Burgos M. en su estudio realizado en la Clínica Internacional en la sede de San Borja-Lima del año 2017, con una población de 62 enfermeras y técnicas; tuvo como objetivo evaluar el nivel de riesgo ergonómico en el personal de enfermería. El cual fue un estudio de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo, el resultado fue que el personal de emergencia presenta un riesgo ergonómico medio con un porcentaje de 48,4% de personas que padecen este riesgo y el 38,7% del servicio de hospitalización presentan un riesgo muy alto.<sup>14</sup>

### **Antecedentes Internacionales**

Según Montalvo A, Cortes Y, Rojas M. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelético en personal de enfermería, Colombia 2015. Trabajó con una población de 114 enfermeros. Teniendo como objetivo Asociar los trastornos musculo esqueléticos y los factores de riesgo ergonómicos, 2014. El estudio fue de tipo descriptivo analítico. Obteniendo como resultado que las zonas anatómicas que presentaron un mayor porcentaje fueron la espalda (37.8%) y el cuello (16.2%), además un (49.5%) de personal de enfermería durante los 12 últimos meses presentó dolores musculares.<sup>15</sup>

De acuerdo a Talavera S. en su investigación sobre Factores de riesgos ergonómicos, síntomas y signos musculo esqueléticos en un centro de salud Pedro Altamirano de Nicaragua 2015. El cual estuvo conformado por una muestra de 20 profesionales médicos y enfermeros. Teniendo como objetivo determinar los síntomas percibidos por personal médico y enfermería que atienden la consulta externa, el cual fue un estudio descriptivo de corte transversal. Dentro de los principales resultados encontrados fue que el 60% presentan dolor en la espalda alta, 40% de dolor en espalda baja, 30% de los trabajadores respectivamente presentan cervicalgias, un 10% dolores en piernas.<sup>16</sup>

Según Vera I. su estudio fue sobre Trastornos músculos esqueléticos en el personal de enfermería de quirófano y reanimación del hospital La Vega de Murcia en España 2016. Se tomó una muestra del 100% de los trabajadores. Tuvo como objetivo analizar la prevalencia de las afecciones músculo esquelético. Fue un estudio de tipo descriptivo transversal. Se obtuvieron como resultados que el profesional de enfermería localizaron su dolor en el cuello con un porcentaje de 77%, a nivel de la zona lumbar un 72.2% y por último en los hombros que fue un porcentaje de 38.9%.<sup>17</sup>

Según Madril E. en su estudio sobre riesgos ergonómicos que llevan a afecciones músculo esqueléticas en personal de enfermería del hospital de especialidades de las fuerzas armadas del Ecuador 2016, teniendo una población conformada por 20 personas, cuyo objetivo fue identificar riesgos ergonómicos que padece diariamente el personal de enfermería, en un estudio de tipo descriptivo de tipo transversal, obteniendo como resultado que 24% del personal de enfermería presenta dolor en la espalda baja, un 21% dolor de cuello el personal de enfermería está expuesto a lesiones musculo esqueléticas, debido a las actividades que realizan sin una correcta mecánica.<sup>18</sup>

Según Cabrera R. con su tema de investigación sobre Prevalencia de síntomas musculo esqueléticos en el personal médico y de enfermería del Hospital San Vicente de Paul, este estudio fue realizado en Ecuador 2014. Con una población conformada por 127 profesionales de salud. Teniendo como objetivo determinar la prevalencia de los síntomas musculo esqueléticos en un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, obteniendo como resultado que el 73.2% presenta síntomas a nivel de cuello, hombro y espalda, 69.3% en los pies, 48% en las piernas y el 44.1% manos y muñecas.<sup>19</sup>

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

De acuerdo a la **teoría de Kozier y Col.** Refieren que, el adecuado manejo de la mecánica corporal, hace referencia a conducir un manejo eficaz, aquel que debe de ser organizado, coordinado y no debe haber equivocaciones en el movimiento corporal además debe de proveer de un buen equilibrio en el momento de la actividad, de esta manera cada movimiento que se haga de una manera adecuada e inequívoca contribuya a que haya una adecuada funcionabilidad musculo esquelética. Promoviendo las acciones preventivas para el personal de enfermería, además de ello la postura no solo ayuda y mejora el trabajo de la enfermería sino que también disminuye aquellas lesiones que se pueden producir si no cumplimos con el adecuado manejo de la mecánica corporal.<sup>20</sup>

Es importante que la enfermera no solo tenga los conocimientos sino además de ello debe ponerlos en práctica para ello es fundamental la supervisión dentro de su área laboral, debido a que el manejo de una buena mecánica corporal de acuerdo a lo ya antes mencionado disminuirá las afecciones musculo esqueléticas para lo cual es necesario una cultura de prevención de estos riesgos a los que está sometido el profesional de enfermería.

La ergonomía es definida como una ciencia multidisciplinaria que se enfoca en estudiar aquella relación que tiene el trabajador con su entorno laboral, con la finalidad de reducir problemas físicos, mentales y psíquicos de la persona, adecuando su entorno para brindar y mejorar su estado de salud. Además de ello se encarga de mejorar y adecuar el puesto de trabajo, los sistemas, de acuerdo a las características y limitaciones del trabajador, teniendo como finalidad buscar una mayor eficacia y eficiencia del trabajador, además de la seguridad, comodidad, confort, entre otras; de esta manera se beneficia el trabajador y la empresa generando mayores ganancias.<sup>21</sup> Entonces se puede definir a los riesgos ergonómicos como todos aquellos actos o acciones que con llevan a que pueda ocurrir un evento no deseado con lo cual se pueda generar un accidente de trabajo o una enfermedad a largo plazo.<sup>22</sup> También se puede definir como toda aquella condición laboral que pueda exigir la realización de un trabajo repetitivo, o que involucre adoptar posturas inadecuadas con lo cual se incrementa el riesgo en el trabajo y las posibilidades de que se desarrolle una enfermedad.<sup>6</sup>

Las enfermedades profesionales se desencadenan producto de estos riesgos ergonómicos, a lo cual se le denomina como aquellos estados patológicos permanentes o temporales que acontezca como resultado directo y obligado del tipo de trabajo que desempeñe el individuo en su centro laboral, es aquella patología que se da a causa directa del desarrollo de una determinada ocupación, por la actuación sosegada y duradera de un agente de riesgo relacionado al trabajo, ambiente laboral y de la organización del trabajo.<sup>23</sup>

La mayoría de estas enfermedades se desencadenan producto de los sobreesfuerzos o aquellas actividades que involucren actividad continua y repetitiva las cuales pueden producir afecciones o patologías músculo esquelético, muchas de ellas originadas principalmente por la adopción de posturas forzadas, por la manipulación manual de cargas, por la aplicación de fuerzas y la realización de movimientos repetitivos.<sup>6</sup>

Las posturas inadecuadas a las que el trabajador está expuesto se entiende como aquellas posiciones del cuerpo que se encuentren fijas o limitadas, las cuales sobrecargan los tendones y los músculos como el caso de aquellas extensiones o flexiones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera no simétrica como las desviaciones, y las posturas que producen una carga fija en los músculos o también denominadas como posturas sostenidas en el tiempo. Los efectos procedentes de una postura inadecuada de trabajo

permanecen a menos que se tomen medidas para prevenir y que de esta manera se puedan evaluar para formular una mejora y reducir el problema.<sup>24</sup>

Por lo anteriormente mencionado debido a las posiciones inadecuadas del trabajador se desencadenan posturas forzadas que también son conocidas como posiciones que adopta un individuo cuando ejecuta alguna tarea de su puesto de trabajo, donde las regiones anatómicas o zonas anatómicas dejan de estar en una postura natural para pasar a una postura que va a generar hiperrotaciones, hiperflexiones, hiperextensiones. Lo cual en una constante rutinización de los trabajadores en su puesto laboral ocasiona movimientos repetitivos que viene hacer la repetición de una labor dentro del trabajo o también cualquier tipo de movimiento que tiende a repetirse en periodos menores a 30 segundos o cuando es más del 50% del periodo se emplea para efectuar el mismo movimiento, también cuando una tarea es realizada repetitivamente durante al menos 2 horas.<sup>25</sup>

Sobrecarga física aquellas circunstancias de riesgo que produzcan en el individuo una elevada fatiga o cansancio muscular y además desaten o empeoren afecciones osteomusculares, los cuales se desencadenan por el incumplimiento de normas de la ergonomía.<sup>26</sup>

Límites de peso, se le denomina a aquel margen máximo que se recomienda no sobrepasar en situaciones ideales de manejo, el límite de peso para un individuo en una área laboral debe ser no mayor a 25 kg. Posturas adecuadas son todas aquellas condicionantes ideales para la manipulación manual a lo que además se incluye una posición adecuada para el manejo de cargas, una fijación firme del objeto con una posición equitativa de la muñeca, levantamientos espaciados y suaves y además condiciones ambientales que sean favorables.<sup>28</sup> Tiempo del trabajo, es aquel periodo que se expresan en el número de horas en las que el trabajador se desempeña en su ambiente de trabajo o realiza su actividad laboral, también se le denomina como aquel tiempo que dedica a la ejecución del trabajo por el cual ha sido contratado.<sup>27</sup>

Pausas de trabajo son periodos breves en el cual el trabajador puede descansar, esto puede durar entre 10 y 15 minutos en los cuales se deberían realizar ejercicios que involucren elongación y estiramiento e incluso, dinámicas de innovación, activación, y trabajo en equipo, con el fin de que el trabajador disfrute de su tiempo de ocio.<sup>28</sup>

Los trastornos o enfermedades músculos esqueléticos se definen como un conjunto de lesiones degenerativas o inflamatorias de articulaciones, músculos, tendones, nervios, ligamentos, entre otros.<sup>29</sup>

Sus localizaciones más frecuentes se observan en:

**Zonas anatómicas del dolor:**

- **Cuello:** Los trastornos o afecciones musculo esqueléticas son debidos a los movimientos de la cabeza mediante giros o inclinaciones; realizar movimientos repetitivos, mantener la cabeza en la misma posición. La sintomatología que puede ocasionar es hormigueo en la nuca, dolor, entumecimiento, durante o al final del trabajo.
- **Hombros:** Las afecciones musculo esqueléticas son debido a posiciones forzadas o inadecuadas, movimientos repetitivos de los brazos, además mantener los hombros en una sola postura durante un período lardo o prolongado por la aplicación de fuerzas con las manos o brazos. Los síntomas de ello pueden ser dolor o rigidez durante la jornada laboral o después.
- **Codos:** Producidos por trabajos continuos y repetitivos de los brazos cuando se aplica fuerza con las manos. Uno de los síntomas más frecuentes es el dolor constante en el codo aunque este esté sin movimiento alguno.
- **Muñecas:** Son en consecuencia de trabajos manuales de forma continua junto al empleo de fuerza con los dedos o manos, o trabajos con posturas forzadas de la muñeca. Los síntomas son dolor continuo que se va extendiendo por el antebrazo con presencia de entumecimiento y hormigueo de los dedos medio índice y pulgar.
- **Espalda:** Las patologías musculo esqueléticas son producidas por malas e inadecuadas posturas, las posiciones estáticas, los movimientos continuos y al esfuerzo que el individuo hace cuando manipula las cargas. El síntoma que tiene mayor predominio es un dolor continuo.
- **Piernas:** La enfermedades o trastornos musculo esqueléticos se deben al mantenimiento extenso de una postura. Los síntomas son Hormigueo y entumecimiento.<sup>29</sup>

Algunos padecimientos o enfermedades que pueden causar los trastornos musculoesqueléticos son:

- Cervicalgia, es una condición o padecimiento el cual se caracteriza por presentarse dolor frecuente en la zona del cuello, esto se puede dar por diversas causas, una de ellas es a consecuencia de una postura inadecuada; además de ello un factor que condiciona al desencadenamiento de ello es el estrés o una alteración emocional.<sup>28</sup>  
Síntoma cervical por tensiones, es un padecimiento que se produce cuando se desencadena una contractura muscular incontrolable, dolorosa y persistente en la región cervical posterior, el cual afecta a un músculo o a un grupo muscular. La contractura va a producir que los pequeños vasos se compriman y de esta manera no pueda aportar sangre a los músculos. La causa de este padecimiento se puede deber a sobrecarga de trabajo, el uso constante y repetitivo de los músculos o posturas forzadas en la región del cuello mantenidas por largos períodos de tiempo.<sup>29</sup>  
Además de ello existe una afección denominada inflamación del tendón del mango rotatorio del hombro en la cual se produce inflamación de los tendones los cuales son responsables de los movimientos de rotación medial, lateral y sobre todo de abducción.<sup>30</sup>
- Dorsalgia, es un padecimiento en el cual ocurren cambios los cuales producen la degeneración en la zona dorsal, están asociados a diversos cambios posturales, afectando a los órganos internos, vinculado con el inadecuado funcionamiento de los tejidos blandos como discos vertebrales, músculos y ligamentos; la sintomatología puede ser diversa esto va a depender del origen o causa desencadenante, iniciando desde un dolor continuo y difuso en la región dorsal hasta un dolor agudo localizado a un lado de la vértebras dorsales el cual se puede irradiar a lo largo de la costilla, además de ello en algunos casos puede llegar a dificultar respiración o movimiento del tronco o cuello.<sup>31</sup>
- Lumbalgia, se debe a la presencia de una contractura en la cual se produce una sensación dolorosa y bastante persistente de los músculos, ubicados en la zona baja o inferior de la espalda, específicamente en la región lumbar. Cuando se desencadenada, se genera un periodo en el que los músculos que se encuentran contraídos va a comprimir pequeños vasos los cuales están encargados de aportar sangre al músculo. Generalmente se presenta en personas que constantemente están

sometidas a sobrecargas continuas de la musculatura lumbar, esto se puede dar por su actividad laboral o en otros casos por motivos no laborales. Además de ello algunos trabajadores en su actividad laboral permanecen, sentados, en mala posición o bien mantienen posturas forzadas por tiempos prolongados.<sup>32</sup>

- Traumatismos específicos en mano y muñeca, son todas aquellas afecciones que producen sintomatología a nivel distal de los miembros superiores, dentro de ello se desarrollan diversas patologías como; tendinitis, la cual se presenta como una inflamación que causa hinchazón alrededor de los músculos de la mano y muñeca, el tendón es una banda flexible el cual es encargado de conectar los músculos a los huesos, además de crear movimiento al hacer que los músculos empujen o jalen los huesos en distintas maneras.<sup>33</sup>; teno sinovitis o dedo en gatillo, cuando se origina el movimiento de flexo-extensiones de manera repetitiva, produce que el líquido sinovial que está encargado de segregar la vaina del tendón sea insuficiente debido al desgaste lo cual provoca una fricción del tendón dentro de su funda, teniendo como consecuencia síntomas calor y dolor, los cuales son indicios de la inflamación, finalmente impidiendo el movimiento<sup>34</sup>; síndrome del canal de Guyón, este síndrome se produce debido a la compresión o atrapamiento del nervio cubital a su paso por el canal de Guyón desencadenando debilidad en los movimientos de aducción y abducción de los dedos y en la aducción del pulgar, además de ello debilitando la flexión de la muñeca<sup>36</sup>; síndrome del túnel carpiano esto se debe a la compresión del nervio mediano el cual pasa por el túnel del carpo. En el área laboral esto se desencadena frecuentemente por la presencia de la compresión del nervio por los tendones flexores de los dedos.<sup>35</sup>
- Traumatismos específicos en brazo y codo, se denomina a aquellas lesiones específicas a nivel de miembros superiores dentro de ello encontramos, epicondilitis es una lesión aguda, usualmente como resultado de fuerza en valgo con distracción medial y compresión distal <sup>36</sup>; síndrome del pronador redondo, es una condición la cual se define como la presencia de compresión del nervio mediano en el antebrazo, a medida que pasa entre las dos cabezas del músculo pronador redondo o debajo del borde proximal, lo cual produce dolor en la zona del antebrazo <sup>37</sup>,síndrome del túnel cubital es un conjunto de síntomas que se puede presentar cuando se pinza el nervio cubital en el codo. Esto se puede dar a

consecuencia de la flexión o el apoyo frecuentemente sobre los codos algunos síntomas pueden ser, pérdida de fuerza en los dedos o la mano, dolor agudo y repentino cuando le tocan el codo, incapacidad para enderezar los dedos adormecimiento y cosquilleo en los dedos anular y meñique.<sup>38</sup>

#### **1.4 Formulación del problema**

¿Cuáles son los trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital nacional Carlos Lanfranco La Hoz 2018?

##### **Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los trastornos musculo esquelético en la dimensión cervicalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018?
- ¿Cuáles son los trastornos musculo esquelético en la dimensión dorsalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018?
- ¿Cuáles son los trastornos musculo esquelético en la dimensión lumbalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018?
- ¿Cuáles son los trastornos musculo esquelético en la dimensión de traumatismo específico en mano y muñeca mano y muñeca de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018?
- ¿Cuáles son los trastornos musculo esquelético en la dimensión de traumatismo específico en brazo y codo de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018?

## **1.5 Justificación del estudio**

El propósito de la presente investigación es dar a conocer los problemas musculos esqueléticos los cuales se desencadenan por los riesgos ergonómicos a los cuales están sometidos los profesionales de enfermería dentro de su área laboral en el servicio de emergencia del hospital Carlos Lan Franco La Hoz.

Además, los resultados obtenidos del estudio puedan contribuir a los profesionales y estudiantes de la salud, como un estudio referencial y aporte en sus conocimientos, teniendo así un impacto que favorezca a esta población para que de esta manera mejore el manejo de trastornos músculo esqueléticos, así mismo la creación de estrategias orientadas a formular medidas preventivas, supervisión y un estudio estadístico anual de las incidencias de este problema, con el fin de disminuir los casos de este tipo de afecciones.

Mediante esta investigación se podrán obtener información importante sobre la realidad de enfermedades relacionadas al trabajo, debido a que en nuestro país no se presentan estadísticas anuales orientados al personal de salud, además de ello las investigaciones que se han realizado se han hecho en otros servicios, siendo así este un trabajo que presenta una población diferente a otras investigaciones, por otro lado con este estudio se podrá ayudar a formular nuevos instrumentos y cuestionarios que se enfoquen a la realidad de los profesionales de salud entorno a riesgos ergonómicos. Sabiendo que estos riesgos afectan y modifican la salud de los profesionales de enfermería y por ende su desempeño laboral.

## **1.6 Objetivos**

### **Objetivo General:**

Determinar trastornos músculo esqueléticos de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia. Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz 2018.

### **Objetivos Específicos:**

- Describir trastorno musculo esquelético en la dimensión cervicalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.
- Describir trastorno musculo esquelético en la dimensión dorsalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.
- Describir trastorno musculo esquelético en la dimensión lumbalgia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.
- Describir trastorno musculo esquelético en la dimensión traumatismo específico en mano y muñeca de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.
- Describir trastorno musculo esquelético en la dimensión de traumatismo específico en brazo y codo de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

## **II. MÉTODO**

### **2.1 Diseño de investigación**

De acuerdo a la naturaleza de los problemas, el presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo. El diseño de investigación es no experimental debido a que no se sumanipular las variables, transversal dado que el recojo de la información se realiza en un tiempo determinado, además se analizan las variables obteniendo resultados con el uso de métodos de medición numérica y al análisis estadístico para medir los trastornos musculo esqueléticos.

## 2.2 Variable, Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES E INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Trastornos musculoesqueléticos del profesional de enfermería.	Según el ministerio de empleo y seguridad social; define a los trastornos musculoesqueléticos como un conjunto de lesiones que producen inflamación y degeneración de músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, etc. Sus localizaciones más se observan principalmente en el cuello, espalda, hombro, muñecas y manos. <sup>28</sup>	Son lesiones o daños que afectan principalmente a los músculos, articulaciones y tejidos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2018. Esto será medido con el cuestionario de trastornos de desgaste musculoesquelético. Este instrumento identifica los trastornos de desgaste musculoesquelético de acuerdo a la escala de Likert para las dimensiones dándole valores según BAREMOS, se considera a	<p><b>CERVICALGIA:</b> condición o padecimiento el cual se caracteriza por presentarse dolor frecuente en la zona del cuello.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamación del tendón del mango rotatorio del hombro. (ítems 1,2)</li> <li>• Síntoma clavicular. (ítems 3)</li> <li>• Síntoma cervical por tensiones. (ítems 4,5)</li> </ul> <p><b>DORSALGIA:</b> padecimiento en el cual ocurren cambios los cuales producen la degeneración en la zona dorsal.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto. (ítems 6,7)</li> <li>• Factores de riesgo individuales. (ítems 8)</li> <li>• Factores de riesgos laborales. (ítems 9,10,11)</li> </ul> <p><b>LUMBALGIA:</b> Presencia de una contractura persistente de los músculos, ubicados específicamente en la región lumbar.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores causales. (ítems 12,13)</li> <li>• Signos y síntomas. (ítems 14,15,16)</li> </ul> <p><b>TRAUMATISMO ESPECÍFICO EN MANO Y MUÑECA:</b> son todas aquellas afecciones que producen sintomatología a nivel distal de los miembros superiores.</p>	ORDINAL

		<p>las opciones siempre y casi siempre como respuestas positivas lo que significa que presentan trastornos musculoesqueléticos, a la opción a veces como respuesta a que están padeciendo sintomatología, a la respuesta casi nunca y nunca como opciones negativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIEMPRE (1)</li> <li>• CASI SIEMPRE (2)</li> <li>• AVECES (3)</li> <li>• CASI NUNCA (4)</li> <li>• NUNCA (5)</li> </ul>	<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendinitis. (ítems 17)</li> <li>• Teno sinovitis. (ítems 18)</li> <li>• Dedo en gatillo. (ítems 19)</li> <li>• Síndrome del canal de Guyón. (ítems 20)</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano. (ítems 21)</li> </ul> <p>TRAUMATISMO ESPECÍFICO EN BRAZO Y CODO: se denomina a aquellas lesiones específicas a nivel de miembros superiores.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epicondilitis y Epitrocleitis. (ítems 22)</li> <li>• Síndrome del pronador redondo. (ítems 23)</li> <li>• Síndrome del túnel cubital. (ítems 24)</li> </ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **2.3 Población, muestra y muestreo**

La población está conformada por 36 profesionales de enfermería del servicio de emergencia del hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

#### **Criterios de inclusión:**

- Profesionales de enfermería que trabajen en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Profesional de enfermería que trabaje en el área de emergencia.
- Profesional de enfermería de ambos sexos.

#### **Criterios de exclusión:**

- Profesional de enfermería que no deseen participar en el proyecto de investigación.
- Profesional de enfermería que se encuentre con descanso médico o de vacaciones.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad**

Para la recolección de datos se utilizó como técnica una encuesta y como instrumento un formulario tipo cuestionario, aplicado previo consentimiento informado a todos los profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. El instrumento que se utilizó es el cuestionario de Trastornos de Desgaste Musculoesquelético para la detección de afecciones musculoesqueléticas. Siendo la autora de este instrumento la licenciada Santamaría Ynoñan, Rosa Mercedes, para lo cual se pidió su autorización para poder utilizar el instrumento. Respecto a la confiabilidad y validez del instrumento seleccionado, la validez de constructo de la escala que se realizó en Lima Perú en el año 2018, donde se mantiene las excelentes propiedades del cuestionario de origen arrojando un resultado de alfa de Cronbach de consistencia y fiabilidad de 0.981; lo cual demuestra que el cuestionario es confiable.

El instrumento cuenta con 5 dimensiones: Cervicalgia el cual consta de 5 ítems, dorsalgia que tiene 6 ítems, lumbalgia cuenta con 5 ítems, traumatismo específico en mano y muñeca tiene 5 ítems, traumatismo específico en brazo y codo cuenta con 3 ítems), el instrumento se mide mediante una escala de Likert que tiene las opciones de siempre y casi siempre como valores positivos y que representan a las personas que padecen trastornos musculoesqueléticos, a veces que es un valor neutro el cual representa a las personas que presentan sintomatología musculoesquelética y por último casi nunca y nunca que representan valores negativos.

Para medir el instrumento se realizó mediante la escala de Baremos:

- Siempre (1)
- Casi siempre (2)
- A veces (3)
- Casi nunca (4)
- Nunca (5)

Se volvió a realizar la confiabilidad del instrumento con una población similar a la del proyecto de investigación en lo cual se obtuvo una fiabilidad de 0.928 de Alfa de Cronbach. Para la recolección de los datos se realizó en un periodo de dos semanas consecutivas en dos turnos distintos, y asistiendo a la reunión mensual del servicio.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

La información obtenida se procesará en el programa SPSS, de acuerdo a la medición de cada uno de mis indicadores debido a que unos son de tipo ordinal y otro de tipo nominal. De esta forma se presentarán mediante gráficos y tablas de frecuencia y porcentaje, de esta manera podemos describir si existe o se presenta algún problema inicial musculo esquelético en el profesional de enfermería.

## 2.6 Aspectos éticos

En esta investigación se utilizaron los siguientes principios éticos:

**Beneficencia:** Mediante la información obtenida contribuirá y beneficiara al conocimiento de los profesionales de enfermería que estén dentro de la realización de esta investigación para detectar presencia y sintomatología musculo esquelética.

**Autonomía:** Los participantes de esta investigación cumplen con los requisitos del trabajo, además de ello serán informados antes de llevar a cabo la recolección de datos y su participación será voluntaria.

**No maleficencia:** La información obtenida será usada con el fin único de contribuir al trabajo de investigación.

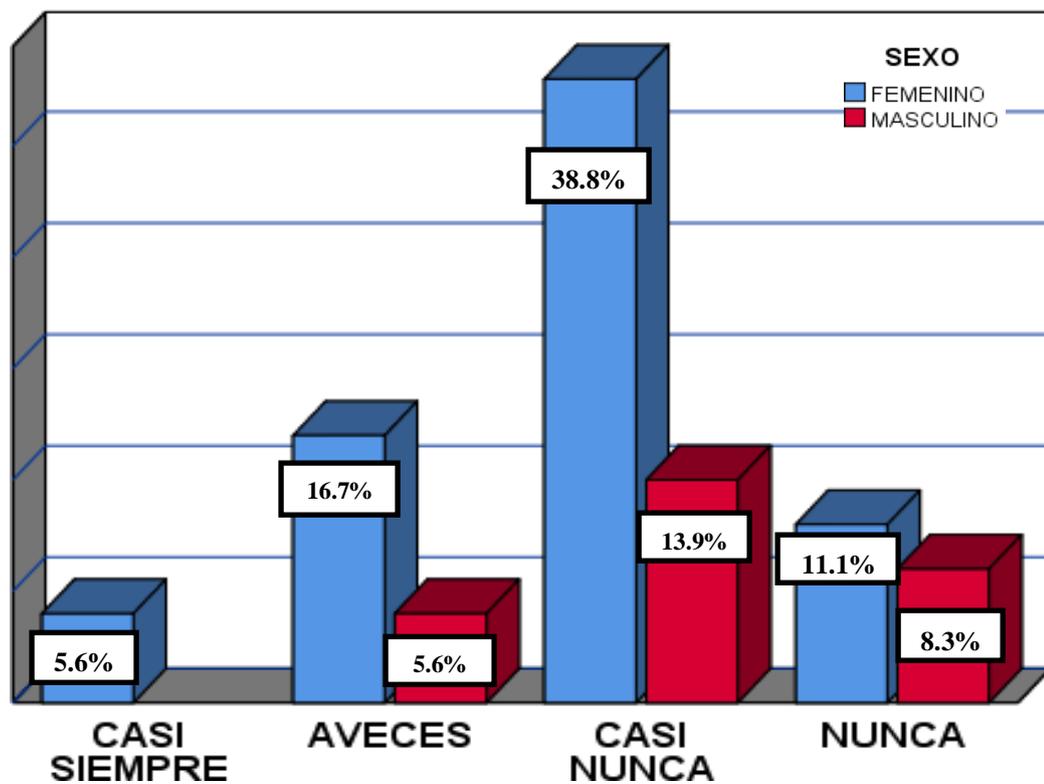
**Justicia:** Se respetara los derechos de cada participante dentro de la investigación, son libres de decidir participar o retirarse si lo creen conveniente, así mismo la investigación será totalmente confidencial.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Trastornos musculo esqueléticos de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

TRANSTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS	SEXO			
	FEMENINO	%	MASCULINO	%
CASI SIEMPRE	2	5.6%	0	0%
AVECES	6	16.7%	2	5.6%
CASI NUNCA	14	38.8%	5	13.9%
NUNCA	4	11.1%	3	8.3%
Total	26	72.2%	10	27.8%

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de desgaste musculo esquelético.



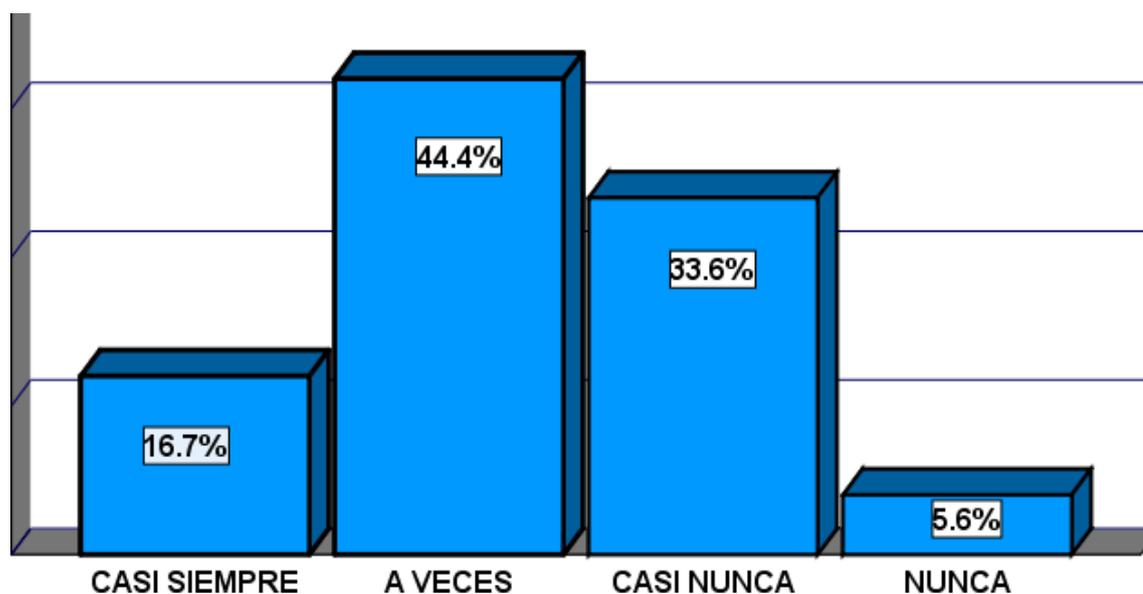
**Figura 1.** Trastornos musculo esqueléticos de los profesionales de enfermería, 2018.

De acuerdo a la tabla mostrado se puede interpretar que un 72.2% representa al sexo femenino del cual un 5.6% presenta trastorno musculo esquelético, un 16.7% del sexo femenino y un 5.6% del sexo masculino presenta sintomatología musculo esquelética, un 38.8% del sexo femenino y un 13.9% del sexo masculino casi nunca presentan sintomatología musculo esqueléticos, un 11.1% del sexo femenino y un 8.3% del sexo masculino no padece trastorno musculo esquelético.

**Tabla 2.** Trastorno musculo esquelético a nivel cervical de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>CASI SIEMPRE</b>	6	16,7
<b>AVECES</b>	16	44,4
<b>CASI NUNCA</b>	12	33,3
<b>NUNCA</b>	2	5,6
<b>Total</b>	36	100,0

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de degaste musculo esquelético.



**Figura 2.** Trastorno musculo esquelético a nivel cervical, 2018.

De acuerdo al gráfico mostrado se puede interpretar que un 16.7% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer trastorno en la zona cervical casi siempre, esto como consecuencia de su actividad laboral diaria, un 44.4% refiere sentir sintomatología cervical a veces el cual representa un gran número de la población, un 33.6% refiere presentarlo casi nunca y un 5.6% nunca, es decir más del 50% de la población responde a presentar sintomatología musculo esquelética, mientras que menos del 20% presenta trastorno musculo esquelético en la dimensión Cervicalgia.

**Tabla 3.** Trastorno musculo esquelético a nivel dorsal de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>CASI SIEMPRE</b>	3	8,3
<b>AVECES</b>	9	25,0
<b>CASI NUNCA</b>	19	52,8
<b>NUNCA</b>	5	13,9
<b>Total</b>	36	100,0

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de desgaste musculo esquelético.

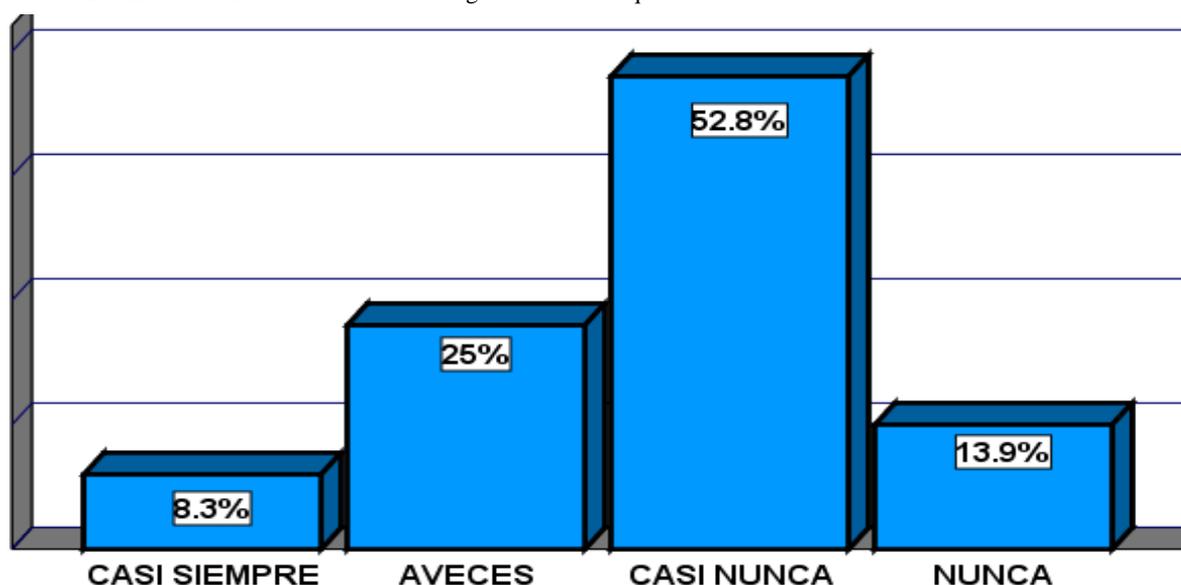


Figura 3. Trastorno musculo esquelético a nivel dorsal, 2018.

Se puede observar en el gráfico que un 8.3% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer sintomatología en la zona dorsal casi siempre, un 25% refiere sentir sintomatología dorsal a veces, un 52.8% refiere presentarlo casi nunca y un 13.9% nunca, es decir más del 50% de la población no presentan sintomatología ni trastorno musculo esquelético mientras que menos del 10% está presentando trastorno de desgaste musculo esquelético en la dimensión Dorsalgia.

**Tabla 4.** Trastorno musculo esqueléticos a nivel lumbar de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>SIEMPRE</b>	1	2,8
<b>CASI SIEMPRE</b>	2	5,6
<b>AVECES</b>	11	30,6
<b>CASI NUNCA</b>	19	52,8
<b>NUNCA</b>	3	8,3
<b>Total</b>	36	100,0

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de degaste musculo esquelético.

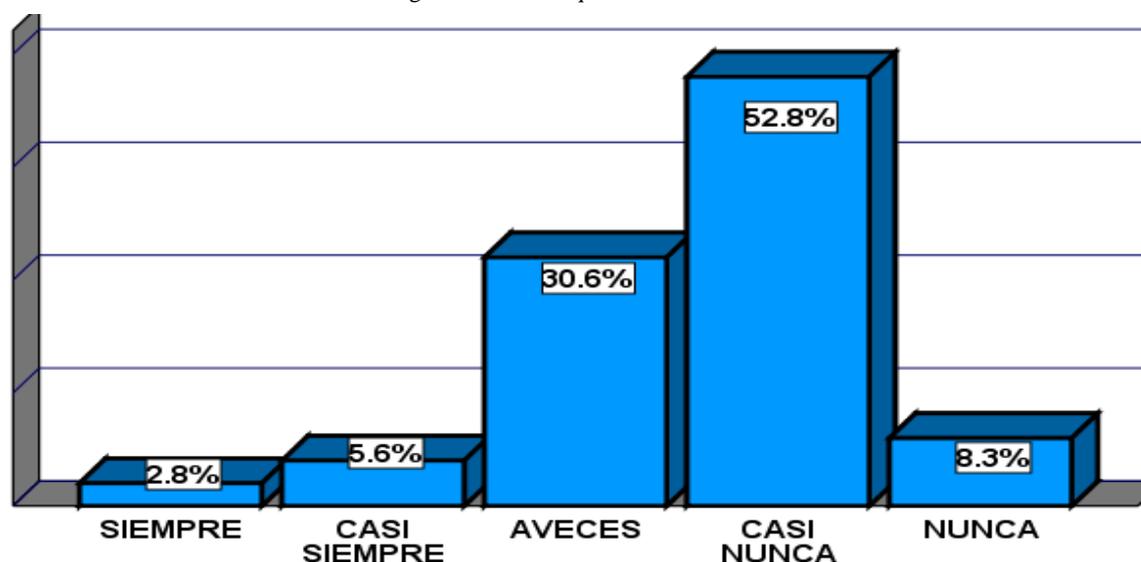


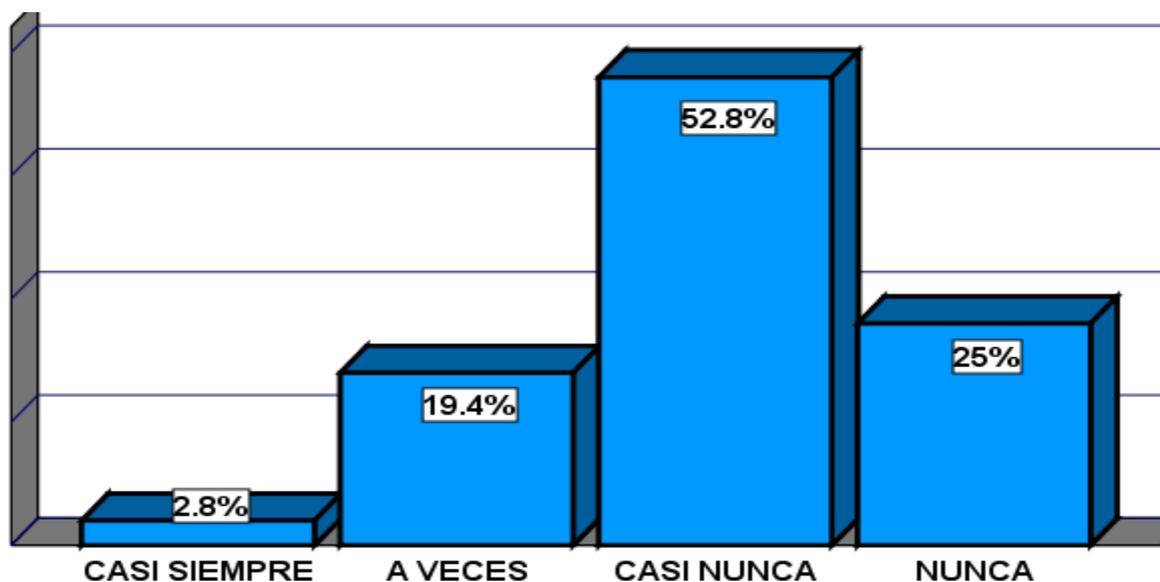
Figura 4. Trastorno musculo esqueléticos a nivel lumbar, 2018.

De acuerdo al gráfico mostrado se puede interpretar que un 2.8% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer sintomatología a nivel lumbar siempre, un 5.6% refiere sentirlo casi siempre, un 30.6% refiere sentir sintomatología dorsal a veces, un 52.8% refiere presentarlo casi nunca y un 8.3% nunca, es decir más del 50% de la población no presentan trastorno ni sintomatología musculo esquelético, pese a ello existe un 10% el cual presente trastorno musculo esquelético en la dimensión Lumbalgia.

**Tabla 5.** Trastorno musculo esquelético a nivel mano y muñeca de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>CASI SIEMPRE</b>	1	2,8
<b>AVECES</b>	7	19,4
<b>CASI NUNCA</b>	19	52,8
<b>NUNCA</b>	9	25,0
<b>Total</b>	36	100,0

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de degaste musculo esquelético.



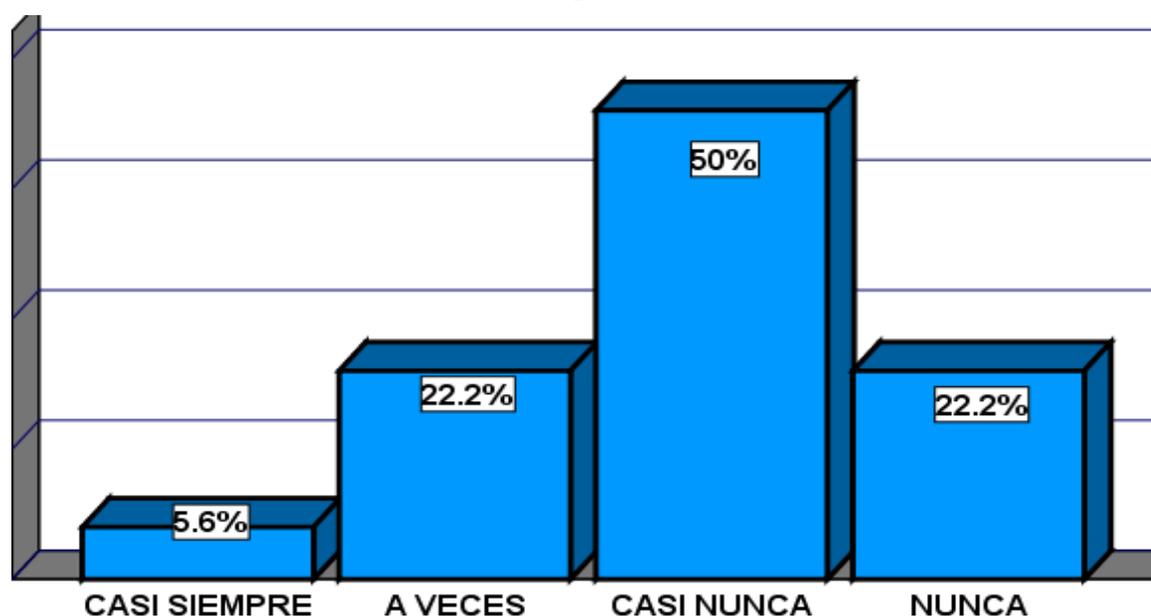
**Figura 5.** Trastorno musculo esquelético a nivel de mano y muñeca, 2018.

Según el gráfico mostrado se puede interpretar que un 2.8% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer sintomatología en la zona de mano y muñeca casi siempre, un 19.4% refiere sentir sintomatología en mano y muñeca a veces, un 52.8% refiere presentarlo casi nunca y un 13.9% nunca, es decir más del 50% de la población no presentan trastorno musculo esquelético en la dimensión Traumatismo específico en mano y muñeca.

**Tabla 6.** Trastornos musculo esqueléticos a nivel brazo y codo de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>CASI SIEMPRE</b>	2	5,6
<b>AVECES</b>	8	22,2
<b>CASI NUNCA</b>	18	50,0
<b>NUNCA</b>	8	22,2
<b>Total</b>	36	100,0

FUENTE: Cuestionario de Trastorno de degaste musculo esquelético.



**Figura 6.** Trastornos musculo esqueléticos a nivel de brazo y codo, 2018.

Se puede observar que un 5.6% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer sintomatología en la zona brazo y codo casi siempre, un 22.2% refiere sentir sintomatología en brazo y codo a veces, un 50% refiere presentarlo casi nunca y un 22.2% nunca, es decir más del 70% de la población no presentan trastorno musculo esquelético en la dimensión Traumatismo específico en brazo y codo.

## IV. DISCUSIÓN

Los trastornos musculo esqueléticos constituyen un problema grave para la salud ocupacional, se sabe que se desencadenan debido a diversos factores, principalmente asociados al entorno laboral dentro de ello, los horarios de trabajo, la carga de trabajo, el número de pacientes atendidos diariamente, entre otros factores desencadenantes; en el presente trabajo de investigación se obtuvo como resultado que un 5.6% de licenciados de enfermería padecen trastornos musculo esquelético predominando el sexo femenino, un 5.6% presentaron SME representando al sexo masculino mientras que un mayor porcentaje de 16.7% del sexo femenino presentan sintomatología musculo esquelética y representan un grupo de riesgo a padecer posiblemente algún tipo de trastorno musculo esquelético, mediante este resultado se puede evidenciar que los profesionales de enfermería del área de emergencia representa un grupo vulnerable a padecer problemas a nivel musculo esqueléticos lo cual de acuerdo a la literatura se desarrolla cuando hay presencia de riesgos ergonomicos, y factores contribuyentes como la sobrecarga de trabajo, las características físicas de los trabajadores, los ambientes disergonomicos en el cual el trabajador debe adecuarse, lo cual muchas veces va a dar como resultado la insatisfacción laboral, el ausentismo laboral y una menor productividad de los trabajadores. En torno al área de estudio el servicio de emergencia recibe a todo tipo de pacientes que necesiten atención inmediata y los cuales muchas veces requieren atención y cuidados de alta complejidad, además de ser considerado como el servicio de mayor demanda de pacientes durante las 24 horas del día. En un estudio de Rodarte L., Araujo R., Trejo P., y González J.<sup>39</sup> el cual coincide con el trabajo de investigación se encontró que más del 30% de profesionales de enfermería padece alguna enfermedad relacionada a trastorno musculo esquelético, además de ello el 40% de la población en estudio padecía de sintomatología musculo esquelética y un 80% perteneciente al sexo femenino, es decir que es el sexo con mayor tendencia a padecer trastorno y sintomatología musculo esquelético, por otro lado este trabajo nos menciona que en el ambiente hospitalario los profesionales tiene exigencias importantes para el aparato locomotor y simultáneamente está expuesto a más de una carga de trabajo, por lo que el uso de una incorrecta mecánica corporal con lleva a padecer TME.

Un estudio realizado en España por Fernández M., Manso M., Gómez M., Jiménez M. y Coz F.<sup>40</sup>, obtuvo como resultado que la zona con mayor incidencia de molestias y dolores constantes fue el cuello con un 47% en auxiliares de enfermería y los factores que determinaron esto fue la manipulación de cargas, posturas forzadas, los movimientos repetitivos y el estrés, el cual coincide con la investigación realizada ya que se obtuvo que 16.7% presenta trastorno musculo esquelético a nivel de cuello, mientras que un 44.4% presenta la sintomatología y representa un grupo de riesgo a desarrollar un TME a nivel cervical, según diversos estudios realizados en diferentes partes del mundo el dolor se sitúa mayormente en el cuello debido a las posturas adoptadas por los trabajadores de salud las inclinaciones y rotaciones, el instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo menciona que esto además es un factor desencadenante del estrés laboral, es por ello que se relaciona bastante el cuadro clínico de la Cervicalgia con los factores estresantes del entorno laboral. Las medidas preventivas como la adopción de una buena mecánica corporal podrían ser atribuidas a las insuficientes capacitaciones que reciben los trabajadores por ende al desconocimiento o por otro lado a la rutinización de sus labores por la falta de sensibilización de los profesionales de enfermería, de esta manera se incrementa el número de padecimientos laborales. Es necesario resaltar que las instituciones de salud deben de mejorar las condiciones laborales y ergonómicas con la finalidad de promover la salud, reducir los accidentes y mejorar la productividad de su personal, por tanto la calidad de atención brindada a los usuarios.

Por otro lado un estudio realizado por Nur A.<sup>41</sup> en el cual los profesionales de enfermería padecían sintomatología musculo esquelética principalmente a nivel del cuello seguido por la zona de la espalda superior representando a la zona dorsal de la espalda con un 40,7%, esta investigación se realizó con licenciadas de enfermería de cuatro hospitales diferentes, lo cual presenta similitud con los resultados obtenidos debido a que se encontró que un 8.3% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer TME en la zona dorsal y un 25% refiere sentir sintomatología dorsal, además de ello en ambas investigaciones se toma como referencia a que la presencia de sintomatología musculo esquelética se presenta debido a la carga laboral.

De acuerdo a Daraiseh N., Genaidy A., Karwowski W., Davis L., Stambough J. y Huston R.<sup>42</sup> en su estudio sobre prevalencia de trastornos musculo esqueléticos se obtuvo los síntomas musculo esqueléticos fueron de mayor prevalencia en zonas como la espalda baja 24%, contrastando con la investigación realizada no encontramos similitud en los resultados, debido a que se encontró que más del 50% de la población no presentaron trastorno ni sintomatología musculo esquelético, pese a ello existe un 10% el cual presente trastorno musculo esquelético en la dimensión Lumbalgia; es importante mencionar que el área de trabajo los insumos utilizados y la escases de muchos de ellos contribuyen a aumentar la carga de trabajo. Por otro lado los resultados no fueron similares debido a que la población de estudio fue diferente ya que se tomó a licenciados y auxiliares de enfermería de todos los servicios, esto se debe a que las actividades, procedimientos y cuidados varían entorno al área en que se desempeñan los trabajadores. Así mismo de acuerdo con otras investigaciones refieren que los auxiliares de enfermería tienden a presentar mayor incidencia y prevalencia de TME debido a la movilización y traslados de pacientes. Así mismo otro factor que contribuyo el trabajo de investigación fue el agotamiento mental, la falta de supervisión, el ausentismo laboral debido a una enfermedad fueron los factores psicosociales identificados como factores de riesgo para MSD. Además nos menciona que para ayudar a aliviar la considerable carga de MSD, debe haber mayor incidencia, mayor contratación de más recursos humanos, mejores condiciones de trabajo, reducción de la sobrecarga de trabajo y aumento de la satisfacción laboral y el rendimiento laboral.

Según Munabi I., Buwembo W., Kitara D., Ochieng J., Mwaba E.<sup>43</sup> en su investigación este estudio muestra que un de las áreas de menor padecimiento de sintomatología esquelética fue las muñecas con un 29.1% una realidad muy similar al del estudio porque fue una de las áreas que represento menor porcentaje de este tipo de padecimiento con un 2.8% de licenciados de enfermería del área de emergencia que refirieron padecer sintomatología en la zona de mano y muñeca y más del 50% no padece ningún tipo de sintomatología en esta zona del cuerpo.

Por último, según Deepak B., Chandra I., Keerthi R.<sup>44</sup>, se obtuvieron resultados diferentes, y se realizó con todo el profesional de enfermería de un nosocomio; en el cual una de las zonas anatómicas que presentó menor sintomatología musculoesquelética fue codos con un 1.88% ; cabe resaltar que la investigación tuvo concordancia con los resultados obtenidos debido a que se encontró que la zona de brazo y codo fue una de las zonas en que el profesional de enfermería presenta menos síntomas de trastorno musculoesquelético 5.6% de licenciados de enfermería del área de emergencia refieren padecer sintomatología mientras que más del 70% de la población no presentan trastorno musculoesquelético en la dimensión Traumatismo específico en brazo y codo.

Finalmente cabe mencionar que en el Perú existen pocos trabajos relacionados a los TME, además de ello la mayoría se enfoca en estudios correlacionales sobre riesgos ergonómicos y la relación con el desencadenamiento de los trastornos musculoesqueléticos y las áreas que son estudiadas en su gran mayoría son los servicios de medicina y UCI debido al grado de dependencia de los pacientes y al tiempo de estancia hospitalaria, entorno a la población se enfocan en los auxiliares de enfermería por sus actividades de trabajo y es por ello que no se pudo hacer una contrastación contextualizando a la realidad problemática del país. Por otro lado no se muestran cifras actuales de incidencia y prevalencias de los TME.

## V. CONCLUSIONES

- Se determina que existen mayor presencia de sintomatología musculo esquelética y esto significa mayor riesgo y posibilidad de padecer un trastorno de desgaste musculo esquelético, por otro lado existe una población significativa que está padeciendo de diversos trastornos musculo esqueléticos que afectan a los profesionales de salud siendo el más prevalente la dimensión Cervicalgia, luego de ello la dimensión Lumbalgia, Dorsalgia y por último los menos prevalentes los Traumatismos específicos en mano y muñeca y Traumatismo específico en brazo y codo, los cuales contrastando con el marco teórico, se ven desencadenados a una serie de factores laborales como los horarios de trabajo, las pausas, posiciones, límites de peso, sobrecarga física y mental.
- Se determina que si hay trastorno musculo esquelético a nivel cervical y es el de mayor incidencia (16.7%), además de ello existe una población en riesgo debido a que padecen sintomatología musculo esquelética (44.6%).
- Se obtuvo que a nivel dorsal los profesionales de enfermería si padecen de trastorno musculo esquelético (8.3%), además padecen de sintomatología (25%).
- El profesional de enfermería padece de trastornos musculo esqueléticos a nivel lumbar (8.4%), además también presentan sintomatología musculo esquelética (25%).
- En cuanto a trastornos musculo esqueléticos a nivel de mano y muñeca (2.8%) es uno de los padecimientos con menor incidencia, sin embargo un 19.4% presenta sintomatología musculo esquelética.
- Los enfermeros del servicio de emergencia presentan trastornos musculo esqueléticos a nivel de brazo y codo (5.6%), además de ello se obtuvo que un 22.2% está presentando sintomatología.

## VI. RECOMENDACIONES

- Sugerimos implementar un nuevo reglamento de salud y seguridad del trabajo el cual sea más específico y que vaya orientado a diversas áreas laborales debido a que cada puesto de trabajo y cada trabajador se desarrolla en un ambiente distinto y con perfiles laborales diversos.
- Se debe de implementar anualmente más capacitaciones y fomentar un ambiente ergonómico en cada puesto laboral, debido a que existe un reglamento de seguridad y salud en el trabajo pese a ello no se encuentra direccionada explícitamente por sectores laborales sino de una manera general para todos los trabajadores, además de ello escasas capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Además de ello realizar un estudio médico ergonómico, a todos los profesionales de salud anualmente para determinar la presencia de trastornos musculo esqueléticos a nivel cervical, dorsal y lumbar debido a que son zonas con mayor incidencia a presentar un trastorno de desgaste y sintomatología musculo esquelético.
- Se recomienda darle mayor énfasis a los estudios enfocados en salud ocupacional ya que es uno de los principales problemas en profesionales de distintas carreras, y los diversos padecimientos de los trabajadores repercute de una manera significativa en la productividad de una empresa.
- Se sugiere realizar un estudio minucioso sobre trastornos musculo esqueléticos dándole énfasis al tiempo de trabajo el número de pacientes atendidos diariamente y los diversos factores desencadenantes de un TME, además de hacer la diferencia que existe de acuerdo a cada servicio hospitalario.

## VII. REFERENCIAS

- (1). Organización Mundial de la Salud. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. 2017 noviembre. [Citado: 2018 febrero 1]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
- (2). Organización Internacional del Trabajo. OIT urge a una acción mundial para combatir las enfermedades profesionales [Internet]. 2013 abril. [Citado: 2018 febrero 1]. Disponible en: [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_211645/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang--es/index.htm)
- (3). Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas. Washington. 2013 abril. [Citado: 2018 febrero 1]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8606%3A2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606%3A2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es)
- (4). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS – España. Madrid. 2017 marzo. [Citado: 2018 febrero 12]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/GENERALIDAD/ENCT%202015.pdf>
- (5). Johana U. Decana del Colegio de Enfermeros: “En el Perú hay 12 enfermeras por cada 10 mil habitantes”. 2018. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/peru/decana-del-colegio-de-enfermeros-en-el-peru-hay-12-enfermeras-por-cada-10-mil-habitantes-803109/>
- (6). Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Plan de capacitación 2018. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/ENEI/servicios\\_participante/planCapacitacion2018\\_f.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/ENEI/servicios_participante/planCapacitacion2018_f.pdf)
- (7). Ministerio de salud. Vigilancia de los factores de riesgo en los ambientes de trabajo. Lima. 2011 agosto - 2012 abril. [Citado: 2018 febrero 1]. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/VIGILANCIA%20DE%20LOS%20AMBIENTES%20DE%20TRABAJO.2011-2012.pdf>
- (8). Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Madrid. 2013. [Citado: 2018 marzo 16]. Disponible en: [http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje\\_ergonomicos.pdf](http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf)

- (9). Briseño C. Fernandez A. Herrera R. Riesgos ergonomicos en el personal de enfermería. Tucumán. 2013. [Citado: 2018 febrero 1]. Disponible en: <http://www.riesgolab.com/index.php/component/k2/item/946-riesgos-ergonomicos-en-personal-de-enfermeria>
- (10). Santamaria R. Riesgos ergonómicos y trastornos de desgaste musculoesquelético en enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima. 2018 [Citado: 2018 agosto 25]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17502/SANTAMARIA\\_YR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17502/SANTAMARIA_YR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (11). Negrón R. Relación entre sintomatología musculo esquelética y la experiencia laboral en profesionales de enfermería del hospital Cayetano Heredia del año 2015. Lima. 2017 [Citado: 2018 febrero 25]. Disponible en: [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/205/Negron\\_Ricardo\\_tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/205/Negron_Ricardo_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (12). Revilla L, Suarez K. Factores físicos ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras, servicios: gineco-obstetricia, cirugía y unidad de quemados. Hospital regional Honorio Delgado. Arequipa. 2016 [Citado: 2018 febrero 25]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1806/ENretela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (13). Manchi F. Posturas de trabajo y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en estudiantes de la facultad de odontología. Lima. 2017 [Citado: 2018 febrero 27]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6396/Manchi\\_zf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6396/Manchi_zf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (14). Burgos M. Nivel de Riesgo Ergonómico en el Personal de Enfermería de los servicios de Emergencia y Hospitalización de la Clínica Internacional - San Borja. Lima. 2017. Lima. 2017 [Citado: 2018 febrero 25]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/3751/Burgos\\_SME.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/3751/Burgos_SME.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (15). Montalvo A, Cortes Y, Rojas M. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelético en personal de enfermería, Colombia 2015. Cartagena. 2015. [Citado: 2018 febrero 28]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>

- (16). Talavera S. Factores de riesgo ergonómicos, síntomas y signos musculoesqueléticos percibidos por el personal médico y de enfermería en el mes de noviembre 2015 centro de salud pedro Altamirano Silais Managua. Nicaragua. 2015. [Citado: 2018 marzo 15]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/7807/1/t909.pdf>
- (17). Vera I. Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de quirófano y reanimación del hospital La Vega. Murcia. 2016. [Citado: 2018 marzo 15]. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3419/1/Vera%20Leante,%20Irene%20TFM.pdfH.pdf>
- (18). Madril E. Riesgos ergonómicos que con llevan a trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería en el área materno infantil del hospital de especialidades de las fuerzas armadas del Ecuador nº 1. Quito. 2016 [Citado: 2018 febrero 25]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12587/RIESGOS%20ERGONOMICOS%20.FFAAN1-%20TS2016%20.pdf?sequence=1>
- (19). Cabrera R. Prevalencia de síntomas musculo esqueléticos en el personal médico y de enfermería del Hospital San Vicente de Paul, Ecuador. 2014. [Citado: 2018 febrero 28]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21264/1/Tesis.pdf>
- (20). KOZIER, B.Y COLS. 2010. Fundamentos de Enfermería, Conceptos, Proceso y Práctica, 8va edición. Editorial McGraw Hill Interamericana España.
- (19). Asociación Internacional de Ergonomía. SEGUN LA IEA. Argentina. 2016. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <http://adeargentina.org.ar/segun-iea.html>
- (21). Acevedo M. Ergos 02: Factores de Riesgo Ergonómico. Santiago de achile. 2013. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <https://www.ergonomia.cl/eee/ergos02.html>
- (22). Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Manual de salud ocupacional. Lima. 2005. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
- (23). Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la comunidad valenciana. Posturas Forzadas. Valencia. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/2-riesgos-y-recomendaciones-generales/478-posturas-forzadas.html>

- (24). QuirónPrevención. Qué es la prevención de riesgos laborales (PRL). Madrid. 2015 marzo. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/prevencion-riesgos-laborales-prl>
- (25). Díez M. Sagala A. Goretti M. Izquierdo E. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. Navarra. 2007. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/76DF548D-769E-4DBF-A18E-8419F3A9A5FB/145886/TrastornosME.pdf>
- (26). Universidad de Malaga. Manipulación Manual de Cargas. 2016 abril. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <https://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/183.pdf>
- (26). Ecured. Jornada de trabajo. 2010. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: [https://www.ecured.cu/Jornada\\_de\\_trabajo](https://www.ecured.cu/Jornada_de_trabajo)
- (27) Capital humano. ¿Qué son las pausas saludables en el trabajo y por qué son importantes? 2017 julio. [Citado: 2018 marzo 19]. Disponible en: <http://capitalhumano.emol.com/2345/pausas-saludables/>
- (28). Ministerio de empleo y seguridad social. Trastornos musculoesqueléticos. 2015. [Citado: 2018 marzo 25]. Disponible en: <http://www.egarsat.es/docs/GestionPreventiva/CBP/Castellano/TrastornosMusculoesqueleticos.pdf>
- (29). Medicina Deportiva UC. 2017. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: <http://redsalud.uc.cl/ucchristus/VidaSaludable/Glosario/C/cervicalgia.act>
- (30). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Síndrome cervical por tensión. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/esp\\_aldaficheros/Sindrome\\_Tension\\_Cervical.pdf](http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/esp_aldaficheros/Sindrome_Tension_Cervical.pdf)
- (31). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Tendinitis del manguito de los rotadores. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/extr\\_emidades%20superiores/ficheros/Tendinitis\\_Manguito\\_Rotadores.pdf](http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/extr_emidades%20superiores/ficheros/Tendinitis_Manguito_Rotadores.pdf)

(32). Horacio A. Argente, Marcelo E. Álvarez. Semiología Médica. Fisiopatología, semiología y propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Editorial Médica Panamericana, 2005.

(33). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Lumbalgia aguda o crónica. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/esp\\_aldaficheros/Lumbalgia.pdf](http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/esp_aldaficheros/Lumbalgia.pdf)

(34). Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel Institutos Nacionales de la Salud. 2014 noviembre. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [https://www.niams.nih.gov/sites/default/files/catalog/files/Bursitis\\_and\\_Tendinitis\\_ff\\_espanol.pdf](https://www.niams.nih.gov/sites/default/files/catalog/files/Bursitis_and_Tendinitis_ff_espanol.pdf)

(35). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos Tendinitis y tenosinovitis del pulgar. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/Ficha14Tenosinovitis.pdf>

(36). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos Síndrome del canal de Guyón. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/Ficha10canaldeGuyon.pdf>

(37). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Síndrome del túnel carpiano [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Ergonomia/Ficheros/Sindrome\\_tunel\\_carpiano.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Ergonomia/Ficheros/Sindrome_tunel_carpiano.pdf)

(38). Miranda A. Llanos N. Torres C. Montenegro C. Revisión de epicondilitis: clínica, estudio y propuesta de protocolo de tratamiento. 2010. [Citado: 2018 julio 10]. Disponible en: [https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/revision\\_epicondilitis.pdf](https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/revision_epicondilitis.pdf)

- (39). Rodarte L., Araujo R., Trejo P., y González J. Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería. México. 2016 Oct [citado 2018 Nov 10]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-calidad-vida-profesional-trastornos-musculoesqueleticos-S1130862116301176>
- (40). Fernández M., Manso M., Gómez M., Jiménez M. y Coz F. Musculoskeletal disorders in nursing assistants from the Resource Polyvalent Centre for the Elderly "Mixta" gijon. España. 2014 Mar [citado 2018 Nov 22] ; 25( 1 ): 17-22. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2014000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100005&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100005>.
- (41). Nur A. Work Related Musculoskeletal Disorders in Female Nursing Personnel: Prevalence and Impact. 2016. [Citado: 2018 noviembre 11]. Disponible en: <http://internalmedicine.imedpub.com/work-related-musculoskeletal-disorders-in-female-nursing-personnel-prevalence-and-impact.pdf>
- (42). Daraiseh N., Genaidy A., Karwowski W., Davis L., Stambough J. y Huston R. Musculoskeletal outcomes in multiple body regions and work effects among nurses: the effects of stressful and stimulating working conditions. 2013. [Citado: 2018 noviembre 11]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/10602119\\_Musculoskeletal\\_outcomes\\_in\\_multiple\\_body\\_regions\\_and\\_work\\_effects\\_among\\_nurses\\_The\\_effects\\_of\\_stressful\\_and\\_stimulating\\_working\\_conditions](https://www.researchgate.net/publication/10602119_Musculoskeletal_outcomes_in_multiple_body_regions_and_work_effects_among_nurses_The_effects_of_stressful_and_stimulating_working_conditions)
- (43). Munabi I., Buwembo W., Kitara D., Ochieng J. Musculoskeletal disorder risk factors among nursing professionals in low resource settings: a cross-sectional study in Uganda. 2014. [Citado: 2018 noviembre 11]. Disponible en: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6955-13-7>
- (44). Deepak B., Chandra I., Keerthi R., Ochieng J., Mwaba E. Work related musculoskeletal disorders among hospital nurses in rural Maharashtra, India: a multi centre survey. 2013. [Citado: 2018 noviembre 11]. Disponible en: <http://www.msjonline.org/index.php/ijrms/article/view/2568/0>

## **Anexos**

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Cuestionario de Desgaste de Trastorno musculo esquelético.

Anexo 3: Consentimiento informado de participación.

Anexo 4: Libro de códigos de trastornos de desgaste musculo esquelético.

Anexo 5: Confiabilidad del instrumento.

Anexo 6: Carta de Aprobación de Trabajo de Investigación por el director de la oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Anexo 7: Permiso de la autora para el uso del instrumento.

Anexo 8: Porcentaje de Turnitin



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir los trastornos musculoesqueléticos a nivel dorsal de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.</li> <li>▪ Describir los trastornos musculoesqueléticos a nivel lumbar de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.</li> <li>▪ Describir los trastornos musculoesqueléticos a nivel de mano y muñeca de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del</li> </ul>		<p>Este instrumento identifica los trastornos de desgaste musculoesquelético de acuerdo a la escala de Likert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIEMPRE</li> <li>• CASI SIEMPRE</li> <li>• AVECES</li> <li>• CASI NUNCA</li> <li>• NUNCA</li> </ul>	<p>LUMBAR</p> <p>MANO Y MUÑECA</p>	<p>-FACTORES DE RIESGOS LABORALES.</p> <p>-FACTORES CAUSALES.</p> <p>-SIGNOS Y SÍNTOMAS.</p> <p>-TENDINITIS.</p> <p>-TENO SINOVITIS.</p> <p>-DEDO EN GATILLO.</p> <p>-SÍNDROME DEL CANAL DE GUYON.</p> <p>-SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Hospital nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir los trastornos musculoesqueléticos a nivel de brazo y codo de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital nacional. Carlos Lanfranco La Hoz. 2018.</li> </ul>			<p>BRAZO Y CODO</p>	<p>-EPICONDILITIS Y EPITROCLEITIS. -SÍNDROME DEL PRONADOR REDONDO. -SÍNDROME DEL TÚNEL CUBITAL.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## CUESTIONARIO DE TRASTORNOS DE DESGASTE MUSCULOESQUELÉTICO

Estimado (a) enfermero (a), buenos días, soy la alumna Erika Mori Mori, de la carrera profesional Enfermería de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO. El presente cuestionario tiene como objetivo identificar y describir si se presentan problemas musculo esqueléticos, se debe de marcar con total veracidad, los resultados son totalmente confidenciales con el fin único de ser un trabajo de investigación.

INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
<b>CERVICALGIA</b>					
Inflamación del Tendón del mango rotatorio del hombro					
1. ¿Siente dolor en los hombros?					
2. ¿Siente dolor al realizar actividades en posición elevada o estirada?					
Síntoma clavicular					
3. ¿Siente dolor al realizar trabajos que le origina movimientos repetitivos por arriba de los hombros?					
Síntoma cervical por tensiones					
4. ¿Siente dificultad para movilizar el cuello?					
5. ¿Siente dolor en el cuello?					
<b>DORSALGIA</b>					
Concepto					

6. ¿siente dolor en la región dorsal de su cuerpo?					
7. ¿Siente contractura muscular y limitación de movimiento en la zona dorsal?					
Factores de riesgo individuales					
8. ¿Presenta patología dorso lumbar?					
Factores de riesgos laborales					
9. ¿Siente dolor al realizar cargas con un exagerado peso?					
10. ¿Siente dolor en las vértebras dorsales al realizar movimientos de flexión?					

11. ¿Siente dolor en las vértebras dorsales al levantar o bajar peso?					
<b>LUMBALGIA</b>					
Factores causales					
12. ¿Siente dolor en la columna vertebral al realizar sus labores?					
13. ¿Siente dolor en la musculatura lumbar al trabajar sentado?					
Signos y síntomas					
14. ¿Siente dolor en la región lumbar baja?					

15. ¿Siente dolor en los músculos dorsales, acrecentando la inflexibilidad muscular?					
16. ¿Presenta dolor al realizar un esfuerzo lumbar habitual?					
<b>TRAUMATISMO ESPECÍFICO EN MANO Y MUÑECA</b>					
Tendinitis					
17. ¿Presenta inflamación o ensanchamiento de un tendón?					
Teno sinovitis					
18. ¿Presenta dolor al realizar flexiones y/o extensiones extremas de la muñeca?					
Dedo en gatillo					
19. ¿Presenta dolor al realizar flexión repetida de algún dedo?					
Síndrome del canal de Guyon					
20. ¿Presenta dolor al realizar flexión y extensión prolongada de la muñeca, por presión repetida en la base de la palma de la mano?					
Síndrome del túnel carpiano					
21. ¿Presenta dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento en la mano y/o dedo?					

**TRAUMATISMOS ESPECÍFICOS EN BRAZO Y CODO**

Epicondilitis y epitrocleitis

**22.** ¿Presenta dolor en algún brazo?

Síndrome del pronador redondo

**23.** ¿Siente dolor en algún brazo cuando realiza movimientos?

Síndrome del túnel cubital

**24.** ¿Siente dolor al flexionar el codo?



**CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN**

Estimado licenciado (a) de enfermería:

Soy Erika Mori Mori, estudiante de la Universidad César Vallejo responsable de realizar el presente proyecto de investigación el cual tiene como objetivo determinar las afecciones músculo esqueléticas de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia. Hospital nacional Carlos Lanfranco La Hoz 2018.

Para poder participar usted responderá un cuestionario de manera anónima sobre diversas preguntas relacionadas a sintomatología musculo esquelética.

La información que usted brinde será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá la debida confidencialidad. Su participación es voluntaria y puede decidir retirarse del estudio cuando usted lo desee.

Yo..... dejo constancia mediante la firma de este documento mi participación de manera voluntaria en el presente estudio de investigación titulado: “Afecciones músculo esqueléticas en los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco la hoz, 2018”

---

FIRMA

**LIBRO DE CÓDIGOS DEL CUESTIONARIO DE TRASTORNO DE  
DESGASTE MUSCULO ESQUELETICO**

<b>TRANSTORNOS DE DESGASTE MUSCULOESQUELÉTICO</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>AVECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
1. (-)	1	2	3	4	5
2. (-)	1	2	3	4	5
3. (-)	1	2	3	4	5
4. (-)	1	2	3	4	5
5. (-)	1	2	3	4	5
6. (-)	1	2	3	4	5
7. (-)	1	2	3	4	5
8. (-)	1	2	3	4	5
9. (-)	1	2	3	4	5
10. (-)	1	2	3	4	5
11. (-)	1	2	3	4	5
12. (-)	1	2	3	4	5
13. (-)	1	2	3	4	5
14. (-)	1	2	3	4	5
15. (-)	1	2	3	4	5
16. (-)	1	2	3	4	5
17. (-)	1	2	3	4	5
18. (-)	1	2	3	4	5
19. (-)	1	2	3	4	5
20. (-)	1	2	3	4	5
21. (-)	1	2	3	4	5
22. (-)	1	2	3	4	5
23. (-)	1	2	3	4	5
24. (-)	1	2	3	4	5

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### Resumen de procesamiento de casos

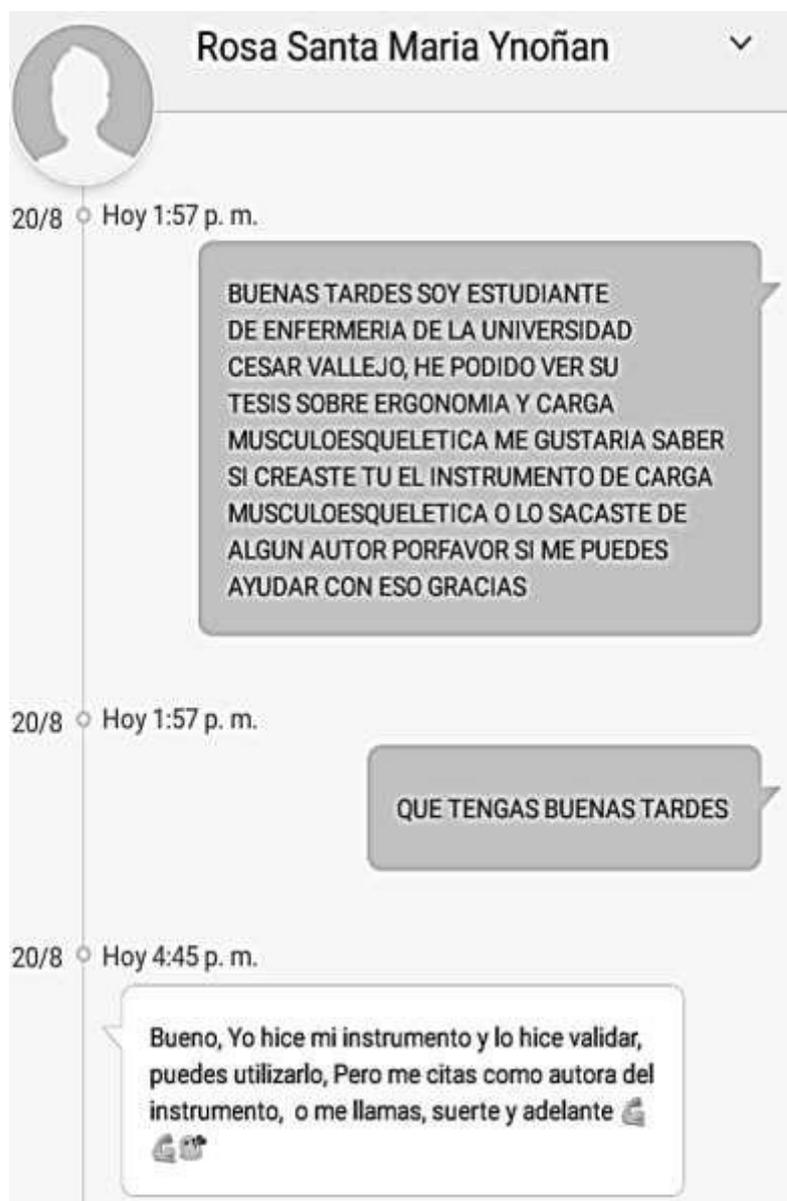
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,928	24

PERMISO DE LA AUTORA



P

Feedback Studio - Google Chrome  
https://es.famfam.com/api/carta.html?c=1042075483&lang=es&u=10872361006+1

feedback studio TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA 1 de 1

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL CARLOS LANERANCO LA HOZ 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:**  
FRICA VANTSSA MOREMORI

**ASESOR:**  
MG. BLANCA ROBRIGUEZ ROMAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**Resumen de coincidencias**

**28 %**

Se están recod fuentes estáticas  
[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

**Coincidencias**

Rank	Source	Percentage
1	www.gutenberg.net	3 %
2	reportajes.uca.edu.pe	2 %
3	reportajes.uca.edu.pe	2 %
4	reportajes.uca.edu.pe	1 %
5	reportajes.uca.edu.pe	1 %
6	reportajes.uca.edu.pe	1 %
7	www.uca.edu.pe	1 %
8	reportajes.uca.edu.pe	1 %

Página 1 de 34 Número de palabras: 8156 Text only Report High Resolution Activado 10:45 12/12/2018



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo Blanca Rodríguez Rojas  
..... docente de la Facultad Ciencias Médicas.....y Escuela  
Profesional Enfermería de la Universidad César Vallejo .....(precisar filial  
o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Trastornos musculoesqueléticos en los  
profesionales de enfermería en el servi-  
cio de emergencia Hospital Carlos  
Lanfranco La Hoz 2018"  
del (de la) estudiante Erika Vanessa Mari Mori  
..... constato que la investigación tiene un índice de similitud de  
28.% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Los Olivos, 19 de Noviembre 2018

Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 07970633

Blanca Lucía Rodríguez Rojas

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------	--------	-----------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

MORA MORA, ERIKA VANESSA
D.N.I. : 76339049
Domicilio : M.B. 144 Santa Lucia - Puente Piedra
Teléfono : Fijo : Móvil :
E-mail : erika.moramora@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[X] Tesis de Pregrado

Facultad : CIENCIAS MEDICAS
Escuela : PROFESIONAL DE ENFERMERIA
Carrera : ENFERMERIA
Título : LICENCIADA EN ENFERMERIA

[ ] Tesis de Post Grado

[ ] Maestría

[ ] Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

MORA MORA, ERIKA VANESSA

Título de la tesis:

ALTERACIONES MUSCULO ESQUELETICAS EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA, HOSPITAL CARLOS LANCERANO LA UOZ, 2018

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : [Signature]

Fecha : 19-11-2018

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo MOLINA ERIKA, identificado con DNI N° 76339049 egresado de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo, autorizo ( ) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA - HOSPITAL CARLOS LAMPAUCO (D. 1102, 2018)" en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA

DNI: 76339049

FECHA: 19-11-2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	------------------------------------------------------------------------------	--------	-----------



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La escuela de enfermería

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Mari Mercedes Corra Unzueta

INFORME TITULADO:

"Transtornos mixto esqueléticos en los profesionales

de enfermería en el servicio de emergencia, Hospital Carlos Lanzone La Mer, 2018"

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en enfermería

SUSTENTADO EN FECHA: 10-12-2018

NOTA O MENCIÓN: 14



*[Handwritten signature]*



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN