



**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES  
OSTEOMUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERIA DEL  
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023.**

**PRESENTADO POR**

**BACH. KEVIN JESUS QUISPE CAMPOS  
Código Orcid: 0000-0001-7615-5090**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL**

**ICA – PERÚ**

**2023**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES  
OSTEOMUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERIA DEL  
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023.**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN  
BIENESTAR Y GESTIÓN EN LA SALUD HUMANA**

**ASESOR  
Mg. LEVEAU BARTRA, HARRY RAÚL  
Código Orcid: 0000-0001-7615-5090**

**ICA – PERÚ  
2023**

# RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES OSTEOMUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	4%
2	<a href="http://apirepositorio.unh.edu.pe">apirepositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
3	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://repositorio.unica.edu.pe">repositorio.unica.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to unhuancavelica Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

9	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
11	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://revistas.utp.ac.pa">revistas.utp.ac.pa</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
17	<a href="http://repositorio.ecci.edu.co">repositorio.ecci.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://repositorio.utc.edu.ec">repositorio.utc.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

21 [revistas.unilibre.edu.co](http://revistas.unilibre.edu.co) <1 %  
Fuente de Internet

---

22 Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC <1 %  
Trabajo del estudiante

---

23 Submitted to Escuela Politecnica Nacional <1 %  
Trabajo del estudiante

---

24 [dspaceapi.uai.edu.ar](http://dspaceapi.uai.edu.ar) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

**DEDICATORIA:**

A mi familia quienes me apoyaron en todo momento desde que empecé a estudiar mi carrera con todo el esfuerzo y motivación se los dedico a ellos.

**AGRADECIMIENTO:**

A todos los docentes de la UAP, de manera especial a los licenciados de enfermería quienes me brindaron sus conocimientos y experiencia en el ejercicio de la profesión.

### **RECONOCIMIENTO:**

Expreso mi reconocimiento a la escuela profesional de maestría, por haber facilitado lograr la culminación de mi grado y hacer posible mi desarrollo profesional.

## ÍNDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RECONOCIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xvi
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>17</b>
<b>1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	<b>17</b>
<b>1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>18</b>
1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL	18
1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL	18
1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL	18
1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	19
<b>1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>19</b>
1.3.1. PROBLEMA GENERAL	19
1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	20
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	22
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
<b>1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>21</b>
1.5.1. JUSTIFICACIÓN	21
1.5.2. IMPORTANCIA	22
<b>1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
<b>1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>	<b>22</b>

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

2.1.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	23
2.2.	BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS	27
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	42

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES** **44**

3.1.	HIPÓTESIS GENERAL	44
3.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	44
3.3.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	
3.4.	CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	47

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN** **48**

### **4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN** **48**

4.1.1. Tipo de investigación 48

4.1.2. Nivel de investigación 48

### **4.2. MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN** **48**

4.2.1. Métodos de investigación 48

4.2.2. Diseño de investigación 49

### **4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN** **50**

4.3.1. Población 50

4.3.2. Muestra 50

### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS** **50**

4.4.1. Técnicas 50

4.4.2. Instrumentos 50

4.4.3. Validez y confiabilidad 51

4.4.4. Plan de análisis de datos 52

4.4.5. Ética en la investigación	52
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	<b>53</b>
5.1    Análisis descriptivo	53
5.2    Análisis inferencial	84
<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>92</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>94</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>95</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>96</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>103</b>
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento	
3. Validación de expertos	
4. Tabla de la prueba de validación	
5. Copia de la data procesada	
6. Consentimiento informado	
7. Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo	
8. Declaratoria de autenticidad del informe de tesis	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de frecuencias de la variable riesgos laborales .....	53
Tabla 2: Distribución de frecuencias de riesgos biológicos .....5¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 3: Distribución de frecuencias de riesgo ergonómico.....	55
Tabla 4: Distribución de frecuencias de riesgos psicosociales .....	56
Tabla 5: Distribución de frecuencias de la variable lesiones osteomusculares .....	57
Tabla 6: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel de columna vertebral .....	58
Tabla 7: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel extremidades superiores .....	59
Tabla 8: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel extremidades inferiores .....	60
Tabla 9: Prueba de Normalidad .....	61
Tabla 10: Contrastación de Hipótesis General .....	62
Tabla 11: Contrastación de Hipótesis Específica 1 .....	63
Tabla 12: Contrastación de Hipótesis Específica 2 .....	64
Tabla 13: Contrastación de Hipótesis Específica 3 .....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de frecuencias de la variable riesgos laborales.....	53
Figura 2: Distribución de frecuencias de riesgos biológicos .....	54
Figura 3: Distribución de frecuencias de riesgo ergonómico .....	55
Figura 4: Distribución de frecuencias de riesgos psicosociales.....	56
Figura 5: Distribución de frecuencias de la variable lesiones osteomusculares .....	57
Figura 6: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel de columna vertebral .....	58
Figura 7: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel extremidades superiores.....	59
Figura 8: Distribución de frecuencias de lesiones a nivel extremidades inferiores.....	60

## **RESUMEN**

Este trabajo de investigación tiene la finalidad de establecer el nivel de relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023. Se consideraron el desarrollo de las variables riesgos laborales con sus dimensiones riesgos físicos/biológicos, ergonómicos y psicosociales y la variable lesiones osteomusculares con sus dimensiones a nivel columna vertebral, extremidades superiores e inferiores.

Este trabajo de investigación sigue el enfoque cuantitativo. La investigación es de tipo Básico. La investigación fue de tipo descriptiva correlacional. El método fue el hipotético Deductivo. La población y la muestra estuvo conformada por 60 licenciados de enfermería de ambos sexos con edades comprendidas entre 30 y 60 años del Hospital Santa María del Socorro de Ica. La técnica fue la encuesta. Los instrumentos fueron cuestionario para evaluar riesgos laborales y cuestionario sobre las lesiones osteomusculares.

Los resultados fueron que los riesgos laborales se relacionan significativamente con las lesiones osteomusculares en licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, ya que se obtuvo una correlación de Rho de Spearman de  $r_s = 0,756$  entre ambas variables.

**PALABRAS CLAVES:** Riesgo laboral, lesiones osteomusculares y riesgo biológico.

## **ABSTRACT**

This research work has the purpose of establishing the level of relationship between occupational risks and musculoskeletal injuries in nursing graduates of the Santa María del Socorro Hospital in Ica, year 2023. The development of the occupational risk variables with their dimensions were considered. physical/biological, ergonomic and psychosocial risks and the variable musculoskeletal injuries with their dimensions at the spine, upper and lower extremities.

This research work follows the quantitative approach. The research is of Basic type. The research was of a descriptive correlational type. The method was the hypothetical Deductive method. The population and sample were made up of 60 nursing graduates of both sexes between 30 and 60 years old from the Santa María del Socorro Hospital in Ica. The technique was the survey. The instruments were a questionnaire to evaluate occupational risks and a questionnaire on musculoskeletal injuries.

The results were that occupational risks are significantly related to musculoskeletal injuries in nursing graduates from the Santa María del Socorro Hospital in Ica, since a Spearman's Rho correlation of  $r_s = 0.756$  was obtained between both variables.

**KEYWORDS:** Occupational risk, musculoskeletal injuries and biological risk.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente los trastornos musculo esqueléticos se encuentran entre las causantes del ausentismo laboral debido a que pueden estar asociados a la salud del trabajador.

Los factores biomecánicos como las posturas inadecuadas, cargas excesivas pueden ocasionar estrés laboral que desencadenan en posibles lesiones osteomusculares, como, por ejemplo: dolor lumbar, lumbalgia, o artrosis entre otras.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el Plan de Acción Mundial de Salud de los Trabajadores de 2007, se hace un llamado a los estados miembros, entre ellos Perú, para que mejoren tanto la extensión como la excelencia de los servicios de salud laboral. Se definen metas con el fin de incrementar la atención. En 2017, se informa que ciertos riesgos laborales, como traumatismos y riesgos ergonómicos, abarcan una significativa de la carga de morbilidad asociada a enfermedades crónicas, abarcando un 37% del total de casos de dorsalgia.<sup>1</sup>

El Colegio de Enfermeros del Perú (CEP) en el documento técnico "Normas de Gestión de la Calidad del Cuidado Enfermero" rechecho en 2015, indica que el índice de atención de enfermería se basa en la evaluación de lo que requiere dependiendo de los niveles de dependencia, con el fin de garantizar una asignación de personal y pacientes adecuada.<sup>2</sup>

En la actualidad, solamente el 15% de los trabajadores a nivel global cuenta con acceso a servicios de salud ocupacional especializados. Existen intervenciones efectivas para prevenir enfermedades laborales, tales como la mejora del mobiliario y la organización del trabajo, entre otras.<sup>3</sup>

En las actividades de los profesionales de enfermería en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, no están lejos de esta realidad, debido a que realizan excesivos

movimientos repetitivos ocasionándoles problemas osteomusculares, como alteraciones en los hombros, espaldas, codos y en las extremidades inferiores.

Por ello, la relevancia de esta investigación se basa en que se enfocó en determinar cuáles son los riesgos laborales relacionadas a las lesiones osteomusculares de los licenciados enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023 Para ello, se encuestó el personal de enfermería del hospital para evaluar cuáles son los posibles factores de riesgo.

La tesis está estructurada de la siguiente manera:

El primer capítulo aborda la planificación del problema, seguido por el segundo capítulo donde se fundamentan teóricamente las variables de estudio. En el tercer capítulo, se formulan las hipótesis y se lleva a cabo la operacionalización de las variables de estudio. El cuarto capítulo se dedica al diseño metodológico, mientras que el quinto capítulo expone los resultados obtenidos. El sexto capítulo se centra en la discusión de estos resultados, y, por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En todo entorno laboral vana a presentarse una serie de actividades que van a poner en riesgo el bienestar del personal que labora, depende ya de las instituciones y de los propios individuos hacer frente a ello de manera responsable, desarrollando un trabajo en conjunto entre el cuidado y la prevención, como es el caso de los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares. En el entorno hospitalario, hay varios factores de riesgo ocupacional que pueden causar problemas de salud y discapacidad en los trabajadores. Entre los trastornos que provocan una mayor incidencia se encuentran los relacionados con el sistema osteomuscular<sup>4</sup>.

A nivel internacional; un estudio en Colombia a cargo de Fajardo<sup>5</sup> indica que del conjunto de auxiliares de enfermería que experimentaron síntomas osteomusculares (68 de 86), el 63,2% (43 de 68) afirmó haber sido incapacitado por esta razón, mientras que el 36,8% (25 de 68) indicó no haber recibido incapacidad. De las que mencionaron haber sido incapacitadas, el 44% (19 de 43) recibió una incapacidad de uno a tres días, el 37% (16 de 43) entre cuatro y siete días, el 16% (7 de 43) entre ocho y 15 días, y el 3% (1 de 43) indicaron que recibieron superior a 15 días de ausencia de práctica médica. El 18% (12 de 68) de las auxiliares que experimentaron síntomas lo comunicaron a la administradora de riesgos laborales, el 82% (56 de 68) no lo hizo.

En España, de acuerdo con la información recopilada en la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, el 84% del personal que realizaron la encuesta afirma estar sometido a situaciones o condiciones de exposición, «siempre o casi siempre» o «a menudo», en relación con las demandas físicas en sus lugares de trabajo, el 84% en España informa estar expuestos a elementos vinculado, y el 77.5% reporta experimentar

incomodidad asociadas a posturas y esfuerzos derivados de sus labores. Donde se encuentran el dolor de espalda (50.3%), el dolor de nuca y cuello (32%), y el dolor en hombros, brazos, codos y muñecas (26.6%). Los trastornos musculoesqueléticos (TME) están relacionados con factores de riesgo tales como posturas forzadas (35.8%), manipulación manual de cargas (23%), y la realización de movimientos repetitivos en el trabajo (59%). Dichos factores de riesgo se encuentran conectadas con la influencia de enfermedades profesionales vinculadas al sistema osteomuscular<sup>6</sup>.

En una clínica de la Costa Atlántica, los trabajadores de enfermería en la institución donde se realizó la investigación está mayormente constituido por féminas formadas como auxiliares de enfermería. Son jóvenes, laboran con muchas horas a la semana y cuentan con no mayor a tres años de experiencia en la entidad. Cerca de la mitad de trabajadores ha experimentado incomodidades en su cuerpo, como la espalda en reciente año. Alrededor del 50% quienes participan, desempeña labores que implican la manipulación de pesos de más que son considerados, además de adoptar posturas forzadas y antigraavitacionales, aumentando el riesgo de desarrollar síntomas o trastornos musculoesqueléticos, siendo la espalda la zona del cuerpo más afectada<sup>7</sup>.

A nivel nacional; el Ministerio de Trabajo logró aprobar en el 2008, la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico", su propósito principal es determinar los criterios que faciliten adaptar los aspectos laborales a los aspectos físicos y mentales de empleados, con la finalidad de brindar comodidad, seguridad y mejorar su eficacia en el desempeño laboral. Estas pautas fundamentales de ergonomía buscan identificar que los factores de riesgo disergonómico constituyen una problemática significativa en el sector de la salud ocupacional. Además, persiguen disminuir la influencia, prevalencia y gravedad de los trastornos musculoesqueléticos vinculados al trabajo, bajar los gastos asociados a la falta de capacidad de los empleados, perfeccionar la calidad de vida laboral y reducir la ausencia en el trabajo<sup>8</sup>.

En relación al párrafo anterior, Valera y Pazos<sup>1</sup> concluyen a través de su estudio desarrollado en, el 81.9% de los graduados ha experimentado cierto dolor en el sistema osteomuscular. Entre ellos, el 78.3% ha experimentado lesiones en la columna cervical, dorsal o lumbar, y el 68.7% ha experimentado lesiones en los hombros.

A nivel local; en los licenciados del área de enfermeros del Hospital Santa María del Socorro de Ica se hace evidente un conjunto de lesiones osteomusculares, presentándose

en algunos de los casos dolores y lesiones a nivel de la columna vertebral, a nivel de las extremidades superiores e inferiores, los cuales se originan a través de distintos factores como las posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y carga física, relacionándose con todo lo mencionado el riesgo laboral. Es por ello que se opta en ejecutar esta investigación para conocer más a fondo sobre las dos variables de estudio ya mencionadas.

Los síntomas que se ha podido observar en los licenciados del hospital en cuanto a las lesiones osteomusculares en el entorno laboral se manifiestan a menudo a través de una serie de síntomas. Estos pueden incluir dolor agudo o crónico en las articulaciones y músculos, inflamación, rigidez, debilidad, entumecimiento y hormigueo en las extremidades. Los trabajadores afectados a menudo experimentan fatiga y disminución de la capacidad para realizar tareas físicas.

Eso se manifiesta en las causas: Estas lesiones tienen una variedad de causas en el lugar de trabajo. Las posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, levantar objetos pesados sin las técnicas adecuadas, la falta de descanso adecuado, el diseño deficiente de estaciones de trabajo y la falta de capacitación en ergonomía son factores comunes que contribuyen a las lesiones osteomusculares en el trabajo. Además, la exposición prolongada a vibraciones y condiciones ambientales extremas puede agravar el riesgo.

El pronóstico de las lesiones osteomusculares relacionadas con el trabajo varía según la gravedad y la prontitud del tratamiento. En casos leves, el descanso y la fisioterapia pueden ayudar a una recuperación completa. Sin embargo, en situaciones más graves o si no se toman medidas preventivas, las lesiones pueden volverse crónicas y limitar permanentemente la capacidad del trabajador para realizar sus tareas laborales. Además, estas lesiones pueden aumentar el riesgo de discapacidad a largo plazo y requerir cirugía en algunos casos. Por lo tanto, la prevención y la atención adecuada son fundamentales para abordar esta problemática en el entorno laboral.

## **1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

Este trabajo de investigación se desarrolló en el Hospital Santa María del Socorro, el cual se encuentra en la calle Castrovirreyna N° 759 dentro de la ciudad de Ica, región de Ica.

### **1.2.2 DELIMITACIÓN SOCIAL**

La población de estudio estuvo conformada por todos los licenciados en enfermería de ambos sexos que trabajan en el del Hospital Santa María del Socorro.

### **1.2.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La investigación se desarrolló durante el año 2023, en donde se tendrán en cuenta los riesgos laborales.

El proyecto se ha iniciado en diciembre del año 2023 y culminó en setiembre del año 2024.

### **1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

Implica evaluar las literaturas sobre las lesiones osteomusculares y los peligros del riesgo laboral existentes en una profesión y tarea profesional concreta y realizada <sup>4</sup>  
5.

## **1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 PROBLEMA GENERAL.**

¿Cuál es el nivel de relación que se da entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023?

### **1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.**

¿Cuál es el nivel de relación que se da entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del HSMS de Ica, año 2023?

¿Cuál el nivel de relación que se da entre los riesgos ergonómico y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del HSMS de Ica, año 2023?  
¿Cuál el nivel de relación que se da entre riesgos Psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del HSMS de Ica, año 2023?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL.**

Establecer el nivel de relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar el nivel de relación entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

Especificar el nivel de relación entre los riesgos ergonómico y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

Establecer el nivel de relación entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 JUSTIFICACION**

La presente investigación es de singular importancia y se justifica plenamente por cuanto responde a la necesidad académica de analizar el nivel de relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares.

#### **1.5.1.1 Justificación teórica**

La justificación teórica se enfocó en estudiar las causas de riesgos laborales relacionadas a las lesiones osteomusculares. Además, toda la información está sustentado en teorías citadas en estilo VANCOUVER <sup>9,10</sup>

Se basa en una serie de conceptos y principios que respaldan la necesidad de abordar esta problemática en el entorno laboral, asimismo en datos epidemiológicos, consideraciones económicas, derechos laborales, principios de ergonomía, impacto en la calidad de vida y principios de responsabilidad social empresarial. Estos fundamentos respaldan la importancia de prevenir y mitigar estas lesiones en el entorno laboral.

#### **1.5.1.2 Justificación practica**

La justificación práctica permitirá proponer alternativas de mejora para el personal en general que labora en el hospital enfocándose en la reducción de los riesgos laborales de los licenciados en enfermería.<sup>9,10</sup>

#### **1.5.1.3 Justificación metodológica**

La justificación metodológica se dio porque se hizo uso de la metodología de la investigación para establecer el tipo y diseño de la investigación, lo cual hizo posible plantear los problemas, objetivos e hipótesis de la investigación.<sup>9,10</sup>

La justificación metodológica para abordar los riesgos laborales relacionados con las lesiones osteomusculares se basa en la necesidad de aplicar un enfoque científico, sistemático y eficiente para reconocer, evaluar y gestionar estos riesgos en el entorno laboral. Una metodología adecuada es crucial cumplir con las regulaciones, fomentar una cultura de seguridad en la empresa y asegurarse de que se implementen medidas adecuadas para asegurar la seguridad y la comodidad de los empleados.

#### **1.5.1.4 Justificación social**

Este estudio es pertinente realizar por los problemas que observa en las empresas ya que existen riesgos laborales relacionadas a las lesiones osteomusculares en el personal de salud este estudio presenta sugerencias para que puedan ser tomadas en cuenta para que se cuide la salud del personal por lo tanto los beneficiarios son todos los trabajadores que puedan aplicar y como beneficiarios indirectos los empleadores y usuarios que acuden por un servicios ya que serán bien atendidos por el buen estado de salud que presentan los colaboradores.

La justificación social de abordar los riesgos laborales relacionados con las lesiones osteomusculares radica en el impacto negativo que estas lesiones tienen en la salud

y el bienestar de los trabajadores, así como en los costos económicos y sociales que generan para la sociedad en su conjunto. Abordar estos riesgos es una responsabilidad compartida que contribuye a una sociedad más saludable, equitativa y próspera.

### **1.5.2 IMPORTANCIA**

La importancia de esta investigación de los riesgos que ocasionan enfermedades osteomusculares, en los Licenciados de Enfermería, radica principalmente en dar importante información sobre la problemática planteada lo que permitió tomar decisiones y generar ideas reales para desarrollar planes que contribuyan a mejorar la calidad labora y de vida de los licenciados y así minimizar estos riesgos de todo el personal que labora en el hospital.

## **1.6 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACION**

### **RECURSOS HUMANOS**

Se obtuvo los permisos de los licenciados del HSMS Ica. Así mismo por ser licenciado de enfermería el acceso a los enfermeros es viable para realizar el estudio y a la vez me basare en la información de prevención y culminación de mi proyecto de investigación.

### **RECURSOS MATERIALES**

Fue necesario contar con las herramientas adecuadas, que incluyen recursos materiales y económicos como hojas, lápices, bolígrafos, impresiones, encuadernación, gastos de transporte, asesoramiento y servicios de estadística.

## **1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- Falta de tiempo por parte de los licenciados en enfermería para brindar los datos necesarios para la investigación, esta se fue superada con la constante concientización a los participantes, esperar espacios que puedan desarrollar los cuestionarios, a otros visitar a sus domicilios para recoger los cuestionarios.
- Falta de interés por parte de los licenciados en enfermería en participar de la investigación, algunos de ellos se mostraban desmotivado a participar del llenado de los cuestionarios, pero se les explico el motivo y finalidad para su colaboración en ellos lo cual accedieron.

- Falta de apoyo del hospital en facilitar información de los trabajadores de enfermería, los administrativos no mostraron interés en ayudar esto se superó con las reiteradas visitas a de manera personalizada a cada sujeto muestral.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

- Céspedes R, Gómez S, Becerra L., Colombia, 2019. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de lesiones osteomusculares en el personal de salud. **Métodos:** Hizo un análisis documental de investigaciones recientes que se centran en la percepción de trastornos osteomusculares. Después de recuperar los documentos de diversas bases de datos, como Hinari, Elsevier, Scopus, Pubmed y Ebsco, escogieron aquellos que cumplían con los requerimientos para la inclusión. **Resultados:** Se observó que el síntoma predominante originado en el sistema osteomuscular es el dolor, manifestándose principalmente en el cuello y la espalda. Se encontró que en las féminas es más susceptible, especialmente en el grupo de edad de 41 a 50 años, y donde es causada por movimiento repetitivo. **Conclusiones:** los trabajadores, especialmente el de enfermería, se encuentra con frecuencia expuesto a factores de riesgo que pueden dar lugar al desarrollo de patologías osteomusculares. Por ende, es crucial poner en marcha estrategias destinadas a mantener una salud ocupacional adecuada con el fin de prevenir y tratar estas afecciones de manera oportuna.<sup>11</sup>
- Malca S., España, 2017. *Trastornos musculo esqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña.* **Objetivo:** El objetivo de esta investigación fue analizar la frecuencia de Trastornos Musculo-esqueléticos de la Extremidad Superior (TMOLCES) entre los fisioterapeutas en Cataluña. Se buscó explorar las conexiones existentes entre los TMOLCES y diversas áreas anatómicas, así como examinar factores demográficos y laborales de los fisioterapeutas. Además, se evaluaron las respuestas de los profesionales y se investigaron los factores de riesgo percibidos que podrían ser considerados como desencadenantes de los TMOLCES. **Métodos:** Investigación de tipo transversal. Se extendió una invitación a los fisioterapeutas para participar en la encuesta. **Resultados:**

Se identificó una prevalencia de vida de trastornos musculoesqueléticos relacionados con la práctica de la fisioterapia (TMOLCES) del 87.3%, una prevalencia en los últimos 12 meses del 81.9%, y una prevalencia puntual del 65.94%. Un 57.4% de los profesionales no mayores a 30 años sufrieron lesiones dentro de los tres años al iniciar ejercicios. Los TMOLCES más comunes se manifestaron en el hombro (62.1%) y en la muñeca y/o mano (54.9%). Se observó una asociación significativa entre trabajar en fisioterapia deportiva, ser fémina, y el uso de técnicas como el estirar, masajes, con la presencia de TMOLCES. **Conclusiones:** Las áreas más comúnmente afectadas incluyen el hombro, la muñeca y la mano. Nuestros hallazgos indican que factores como el género, y las técnicas empleadas se encuentran asociados con esta elevada prevalencia.<sup>12</sup>

- Talavera S., Nicaragua, 2016. **Objetivo:** Esta investigación actual examina los síntomas identificados por el personal médico y de enfermería que trabaja en la consulta externa del Centro de Salud Pedro Altamirano, los cuales podrían constituir un riesgo para desarrollar trastornos musculoesqueléticos en el futuro. **Métodos:** Para llevar a cabo este estudio, se administró una encuesta que evaluó factores sociodemográficos, las condiciones laborales y los riesgos percibidos de lesiones musculoesqueléticas por parte del personal médico y de enfermería. La investigación que se expone a continuación tiene un enfoque descriptivo y de tipo transversal, incluyendo a un grupo de 20 individuos que forman parte del plantel de médicos y de enfermería que brinda servicios en la consultoría externa de una entidad de atención primaria dedicada a la fomentación y prevención de salud. La información se recopiló mediante una encuesta aplicada al personal participante, la cual incluía un formato para analizar las condiciones de labores y el cuestionario para identificar la percepción de síntomas musculo esqueléticos. Asimismo, se utilizó la técnica REBA, un dispositivo de evaluación dirigido a los brazos, tronco y piernas, seguido de una lista de verificación de posturas forzadas. **Resultados:** Entre los resultados más destacados, se identificó como factor de riesgo la adopción de posturas forzadas en el cuello y la muñeca, así como la percepción de dolor en los miembros superiores por parte del personal de salud. **Conclusiones:** Reconoce los elementos de riesgo ergonómico y los

síntomas musculoesqueléticos que se manifiestan en los trabajadores de médico y de enfermería.<sup>13</sup>

- Vargas, D. y Benítez, L. Cali, 2019. *Análisis bibliográfico de lesiones osteomusculares por carga física de trabajo y su relación con los factores individuales y ocupacionales en trabajadores del sector salud*. **Objetivo:** Analizar la relación de las lesiones osteomusculares por carga física de trabajo y los factores individuales, organizacionales y ocupacionales los trabajadores del sector salud. **Metodología:** Estudio de corte retrospectivo con fines descriptivos de carácter documental, este estudio se realizó utilizando 50 fuentes científicas donde se encontraron 20 fuentes en inglés y 30 fuentes en español, se utilizó la base de datos EBSCO, E-LIBRO, DIALNET, artículos científicos de Scielo, información de Organizaciones como el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre otros, para la recopilación de estos artículos se utilizó una rejilla. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron que entre los años de 2012 y 2016 se encontraron 70% de los estudios científicos, con una prevalencia de síntomas del 20% en manos seguido por el cuello con el 16%, donde el género femenino es el mayor expuesto con un 62%, el 34% de los estudios reportan se afectan más los trabajadores que tienen entre 1 a 10 años en el cargo. **Conclusiones:** Los resultados se analizan la importancia de intervenir la persona, fuente y medio para que exista un cambio positivo en el bienestar de los empleados del sector.<sup>14</sup>
- Aldana C. Diaz G., Colombia, 2018. **Objetivo:** Investigar y analizar la literatura científica nacional e internacional sobre lesiones musculoesqueléticas para comprender el conocimiento actual en este campo. **Métodos:** Tuvo un enfoque cuantitativo que adopta una revisión crítica de la literatura. El proceso comenzó con la elección de diversas bases de datos, donde se llevó a cabo un análisis detallada de los resultados que hay en las revistas con el objetivo de conocer el estado actual de dichas publicaciones. **Conclusiones:** se pudo identificar que hay una escasa cantidad de investigaciones que aborden este tema. Se observó que las lesiones musculoesqueléticas y las partes del cuerpo donde el dolor es síntoma

principal que se encuentra estrechamente vinculadas al tipo de actividades que desarrollan los expertos de salud.<sup>15</sup>

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

- Alejo E.; Castro N., Per, 2019. **Objetivo:** Determinar la relación de los factores de riesgo ergonómico en las alteraciones musculo esqueléticas en las enfermeras. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, de naturaleza no experimental y correlacional. La recopilación de datos se realizó con el uso del cuestionario ERGOPAR. Fue administrado a las 40 enfermeras. **Resultados:** En cuanto a las posturas forzadas, el 40% adopta la bipedestación durante 60 a 90 minutos, mientras que el 60% camina más de 90 minutos. Esto resulta un grado de riesgo normal debido a posición forzada del 37.5%. En relación con los movimientos repetitivos, el 67.5% indicó hacerlo. En cuanto al manejo de peso, se observó un nivel de riesgo regular del 65% y un riesgo alto del 35%. **Conclusiones:** Los riesgos ergonómicos asociados con posiciones forzada, movimiento menudo y control de peso muestran una relación significativa con las alteraciones musculoesqueléticas, con valor  $p=0.026$ ,  $p=0.030$  y  $p=0.045$ .<sup>16</sup>
- Sánchez L., Perú, 2019. **Objetivo:** Determinar la relación que tiene los trastornos músculo-esqueléticos y el ausentismo laboral de las enfermeras. **Métodos:** La investigación fue de tipo básica, donde participaron 42 enfermeras. Se usó el cuestionario Nórdico de Kuorinka para evaluar trastornos musculoesqueléticos. Además, se incorporaron cuatro preguntas adicionales para recabar datos sobre la segunda variable, el ausentismo laboral. La información obtenida se contrastó con los informes mensuales de ausentismo del servicio. **Resultados:** Existe una relación significativa entre las variables investigadas, según se evidencia mediante el cálculo de probabilidad, cuyo valor fue  $P= (0,00)$ , indicando que la relación es positiva con una media alta. **Conclusiones:** Se observó una correlación directa de magnitud mediana entre los trastornos musculoesqueléticos y el ausentismo laboral en el personal del Centro Quirúrgico. Por ende, se confirma la hipótesis de investigación planteada.<sup>17</sup>

- Valera, A. y Pazos, J. 2018. *Gestión de recursos humanos y lesiones osteomusculares en profesionales de enfermería que laboran en las áreas de hospitalización del Hospital*. **Objetivo:** Relacionar la gestión de recursos humanos de enfermería y las lesiones osteomusculares que presenta el profesional de enfermería. **Métodos:** La investigación fue de tipo descriptivo. **Resultados:** De los 83 profesionales, se usó la encuesta, el 81.9% reportó haber experimentado algún tipo de lesión osteomuscular. Del mismo modo, el 78.3% indicó haber sufrido lesiones en la zona cervical, dorsal o lumbar, y el 68% manifestó lesiones en el hombro. Además, se observó que un 75% tuvieron lesiones osteomusculares eran mujeres, el 47% de los licenciados que presentaban lesiones tenían más de 45 años, el 45% contaba con más de 15 años de servicio, y el 40% trabajaba en áreas críticas de hospitalización. Además, el 22.9% cree que la gestión de recursos humanos en enfermería es adecuada, solo el 6% indicaron que saben de la existencia del programa para prevenir riesgo laboral, y el 19.3% señala que se realiza lo indicado por el programa. **Conclusiones:** Se identificó una conexión significativa entre la dotación de personal y las lesiones osteomusculares. También, se observa una falta de conocimientos y cumplimiento en el taller de prevención de riesgos.<sup>18</sup>
  
- Escobar D, Vargas R., Huancavelica, Perú, 2017. **Objetivo:** Fue determinar los riesgos laborales de los profesionales de Enfermería. **Métodos:** Tuvo un enfoque descriptivo de naturaleza cuantitativa y de diseño transversal. La muestra incluyó a 30 enfermeras. Se utilizó la encuesta como técnica de recopilación de datos, y el instrumento empleado fue un cuestionario con ítems de respuesta dicotómica, aplicado después de obtener el consentimiento informado de los participantes. **Resultados:** el 50% muestra un riesgo laboral nivel medio, un 33,3% bajo, y solamente el 16,7% con riesgo alto. En cuanto al riesgo biológico, el 76,7% se encuentra en la categoría de medio riesgo, el 13,3% bajo, y el 10,0% (3) alto. En cuanto al riesgo físico, un 50,0% (15) se clasifica como riesgo medio, un 40,0% (7) bajo, y un 10,0% (3) como riesgo alto. **Conclusiones.** El nivel de riesgo laboral en los profesionales de enfermería que trabajan en los departamentos

de medicina y cirugía se clasifica mayormente como riesgo medio. Esto se debe a la manipulación frecuente de fluidos corporales, la carga física excesiva, y la percepción de ausencia de reconocimiento de la entidad. Un porcentaje significativamente menor de enfermeros muestra un riesgo alto, debido a la falta de utilización de equipos de protección individual al manejar sustancias, estar de pie durante un par de horas y realizar algún movimiento de agarre con regularidad.<sup>19</sup>

- Vargas L, Lima, Perú, 2017. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre los riesgos laborales y el desempeño profesional de las enfermeras. **Métodos:** La investigación se clasificó como cuantitativa, con un diseño no experimental, transeccional y correlacional. La población y la muestra fueron idénticas, compuestas por 30 enfermeras a las que se les administró el instrumento, además, se aplicó la prueba de correlación de Rho Spearman, con un nivel de significancia del 0.05. **Resultados:** Se concluyó que no se observó una relación significativa ( $p=0,553>0,05$ ) entre los riesgos laborales y el rendimiento profesional. De manera similar, se afirmó que no hay una relación significativa ( $p=0,251>0,05$ ) entre los riesgos laborales ergonómicos y el desempeño profesional. Sin embargo, se identificó una relación significativa ( $p=0,028>0,05$ ) entre los riesgos laborales biológicos y el rendimiento profesional, siendo esta relación de nivel bajo ( $r=0,402$ ). **Conclusiones:** Que no hubo relación significativa entre las variables investigadas.<sup>20</sup>

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. Riesgos Laborales

#### 2.2.1.1. Definición

La exposición laboral engloba una combinación de aspectos físicos, psicológicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que afectan al trabajador. La interacción y resultados resultantes de estos elementos pueden propiciar la aparición de enfermedades ocupacionales. Los riesgos laborales se pueden categorizar tanto en

aquellos vinculados de manera general al trabajo en su totalidad como en riesgos específicos asociados a entornos particulares de producción.<sup>21</sup>

Se refiere a cualquier eventualidad en la cual un trabajador pueda experimentar algún perjuicio en su salud como resultado de las tareas laborales llevadas a cabo<sup>22</sup>. Por otro lado, Fernández<sup>23</sup> afirma que se refiere a la posibilidad de que el empleado experimente un accidente como resultado de sus labores. Cualquier actividad, incluso aquellas de naturaleza sencilla, implica una potencial fuente de riesgo.

Briceño & Moreno<sup>24</sup> se caracteriza al riesgo laboral como una conexión implícita entre la enfermera y la entidad donde labora, tanto en sus labores o en las posibles consecuencias derivadas de dichas labores. Se define el riesgo como la probabilidad de que ocurra un evento, que puede abarcar desde accidentes como caídas, quemaduras o descargas eléctricas, hasta situaciones más graves, incluso la pérdida de la vida del empleado, en función de la ocupación laboral.

#### **2.2.1.2. Clasificación**

El entorno en donde un individuo se desempeña laboralmente poniendo en práctica su conocimiento, va a estar expuesto a una serie de situaciones y posibles riesgos, es por ello que Badía<sup>21</sup> logra clasificar los riesgos laborales de la siguiente manera:

- Riesgos del ambiente o microclima de trabajo; Conjunto de elementos que se encuentran en un lugar en donde está el sujeto. Esos elementos tienen valores mínimos y máximos, y el trabajador puede desempeñar sus labores sin que se produzca un deterioro de la salud dentro de estos rangos específicos.
- Riesgos contaminantes; Generados por agentes físicos, químicos o biológicos que, debido a su naturaleza, provocan contaminación en el entorno y, por consiguiente, pueden tener impactos en la salud

de los trabajadores.

- Factores de inseguridad; Abarcan las tareas de labor que pueden causar daño al trabajador. Ello incluiría irregularidades en la construcción de espacios laborales, la ausencia o insuficiencia de dispositivos de seguridad, el nivel de peligrosidad inherente al tipo de trabajo y la carencia de medidas de protección.

- Sobrecarga muscular; En términos generales, constituye un riesgo físico intrínseco a cualquier ocupación; el empleado se ve obligado a realizar extensos esfuerzos y se expone a una carga física excesiva o a un entorno laboral inapropiado. El resultado inmediato de esta situación es la manifestación de fatiga.

- Sobrecarga mental; Es un factor de riesgo psicológico; el trabajador puede sufrir cambios en el comportamiento, tales como agresividad, depresión o ansiedad, originados por el ritmo de trabajo, los horarios, la inseguridad, la monotonía, etc.

### **2.2.1.3. Dimensiones de los riesgos laborales**

Según Marcelo y Mayta<sup>25</sup> abarca los elementos a que se exponen la planilla de enfermería, ellos se clasifican en:

- Riesgos biológicos; se refiere a la exposición de una persona a agentes vivos o no vivos con la capacidad de ocasionar enfermedades infecciosas, las cuales pueden ocasionarse mediante el contacto con el lugar infectado.

En esta dimensión se evalúan como indicadores, aspectos relacionados a la iluminación artificial y ventilación, si existen ruidos perturbadores en el centro de trabajo; si se utilizan medidas protectoras cuando por el desempeño laboral se exponen a radiaciones, si se toman en cuenta los ambientes físicos y ubicaciones de equipos permiten el rendimiento del trabajo, si se cumplen con todos los principios de bioseguridad y se llevan a cabo adecuadamente las practicas del lavado de manos antes y después

de cada paciente atendido.

- Riesgos ergonómicos; se trata de la exposición de una persona a elementos de riesgo vinculados con la posición del cuerpo, la fuerza, los movimientos, las herramientas, los equipos y el contexto laboral, así como las cualidades del entorno de trabajo, son considerados. Asimismo, se incorporan las particularidades del entorno laboral que propician un desajuste entre los requisitos laborales y la aptitud de los empleados para llevar a cabo sus labores.

En esta dimensión se evalúan como indicadores aspectos referidos a la manipulación de cargas pesadas (más de 8 kilos), a situaciones que hayan ocasionado problemáticas de salud, el hacer fuerza, la realización sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes, los espacios de tiempo para realizar pausas activas y/o descanso durante su quehacer laboral.

- Riesgos psicológicos; se refiere a la exposición de una persona a eventos, circunstancias o acciones resultantes de la interacción humana con el entorno social, laboral, cultural, entre otros. La falta de concordancia con estos elementos puede tener repercusiones en la salud física y mental del trabajador, afectando así su calidad de vida y su desempeño laboral.

En esta dimensión se consideran indicadores referidos a situaciones que analizan si las áreas de trabajo donde se labora les brinda los estímulos necesarios, si sienten que su trabajo es reconocido por el servicio que prestan en la sala de operaciones, si mantiene una adecuada interrelación con sus compañeros de trabajo, si el número de trabajadores es adecuado para la labor que desempeñan, si sienten que se trabaja bajo presión y se presenta sobrecarga laboral.

## **2.2.2. Lesiones osteomusculares**

### **2.2.2.1. Definición**

Conceptualizadas por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), indicaron que es conjunto de circunstancias que afectan a los nervios, tendones, músculos y estructuras de soporte, abarcando los discos intervertebrales<sup>26</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica sobre aquellas lesiones osteomusculares abarcan un conjunto de parámetros asociadas al trabajo, las cuales podrían ser ocasionadas así por situaciones laborales como por situaciones fuera del ámbito laboral<sup>27</sup>.

Son lesiones originadas por ciertas actividades laborales o los peligros presentes en el entorno laboral, tales como movimientos rápidos o repetitivos, cargas excesivas, la concentración de fuerzas mecánicas, posturas incorrectas o no ergonómicas, y vibraciones y exposición al frío. Inicialmente, el trabajador puede experimentar solo fatiga y dolores al final de su jornada laboral, pero a medida que progresa, puede desarrollar episodios de dolor agudo y debilidad en la región corporal afectada, convirtiéndose en una lesión permanente que le impide desempeñar su actividad laboral<sup>28</sup>.

Constituyen un grupo de afecciones inflamatorias o degenerativas que afectan a músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios, entre otros. Las áreas más comúnmente afectadas incluyen el cuello, la espalda, los hombros, los codos, las muñecas y las manos<sup>29</sup>.

#### **2.2.2.2. Etapas**

Según las Comisiones Obreras de Austria<sup>30</sup> las alteraciones músculo esqueléticas son progresivos y con síntomas variados, empeoran según las diferentes etapas:

- Aparece durante el trabajo, dolor y fatiga en las muñecas, brazos, hombros o cuello; se mejora durante la noche y el descanso semanal. Suele durar semanas o meses.

- Dolor y fatiga que empieza muy temprano en el día y persiste más tiempo durante la noche, y que puede incluso interrumpir el sueño. Esta fase puede durar varios meses, los trabajadores/as suelen tomar pastillas para el dolor, pero siguen trabajando.

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

### **2.2.2.3. Dimensiones**

D1. Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral

1. Cuello; es un área de significativa importancia, ya que vincula la cabeza con el tórax. En esta región, circulan diversas estructuras vasculares y nerviosas en direcciones ascendentes y descendentes. Cuenta con varios grupos musculares que posibilitan su movilidad y alberga estructuras de los sistemas digestivo y respiratorio, así como glándulas del sistema endocrino.<sup>31</sup>

2. Región cervical; las características que distinguen a esta región una característica distintiva es que la vértebra tiene un cuerpo vertebral más pequeño y más ancho lateralmente que en dirección anteroposterior. La cara superior presenta una concavidad, mientras que la inferior es convexa. El foramen vertebral, por su parte, es amplio y de forma triangular.<sup>32</sup>

3. Región lumbar; se encuentra en la región entre el área torácica (pecho) de la columna vertebral y el sacro. La columna lumbar generalmente presenta una suave curvatura hacia adentro, conocida como lordosis. En la parte baja de la espalda, se hallan músculos de gran tamaño que proporcionan soporte a la espalda y facilitan los movimientos del tronco y, en consecuencia, del cuerpo.<sup>33</sup>

4. Traumatismos a nivel de columna; pueden ocasionar lesiones que impactan la médula espinal y las vértebras, con posibles

afectaciones en los nervios espinales. Estas lesiones tienen el potencial de causar daño vascular, dando lugar a isquemia o la formación de hematomas (comúnmente extradurales), lo que empeora aún más los daños.<sup>34</sup>

#### D2. Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior

5. Manos Y dedos; las lesiones producen fracturas de ligamentos y luxaciones, lo que puede ocasionar la osteoartritis, tendinitis, dedo en gatillo y contractura de Dupuytren. Esta condición, de origen genético, ocasiona un aumento en el grosor del tejido debajo de la piel de la mano, resultando en contracturas y curvaturas en los dedos.<sup>35</sup>

6. Muñecas, une la mano con el antebrazo y, en lugar de ser una única articulación grande, consiste en varias articulaciones pequeñas. Esta característica le confiere flexibilidad y la capacidad de moverse de diversas maneras. Una lesión frecuente en esta área es el Síndrome del túnel carpiano, que se produce cuando un nervio que va desde el antebrazo hasta la palma de la mano experimenta compresión en la muñeca.<sup>36</sup>

7. Codo; en esta región, hay diversas razones que pueden causar dolor en el codo. Una causa habitual es la tendinitis, que consiste en la inflamación o lesión de los tendones que conectan los músculos con el hueso. La tendinitis en el codo suele ser una lesión deportiva, frecuente en actividades como el tenis o el golf. Asimismo, puede desarrollarse tendinitis debido al uso excesivo del codo.<sup>37</sup>

8. Hombro; está conformada por tres huesos: la clavícula, el omóplato y el húmero. Las articulaciones de los hombros son las más flexibles de todo su cuerpo. También puede ser inestable debido a que la bola de la parte superior del brazo es más grande que la cavidad del hombro que la sujeta. Por ello, pueden lesionarse fácilmente por alguna dislocación, torcedura y distensión.<sup>38</sup>

#### D3. Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores

9. Rodilla; las lesiones en estas zonas son comunes, especialmente

en los tejidos blandos (ligamentos y tendones). Sin embargo, también es posible que los huesos se dañen. En este artículo trataremos las lesiones más comunes, así como las causas y dolores que provocan cada una de ellas y finalmente su tratamiento y prevención.<sup>39</sup>

10. Tobillo, una de las lesiones que se da en esta zona es un esguince de tobillo, la cual se produce cuando te doblas, tuerces o giras el tobillo de una forma extraña. Esto puede estirar o desgarrar las bandas resistentes de tejido (ligamentos) que ayudan a mantener los huesos del tobillo unidos.<sup>40</sup>

11. Cadera, es la articulación donde se une el hueso del muslo (fémur) con el de la pelvis. Tiene dos partes principales: Una bola en el extremo del fémur, que se encaja en la cavidad de la pelvis. Cuando están sanas, es necesaria mucha fuerza para lastimarlas. Sin embargo, algunas veces hacer deportes, correr, el uso excesivo o las caídas pueden llevar a lesiones en las caderas como la bursitis.<sup>41</sup>

#### **2.2.2.4. Sintomatología**

Los síntomas relacionados con la aparición de Lesiones osteomusculares incluyen dolor muscular y/o articular, sensación de hormigueo, pérdida de fuerza y disminución de sensibilidad. En la aparición de los trastornos originados por sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos pueden distinguirse tres etapas:

- Aparición de dolor y cansancio durante las horas de trabajo, mejorando fuera de este, durante la noche y los fines de semana<sup>42</sup>.
- Comienzo de los síntomas al inicio de la jornada laboral, sin desaparecer por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo<sup>42</sup>.
- Persistencia de los síntomas durante el descanso, dificultando la ejecución de tareas, incluso las más triviales<sup>42</sup>.

### **2.2.2.5. Factores de riesgo**

Diversos elementos de riesgo pueden desencadenar una lesión, siendo los más relevantes aquellos relacionados con la mecánica corporal:

#### **2.2.2.4.1. Factores de posturas inadecuadas**

Constituyen uno de los factores de riesgo musculoesqueléticos más significativos, y su capacidad para generar enfermedades depende del tiempo y ritmo de exposición. Estas afecciones son originadas por la actividad del trabajador y están vinculadas a las tareas realizadas en el entorno laboral<sup>43</sup>.

-Posturas mantenidas: Se habla de contracción isométrica para referirse a la contracción muscular que ocurre sin generar movimiento, reduciendo el suministro de oxígeno. Asimismo, cuando un músculo permanece contraído sin relajarse, puede perder su capacidad de flexibilidad, lo que podría dar lugar a trastornos musculoesqueléticos<sup>43</sup>.

- Postura de pie: Requiere una contracción muscular estática que resulta muy agotadora, ya que impide el flujo sanguíneo hacia los músculos, lo que propicia la acumulación de toxinas en ellos. Estas toxinas provocan dolor y fatiga, generando diversos efectos<sup>43</sup>.

- Posición sentado: Es apropiada para labores que no implican una gran actividad física; lo crucial es que la silla esté diseñada de manera adecuada y que exista una distancia propicia entre el asiento y la superficie de trabajo<sup>43</sup>.

- Postura por sobrecarga: Surge cuando la postura corporal del individuo implica una extensión, flexión y/o rotación excesiva<sup>43</sup>.

#### **2.2.2.4.2. Factor Movimientos repetidos**

Es otro factor de riesgo que surge debido al uso excesivo de movimientos con frecuencia y velocidad durante la realización de

una actividad, afectando una zona específica del cuerpo que podría resultar en una inflamación del tejido en movimiento<sup>43</sup>.

#### **2.2.2.4.3. Factor carga física**

Constituye otro elemento de riesgo recurrente en cualquier tipo de ocupación, ya que es habitual que los trabajadores se vean obligados a manipular cargas, ya sea que estas estén autorizadas o no. En función de la situación, estas acciones pueden generar golpes, cortaduras, heridas, desgarros o fracturas, siendo las áreas más propensas a sufrir daños la parte superior del cuerpo y la columna vertebral<sup>43</sup>.

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:**

#### **Lesiones osteomusculares:**

“Se trata de lesiones que impactan en el sistema musculoesquelético, siendo la principal causa de enfermedad de índole profesional u ocupacional en la población. Estas lesiones están asociadas al esfuerzo o fatiga experimentada por cada persona o individuo”<sup>16</sup>.

#### **Salud ocupacional:**

“Es una tarea multidisciplinaria encaminando a promover y cuidar la salud de los trabajadores y en general a toda la población en conjunto previniendo lesiones en el trabajo y eliminando los posibles riesgos laborales”<sup>44</sup>.

#### **Riesgos Biomecánicos o Físicos**

“Son un conjunto de componentes externos que actúa en un sujeto que desarrolla una tarea determinada. Malas posturas inadecuadas, Movimientos repetitivos, Manipulación de cargas”<sup>45</sup>.

#### **Manipulación Manual de Cargas**

“El riesgo de desarrollar trastornos osteomusculares se ve significativamente influido por la manipulación de cargas pesadas”<sup>45</sup>.

#### **Movimientos Repetitivos**

“Principalmente se llevan a cabo en diversos sectores, tales como la industria y los

servicios de salud. Se considera que los movimientos repetitivos junto con un ritmo de trabajo acelerado representan riesgos laborales significativos”<sup>45</sup>.

### **Posturas de Trabajo Forzadas**

“Las posiciones de trabajo forzadas adquieren una relevancia significativa, especialmente cuando se combinan con la manipulación de cargas y la ejecución de tareas repetitivas. Estas posiciones forzadas en el entorno laboral están vinculadas al movimiento repetitivo del puesto de trabajo, la maquinaria y la estructura organizativa. Evaluar las tareas y aplicar la rotación laboral resulta fundamental para disminuir la exposición a este tipo de riesgo”<sup>45</sup>.

### **Riesgos Psicosociales**

“Son condiciones que se encuentran presentes en una situación y que tienen la capacidad de influir tanto en el bienestar o la salud (física, psicológica y social) del trabajador como en el desarrollo de las labores. Trastorno del sueño, desmotivación laboral, ansiedad relacionada al dolor osteomuscular, conductas inadecuadas, Inseguridad en el trabajo, sobre carga laboral”<sup>46</sup>.

### **Riesgos Personales**

“Son características de cada persona que están relacionadas en cada función y estilo de vida que generan daños en el organismo. Edad, falta de conocimiento, mala alimentación, deficiencia de ejercicios físicos saludables, obesidad”<sup>45</sup>.

### **Riesgo laboral**

El riesgo laboral se caracteriza como la amalgama de factores físicos, psicológicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que influyen en la persona. La interacción y las consecuencias derivadas de estas causas lograrían provocar enfermedades ocupacionales. Es factible reconocer riesgos laborales relacionados en términos generales con las labores, así como los riesgos determinados vinculados a algunas áreas de trabajo.<sup>21</sup>

### **Riesgos del ambiente**

Conjunto de causas que se encuentran en distintos medios donde está el ser humano.

21

### **Riesgos contaminantes**

Originados por agentes físicos, químicos o biológicos que, debido a su naturaleza, generan contaminación en el entorno y, por ende, pueden impactar la salud del trabajador.<sup>21</sup>

### **Riesgos ergonómicos**

Implica que una persona esté expuesta a elementos de riesgo vinculados con la posición, la fuerza, el desplazamiento, los recursos, los dispositivos y el ambiente de trabajo son aspectos considerados. También incluye las particularidades del entorno laboral que generan una discrepancia entre los requisitos del trabajo y la habilidad de los trabajadores para llevar a cabo sus tareas.<sup>25</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación significativa entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

### **3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

**H.E.1:** Existe relación significativa entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

**H.E.2:** Existe relación significativa entre los riesgos ergonómico y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

**H.E.3:** Existe relación significativa entre los riesgos Psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

### **3.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES**

#### **3.3.1 Variable 1: Riesgos laborales**

##### **A. Definición Conceptual:**

Riesgos laborales: Se producen como conflictos entre distintos sujetos o agrupaciones de individuos que forman parte de una misma organización<sup>17</sup>. Se refiere a la eventualidad de que un trabajador experimente algún tipo de perjuicio en su salud como resultado de las labores desempeñadas<sup>22</sup>. Por otro lado, Fernández<sup>23</sup> se señala como la posibilidad de que un trabajador sufra un

accidente derivado de sus funciones laborales. Cabe destacar que cualquier tarea, por más simple que sea, representa un factor de riesgo.

**Definición Operacional:**

**D1: Riesgos biológicos:** Consiste en que la persona se ve expuesta a agentes, ya sean vivos o inactivos, con la capacidad de causar enfermedades infecciosas o desencadenar reacciones alérgicas, todo esto como resultado del contacto directo con la fuente infecciosa.<sup>46</sup>

**D2: Riesgos ergonómico:** es la exposición del individuo a factores de riesgo que están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral, así como las características del ambiente de trabajo que causa un desequilibrio entre los requerimientos del desempeño y la capacidad de los trabajadores en la realización de las tareas”.<sup>47</sup>

**D3: Riesgos psicológicos:** se define como la implicación del individuo en fenómenos, situaciones o actividades resultantes de la interacción humana con el entorno social, laboral, cultural, entre otros. La falta de alineación en estos aspectos puede tener repercusiones en la salud física y mental del trabajador, impactando tanto en su calidad de vida como en la eficiencia laboral.<sup>13</sup>

### 3.3.2 Variable 2: Lesiones osteomusculares

**A. Definición Conceptual:**

- Lesiones osteomusculares: Se refieren a lesiones originadas por actividades específicas en el entorno laboral o debido a los elementos de riesgo existentes en ese entorno comprenden movimientos rápido o repetitivos, esfuerzos excesivos, concentración de fuerzas mecánicas, posturas incorrectas o no ergonómicas, vibraciones y la exposición al frío en el lugar de trabajo<sup>28</sup>. Se trata de un conjunto de lesiones que involucran inflamación o degeneración en músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios, entre otros. Estas lesiones suelen manifestarse con mayor frecuencia en áreas como el cuello, la espalda, los hombros, los codos, las muñecas y las manos<sup>29</sup>.

## **B. Definición Operacional:**

**D1: Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral:** Corresponde al extremo superior del cuerpo humano <sup>48</sup>.

**D2: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior:** Es la porción central del cuerpo que se extiende desde la cabeza, a través del cuello, hasta la ingle o región inguinal <sup>48</sup>.

**D3: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores:** Se componen los miembros superiores (brazos) y los miembros inferiores (piernas) conforman las extremidades. Su principal función radica en ser el sistema locomotor del cuerpo humano, es decir, garantizar la movilidad y el desarrollo de diversas habilidades mecánicas<sup>48</sup>.

### 3.3.3 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

ARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Escala de medida
VARIABLE X: Riesgos laborales	“Se generan como tensiones o desacuerdos entre distintos individuos o conjuntos de personas que forman parte de una misma entidad organizativa” 28.	Los riesgos laborales son acciones fortuitas que pueden suceder y se evalúan a través de las dimensiones en un cuestionario.	<b>Riesgos físicos/biológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de iluminación ruidos</li> <li>▪ Medidas protectoras, ubicación de equipos</li> <li>▪ Principios de bioseguridad y lavado de manos<sup>26</sup>.</li> </ul>	1-2 3-4 5-6	Escala ordinal
			<b>Riesgos ergonómicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipulación de cargas pesadas</li> <li>▪ Permanencia de periodos de tiempo</li> <li>▪ sobreesfuerzos al movilizar pacientes</li> <li>▪ Pausas activas <sup>27</sup>.</li> </ul>	7-8 9-10 11-12	
			<b>Riesgos Psicosociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inseguridad en el trabajo</li> <li>▪ Falta de conocimiento.</li> <li>▪ Pocos ejercicios físicos saludables.</li> <li>▪ Organización del centro<sup>26</sup>.</li> </ul>	13-14 15-16 17-18	
VARIABLE Y: Lesiones osteomusculares	“Surgen cuando se perturba la armonía y la conexión que mantienen entre sí las diversas partes del cuerpo” 29.	Las lesiones suceden en una parte del cuerpo sufriendo dolores se evalúa tomando como referencia las dimensiones u en un instrumento.	Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesiones a nivel de cuello, región cervical lumbar, comuna</li> </ul>	1. Cuello 2. Región cervical 3. Región lumbar 4. Traumatismos a nivel de columna	Escala ordinal
			Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesiones a nivel de manos y dedo, muñeca, codo, hombro</li> </ul>	5. Manos y dedos 6. Muñecas, 7. Codo 8. Hombro	
			lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesiones a nivel de cadera, rodilla, muslo, tobillo, pie</li> </ul>	9. Caderas 10. Rodillas 11. Muslos 12. Tobillos y pies	

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1.1. Enfoque de investigación

Este trabajo sigue el enfoque cuantitativo se define por su empleo de métodos y técnicas cuantitativas, centrado en la medición, la utilización de magnitudes, la observación y la evaluación de las unidades de análisis. Este enfoque facilita la recopilación y análisis de datos con el propósito de responder a preguntas de investigación y verificar hipótesis planteadas. (Cerdeira, citado por Ñaupas, et al. 2018).<sup>49</sup>

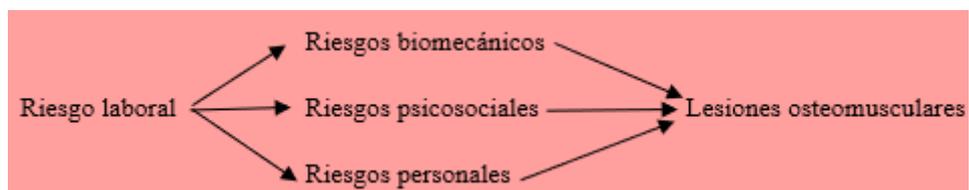
#### 4.1.2. Tipo de investigación

“La investigación es de tipo Básico ello se realiza sin fines prácticos inmediatos, se realiza con el fin de incrementar el conocimiento sobre factores de riesgo laborales y las lesiones osteomusculares en los Licenciados de Enfermería del HSMS de Ica <sup>50</sup>.

#### 4.1.3. Nivel de investigación

El estudio fue de tipo descriptiva correlacional porque estuvo orientada a detallar los datos o características de la población con el fin de establecer el grado de relación o asociación entre las variables de estudio <sup>50</sup>.

Descriptivo-correlacional:



### 4.2. MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### 4.2.1. Métodos de investigación

El método fue hipotético deductivo porque nos permitió comprobar o rechazar la hipótesis planteada<sup>50</sup>. Este método se inicia con una hipótesis respaldada por la elaboración teórica de una ciencia específica. A través del empleo de reglas lógicas de deducción, se logra derivar nuevas conclusiones

y predicciones empíricas, las cuales son posteriormente sometidas a verificación<sup>51</sup>.

#### **4.2.2. Diseño de investigación**

Fue el no experimental, porque no se manipularon o intervinieron en las variables de investigación se estudió<sup>50</sup>. Se refieren a investigaciones en las que no se hace una manipulación intencionada de variables, y donde simplemente evidencian las variables en su entorno natural con el propósito de análisis.<sup>46</sup>

### **4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 60 licenciados de enfermería de los dos sexos con edades comprendidas entre 30 y 60 años del HSMS de Ica. La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones<sup>46</sup>.

La población se tomó del cuadro de asignación personal del hospital.

#### **4.3.2. Muestra**

La presente investigación tuvo un muestreo censal debido a la cantidad de población con la que se cuenta en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, la cantidad de muestra fue igual a la totalidad es decir 60 licenciados de la población con el propósito de conseguir los datos mediante una encuesta validada. López y Fachelli (2015) indicaron que la muestra censal es igual a la población, siendo esta clasificación utilizada cuando la población es reducida.

### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **4.4.1. Técnicas**

En este estudio se trabajó con la técnica de la encuesta a continuación se define como:

**Técnica: Encuesta**

“Según Carrasco (2006) esta técnica consiste en la indagación, exploración y recolección de datos, mediante ítems o preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis de estudio de investigación. Para el trabajo de campo se recurrirá a la técnica de medición psicométrica para los riesgos laborales como para las lesiones osteomusculares”<sup>53</sup>.

#### **4.4.2. Instrumentos**

##### **Cuestionario:**

Consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas<sup>54</sup>.

#### **4.4.3. Validez y confiabilidad**

##### **4.4.3.1. Validez de los instrumentos**

Se verificó la validez de los instrumentos de riesgos laborales y lesiones osteomusculares mediante los siguientes pasos:

**a) Validez interna:** “Se verificó que el instrumento sea construido de la concepción técnica desglosando en dimensiones, indicadores, e ítems, así como el establecimiento de su sistema de evaluación de base al objetivo de investigación logrando medir lo que realmente se indica en la investigación”<sup>54</sup>.

**b) Validez de constructo:** “Este procedimiento se efectuará a la teoría de Hernández (2010). Se precisa que lo instrumentos sobre riesgos laborales y lesiones osteomusculares sean elaborados en base a una teoría respondiendo al objetivo de investigación. Esta se operacionalizó en áreas, dimensiones, indicadores e ítems”<sup>54</sup>.

Los instrumentos han sido validados por el Mg Hernández Lengua Maritza Rosario. Mg Raúl Alfonso Jordán Olaechea. Reyes Rura María Losa, Rojas Abarca Roció Karina. Juana del Rosario Yataco Sisnero cuyo resultado fue de 19.3 y excelente.

#### **4.4.3.2 Prueba de confiabilidad de los instrumentos**

“En esta investigación, se usó el coeficiente de Alfa de Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach. Dicho método se basa en una única administración del instrumento de medición y genera valores comprendidos entre uno y cero. Es adecuado para escalas con múltiples valores posibles, permitiendo la evaluación de la confiabilidad en escalas donde los ítems abarcan superior a dos opciones como respuestas. La fórmula del coeficiente de Alfa de Cronbach se empleó para determinar el grado de consistencia y precisión, y los valores resultantes indicaron la confiabilidad de la escala utilizada en esta investigación:”<sup>54</sup>

Para la confiabilidad de los instrumentos se realizaron a través del alfa de Cronbach que indica que 0,953 y 0,956 cuyo resultado se encuentran en el nivel alto es decir que tiene confiabilidad muy alta y son instrumentos con consistencia interna.

#### **4.4.4. Plan de análisis de datos**

El plan de análisis de datos se basó en los pasos de la investigación estadística que consistió en la planificación de la investigación, recojo de información, procesamiento de la información utilizando la estadística descriptiva e inferencial, el análisis de los datos y la formulación de las conclusiones.

- Se solicitó la autorización de los licenciados de enfermería para el desarrollo de la investigación ante la dirección general del H.S.M.S.I.
- Se informó a las licenciadas en enfermería sobre el proyecto y solicitando la participación respectivamente para esta investigación.
- A los licenciados de todo el Hospital Santa María del Socorro de Ica se le realizaron las encuestas en el servicio en el cual se encuentren para ese momento, cirugía, medicina, pediatría, ginecología y etc.
- Los resultados se obtuvo del instrumento de valoración de las lesiones osteomusculares se compartirá con el personal de enfermería.

#### **4.4.5. Ética en la investigación**

El presente trabajo se realizó en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica.

**Principio de Beneficencia:**

Los profesionales de enfermería se beneficiarán de con la información dada y brindada de poder prevenir estas lesiones mediante las encuestas dadas.

**Principio de Autonomía:**

La población en estudio acepta en participar en la investigación obteniendo datos de los mismos.

**Principio de No Maleficencia:**

Esta investigación se realizó en los distintos servicios sin daño físico, psicológico ni riesgo para el profesional.

**Principio de Justicia:**

La investigación brindó un trato digno y respetando los derechos humanos de los licenciados de enfermería del H.S.M.S.I. además la valoración de la información continuara y evaluando el tipo de riesgo laboral y así previniendo estos factores que estarán presentes en el entorno laboral.

**Principio de No Maleficencia:**

Esta investigación se realizó en los distintos servicios sin daño físico, psicológico ni riesgo para el profesional.

**Principio de Justicia:**

La investigación brindó un trato digno y respetando los derechos humanos de los licenciados de enfermería del H.S.M.S.I. además la valoración de la información continuara y evaluando el tipo de riesgo laboral y así previniendo estos factores que estarán presentes en el entorno laboral.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS

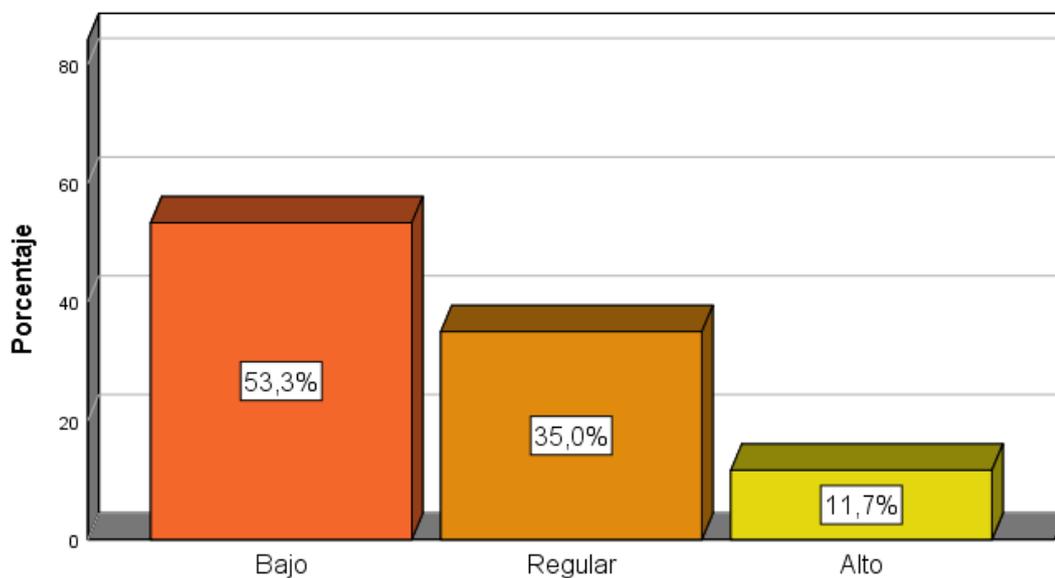
### 5.1 Análisis descriptivo

**Tabla 1:**

*Distribución de frecuencias de la variable riesgos laborales.*

RIESGOS LABORALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	32	53,3	53,3	53,3
	Regular	21	35,0	35,0	88,3
	Alto	7	11,7	11,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 1:**

*Distribución porcentual de la variable riesgos laborales.*

Se logra observar que los resultados demostraron que más de la mitad de los licenciados de enfermería consideran que los riesgos laborales en el H. S. M. S. I, es bajo, con un 53,3% del total de los encuestados, mientras que el 35,0%

indicaron que es regular y solo el 11,7% de los licenciados de enfermería consideran que los riesgos laborales en el H. S. M. S. I, es alto. Mediante los resultados se observa que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, considera que el riesgo laboral es bajo.

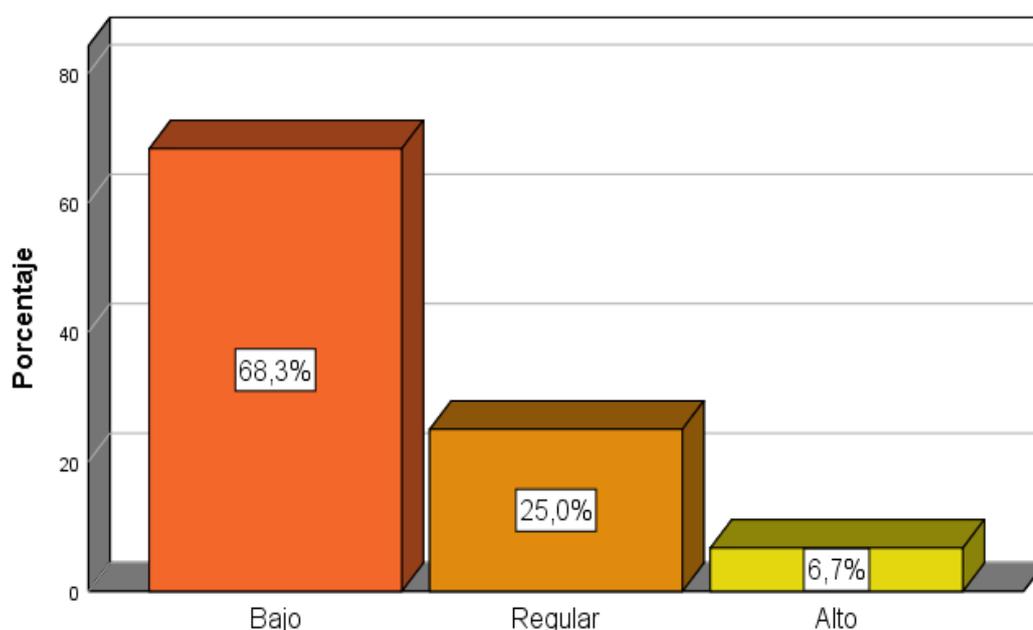
**Tabla 2:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión riesgos biológicos.*

**D1: Riesgos biológicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	41	68,3	68,3	68,3
	Regular	15	25,0	25,0	93,3
	Alto	4	6,7	6,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 2:**

*Distribución porcentual de la dimensión riesgos biológicos.*

**Interpretación:**

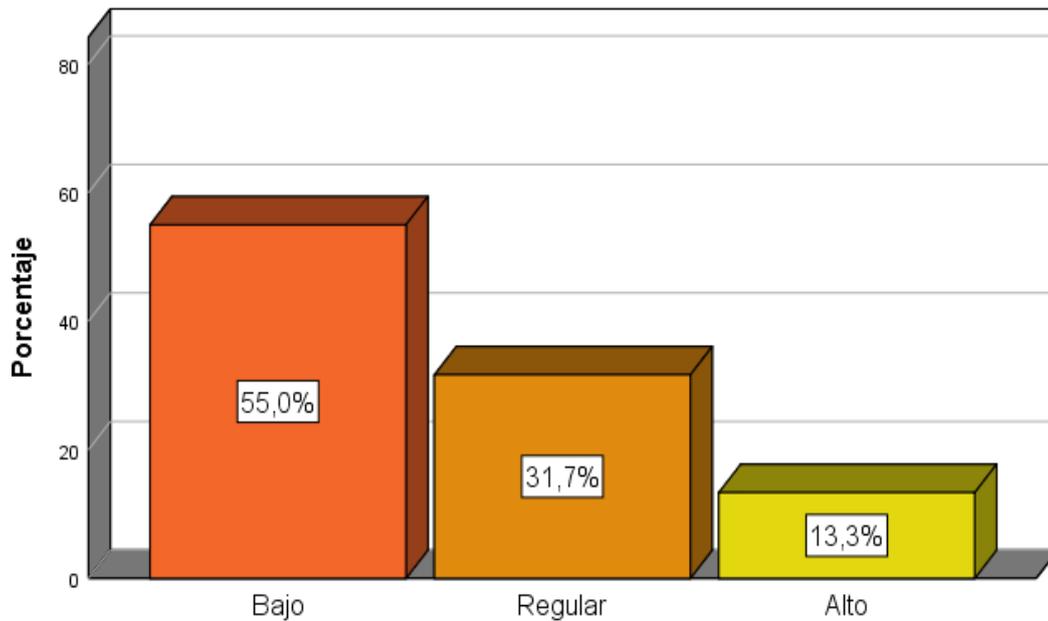
El 68,3% de los licenciados de enfermería consideran que el riesgo biológico en el H. S. M. S. I, es bajo, mientras que el 25,0% consideran que es regular y solo el 6,7% señalan que el riesgo biológico es alto. En promedio estos resultados evidencian que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, consideran que existe un bajo riesgo biológico.

**Tabla 3:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión riesgo ergonómico.*

		<b>D2: Riesgo ergonómico</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	33	55,0	55,0	55,0
	Regular	19	31,7	31,7	86,7
	Alto	8	13,3	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 3:**

*Distribución porcentual de la dimensión riesgo ergonómico.*

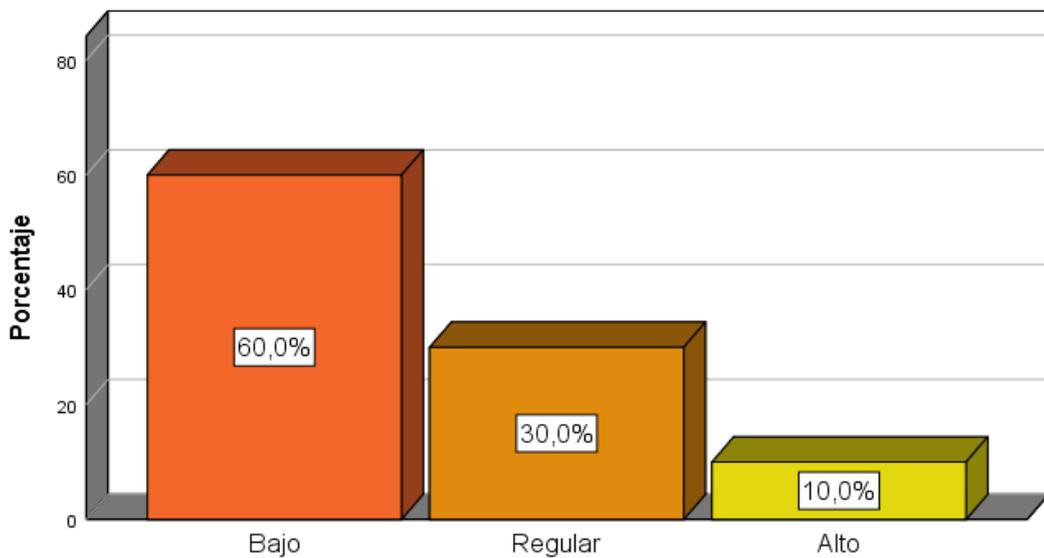
Se puede apreciar que el 55,0% de los licenciados de enfermería consideran que el riesgo ergonómico en el H. S. M. S. I, es bajo, mientras que el 31,7% manifiestan que es regular y solo el 13,3% de los encuestados consideran que el riesgo ergonómico es alto. Estos resultados evidencian que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, consideran que existe un bajo riesgo ergonómico.

**Tabla 4:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión riesgos psicosociales.*

		<b>D3: Riesgos psicosociales</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	36	60,0	60,0	60,0
	Regular	18	30,0	30,0	90,0
	Alto	6	10,0	10,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 4:**

*Distribución porcentual de la dimensión riesgos psicosociales.*

**Interpretación:**

Los resultados muestran que el 60,0 de los licenciados de enfermería consideran que los riesgos psicosociales en el H. S. M. S. I, es bajo, mientras que el 30,0% manifestaron que es regular y solo el 10,0% de los encuestados consideran que existe un alto nivel de riesgos psicosociales. Estos resultados evidencian que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, consideran que existen bajos riesgos psicosociales.

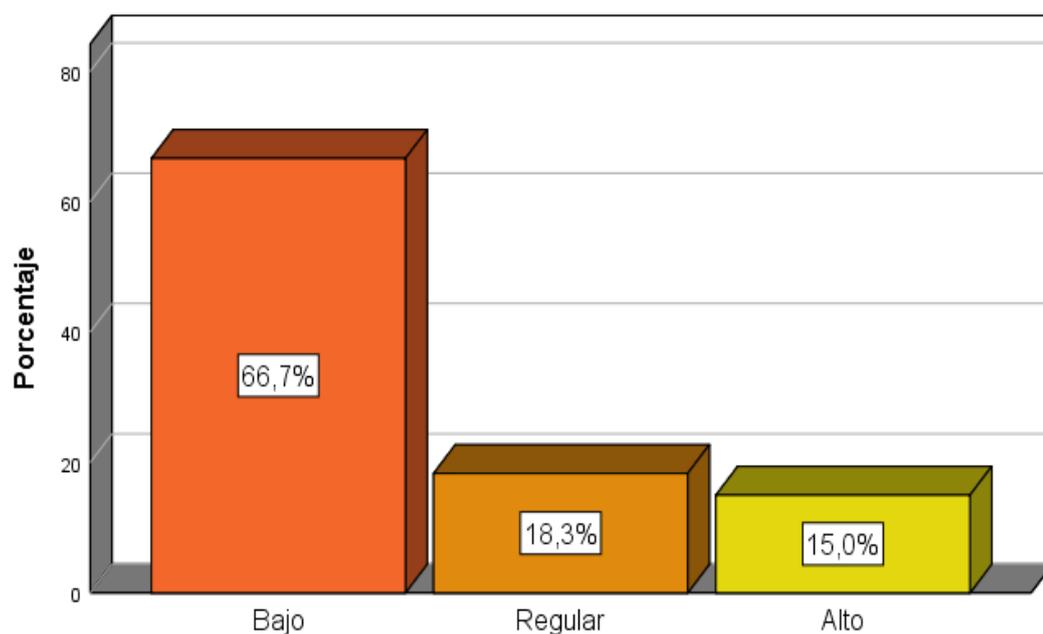
**Tabla 5:**

*Distribución de frecuencias de la variable lesiones osteomusculares.*

**LESIONES OSTEOMUSCULARES**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	40	66,7	66,7	66,7
	Regular	11	18,3	18,3	85,0
	Alto	9	15,0	15,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 5:**

*Distribución porcentual de la variable lesiones osteomusculares.*

Dichos resultados mostraron que un 66,7% de los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, presentan un bajo nivel de lesiones osteomusculares, mientras que el 18,3% consideran que es regular y solo el 15,0% de los encuestados presentan un nivel alto de lesiones osteomusculares. Con estos resultados se puede apreciar que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, en promedio presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares.

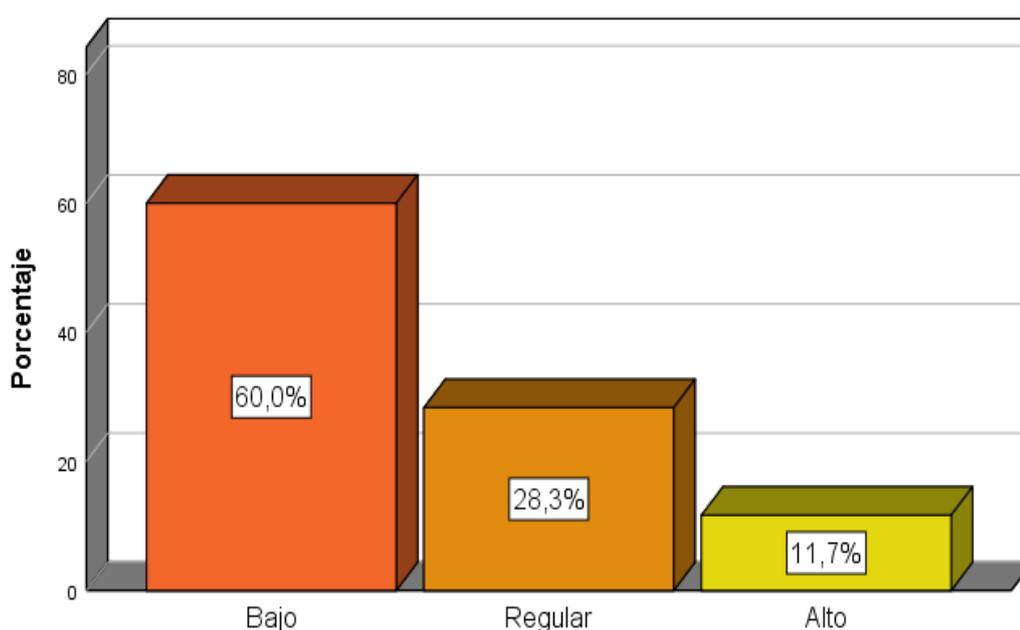
**Tabla 6:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral.*

**D1: Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	36	60,0	60,0	60,0
	Regular	17	28,3	28,3	88,3
	Alto	7	11,7	11,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 6:**

*Distribución porcentual de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral.*

Los resultados mostraron que gran parte de los licenciados de enfermería presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral con un 60,0% del total de los encuestados, mientras que el 28,3% alcanzan un regular nivel y solo un 11,7% de los encuestados presentan un nivel alto de lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral. Con estos resultados puede apreciar que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral.

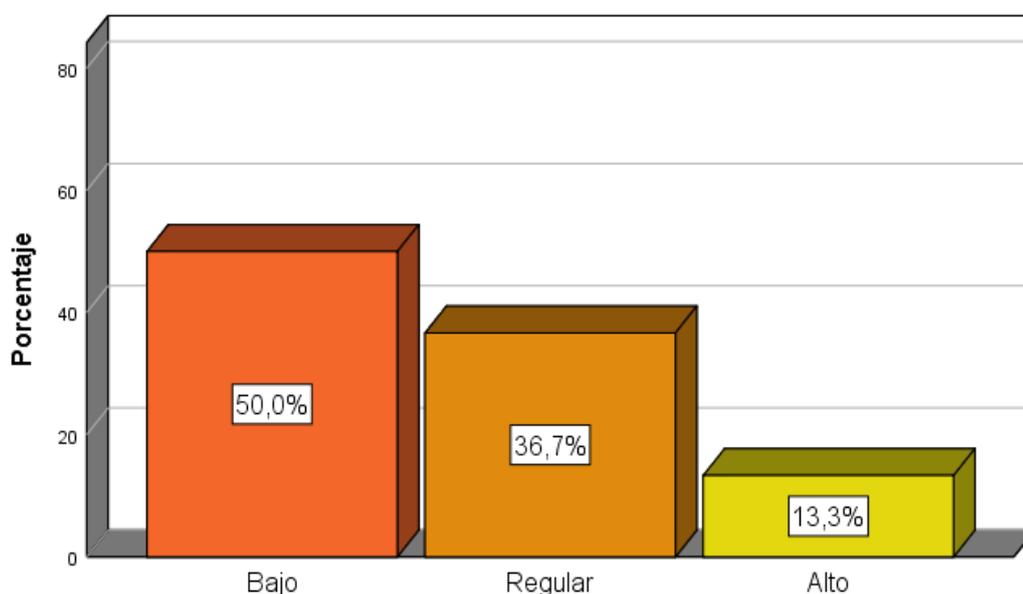
**Tabla 7:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior.*

**D2: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	30	50,0	50,0	50,0
Regular	22	36,7	36,7	86,7
Alto	8	13,3	13,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 7:**

*Distribución porcentual de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior.*

Los resultados muestran que el 50,0% de los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior, mientras que el 36,7% consideran que es regular y solo el 13,3% de los encuestados presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior. Al ponderar la información con estos resultados se puede señalar de manera general que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior.

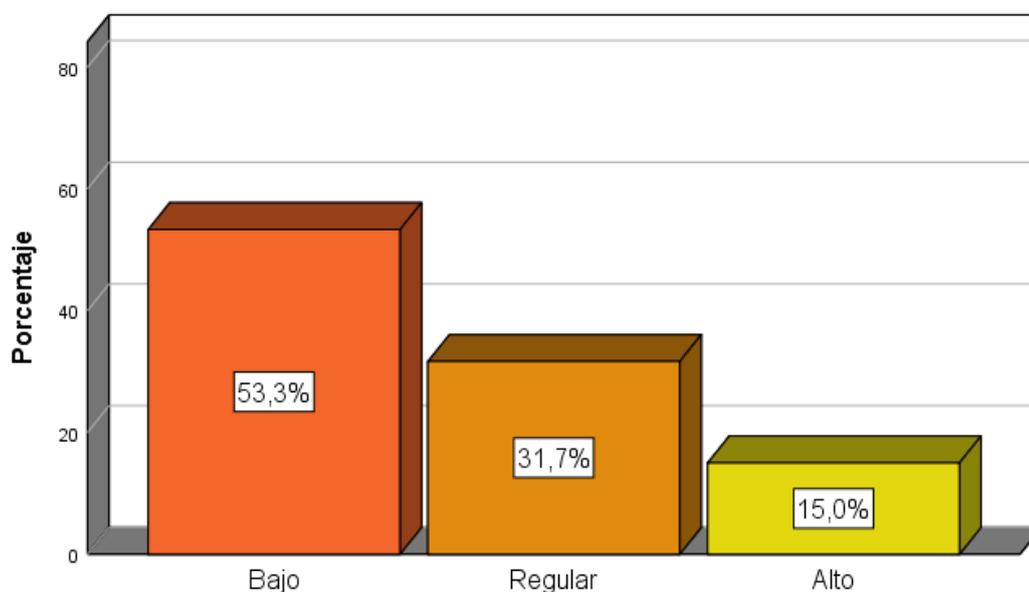
**Tabla 8:**

*Distribución de frecuencias de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores.*

**D3: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	32	53,3	53,3	53,3
	Regular	19	31,7	31,7	85,0
	Alto	9	15,0	15,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota. Data de resultados



**Figura 8:**

*Distribución porcentual de la dimensión lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores.*

Se puede apreciar que los resultados señalan que el 53.3% de los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores, mientras que el 31,7% consideran que es regular y solo un 15,0% de los encuestados presentan un nivel alto de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores. Con estos resultados se puede apreciar que los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, en promedio presentan un nivel bajo de lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores.

**Tabla 9: Prueba de Normalidad**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.*

	Vx: Riesgos laborales	D1: Riesgo físico/biológico	D2: Riesgo ergonómico	D3: Riesgos Psicosociales	Vy: Lesiones osteomusculares	D1: Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral	D2: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior	D3: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	60,1500	21,5167	18,7667	19,8667	19,6333	6,1500	6,8333	6,6500
	Desv. Desviación	13,07971	4,34328	4,86205	4,67038	5,98576	2,37804	1,94994	2,08160
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,206	,228	,297	,276	,241	,286	,199	,253
	Positivo	,120	,108	,147	,151	,241	,286	,199	,253
	Negativo	-,206	-,228	-,297	-,276	-,173	-,183	-,174	-,214
Estadístico de prueba		,206	,228	,297	,276	,241	,286	,199	,253
Sig. asintótica(bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Se utilizó el análisis de la prueba de Kolmogorov-Smirnov en ambas variables de investigación (riesgos laborales y lesiones osteomusculares) junto con sus dimensiones correspondientes, como se detalla en la tabla 9. Se observa que los niveles de significancia bilateral difieren de la distribución normal, ya que algunos valores son inferiores a  $\alpha=0.05$ . Por lo tanto, se decidió emplear la prueba no paramétrica rho de Spearman para determinar si existe una relación significativa entre las variables de estudio.

## 5.2 Análisis inferencial

### Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I , año 2023.

Ho: No existe relación significativa entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, año 2023.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha= 0.05$ )

Reglas de decisión:

Si  $p < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula.

Si  $p > \alpha$ ; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

### Tabla 10: Contrastación de Hipótesis General

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: riesgos laborales y las lesiones osteomusculares.

		Vx: Riesgos laborales	Vy: Lesiones osteomusculares
Rho de Spearman	Vx: Riesgos laborales	1,000	,756**
	Vy: Lesiones osteomusculares	,756**	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	60	60
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de relación  $r_s = 0,756$  entre las variables: riesgos laborales y las lesiones osteomusculares, se evidencia una alta correlación entre ambas variables y un nivel de significancia bilateral de  $p=0,000$ . como el “p” valor es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha).





### Prueba de hipótesis específica 3

Ha: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, año 2023.

Ho: No existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, año 2023.

**Tabla 13: Contrastación de Hipótesis Específica 3**

*Coefficiente de correlación de Spearman de los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores.*

		D3: Riesgos Psicosociales	Vy: Lesiones osteomusculares
Rho de Spearman	D3: Riesgos Psicosociales	1,000	,583**
	Vy: Lesiones osteomusculares	,583**	1,000

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un coeficiente de relación  $r_s = 0,583$  entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares, se evidencia una alta correlación entre ambas variables y un nivel de significancia bilateral de  $p=0,000$ . como el “p” valor es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha).

## **CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN**

### **RESULTADOS**

La intención de conocer el nivel de relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, motivó el presente trabajo, el cual demostró que existencia de una alta relación positiva y significativa entre las variables riesgos laborales y las lesiones osteomusculares, obteniendo una correlación de  $r_s = 0,756$  entre las dos variables, también al observar los hallazgos se observa de modo general que los licenciados de enfermería consideran que el riesgo laboral en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, es bajo. Observado en la tabla 1, donde gran parte del personal de enfermería tienen en cuenta que los riesgos laborales son bajos, con un 53,3% del total de los encuestados, mientras que el 35,0% indicaron que es regular y solo el 11,7% consideran que el riesgo laboral es alto. También se halló que el personal de enfermeras, en promedio presentan un bajo nivel de lesiones osteomusculares. Esto se ve reflejado en la tabla 5, donde el 66,7% de los licenciados de enfermería, presentan un bajo nivel de lesiones osteomusculares, mientras que el 18,3% señalan que es regular y solo el 15,0% tuvieron un nivel alto de lesiones osteomusculares. Resultados semejantes a lo conseguido por Escobar D, Vargas R., Huancavelica, Perú, 2017. Quienes señalan que el 50% (15) mostraron un riesgo bajo, un 33,3% (10) como bajo y un 16,7% (5) alto. Conclusiones. El nivel de riesgo ocupacional del personal de enfermería se categoriza como moderado, ya que con regularidad se ven implicados en manipular fluidos del cuerpo, así como en la realización de cargas físicas excesivas en un solo intento. Además, perciben la ausencia de reconocimiento de la entidad. Existe un porcentaje significativamente menor de enfermeros que indican un riesgo alto, derivado de la falta de uso del protector personal al tocar sustancias, el tiempo prolongado de estar de pie durante el turno y la ejecución frecuente de movimientos de prensión.

Por otro lado, el estudio se asemeja a lo conseguido por Alejo E.; Castro N., Per, 2019, quienes, según sus hallazgos, las posturas forzadas más frecuentes, como estar de pie de 60 a 90 minutos (40%) y caminar más de 90 minutos (60%). Sobre las acciones repetitivas, el 67.5% reporta llevarlas a cabo, mientras que en relación con la carga manipulada, se identificó un 65% de riesgo moderado y un 35% de riesgo elevado. Las

áreas más frecuentemente afectadas son el cuello, los hombros y la espalda dorsal (92.5%), así como la región lumbar (80.0%). En resumen, los riesgos ergonómicos se encuentran correlacionadas con trastornos musculoesqueléticos, con valores de  $p=0.026$ ,  $p=0.030$ ,  $p=0.045$  respectivamente. La postura forzada, movimientos iguales y el manejo de peso representan factores de riesgo ergonómico significativos que contribuyen a las alteraciones musculoesqueléticas. Las estadísticas revelan una asociación estadísticamente significativa entre estos factores y los problemas musculoesqueléticos, resaltando la importancia de abordar y mitigar estos riesgos en el entorno laboral. La alta prevalencia de dolor en áreas específicas como el cuello, los hombros y la espalda refuerza la necesidad de implementar intervenciones ergonómicas específicas para mejorar las condiciones de trabajo y prevenir lesiones en estas regiones corporales.

Por su parte Vargas, D y Benítez Cali 2019 sostienen que entre los años de 2012 y 2016 se encontraron 70% de los estudios científicos, con una prevalencia de síntomas del 20% en manos seguido por el cuello con el 16%, donde el género femenino es el mayor expuesto con un 62%, el 34% de los estudios reportan se afectan más los trabajadores que tienen entre 1 a 10 años en el cargo. Los resultados se analizan la importancia de intervenir la persona, fuente y medio para que exista un cambio positivo en los estándares de salud del personal de empleados del sector.

Briceño & Moreno<sup>24</sup> se define el riesgo laboral como una relación intrínseca entre el personal de enfermería y la institución donde ejercen sus funciones, incluyendo tanto la ejecución de las labores como las posibles repercusiones derivadas del trabajo. Se conceptualiza el riesgo como la probabilidad de que ocurra un evento, que podría ser desde una caída, quemadura, descarga eléctrica, u otros incidentes, llegando incluso hasta la pérdida de vida del empleado, dependiendo de la ocupación laboral específica.

Asimismo, Valera, A. y Pazos, J. 2018 así como señala los hallazgos, el 81.9% de los profesionales de enfermería encuestados informaron haber experimentado lesiones osteomusculares, siendo el 78.3% de ellos afectados en la región cervical, dorsal o lumbar, y el 68% en el hombro. Respecto a la percepción de los licenciados con lesiones, el 92.8% identificó un déficit de personal y el 95.2% señaló una sobrecarga de trabajo. Adicionalmente, solo el 6% conocía la existencia del programa de prevención de riesgo laboral, y un 19.3% afirmó que se realiza las indicaciones del plan del programa. En

conclusión, se destaca la conexión significativa entre la cantidad de personal y las lesiones osteomusculares, así como la falta de conocimiento y la implementación limitada.

Estos hallazgos resaltan la imperiosa necesidad de implementar acciones inmediatas para perfeccionar los aspectos de labor y prevenir lesiones en las trabajadoras. La clara correlación entre la cantidad de personal y las lesiones osteomusculares destaca la importancia de abordar estos problemas de manera completa y sistémica.

Por otro lado, con respecto a las lesiones osteomusculares, La Organización Mundial de la Salud (OMS) indicaron que inicia de un conjunto de parámetros asociados a las labores que se realizan, ello se ocasiona por situaciones laborales como por aquellas que no están vinculadas al ámbito laboral<sup>27</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La investigación realizada determina que los riesgos laborales se relacionan significativamente con las lesiones osteomusculares en licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, ya que se obtuvo una correlación de Rho de Spearman de  $r_s = 0,756$  entre

ambas variables, por lo que se concluye que una adecuada prevención y promoción sobre riesgos laborales reduce las lesiones osteomusculares.

Se determino la existencia de una relación directa entre el riesgo biológico y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, año 2019, con un coeficiente de relación  $r_s = 0,800$ . evidenciándose la existencia de una relación directa y significativa. También los licenciados de enfermería consideran que el riesgo físico/biológico es bajo, ya que cumplen con todos los principios de bioseguridad (Universalidad, Barreras protectoras y eliminación de material contaminado) sumado a ello la buena práctica del proceso de lavarse las manos previo y posteriormente de la atención de los usuarios. Lo cual disminuye el riesgo de lesiones osteomusculares, por lo que se concluye que una adecuada prevención sobre riesgos biológicos reduce las lesiones osteomusculares.

Con respecto al riesgo ergonómico y las lesiones osteomusculares, se obtuvo una correlación equivalente a  $r_s = 0,749$ . Lo cual indica la existencia de una relación directa y significativa entre el riesgo ergonómico y las lesiones osteomusculares en licenciados de enfermería del H. S. M. S. I. Por otro lado, los licenciados de enfermería señalaron que utilizan, mecánica corporal para el control de cargas y entre sus actividades de trabajo toman unos minutos para desarrollar pausas activas o descansar es por ellos que presentan un bajo nivel de lesiones osteomusculares, por lo que se concluye que una adecuada prevención sobre el riesgo ergonómico reduce las lesiones osteomusculares.

El resultado obtenido de la correlación entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del H. S. M. S. I, fue  $r_s = 0,583$ . Lo cual muestra la existencia de una alta relación directa y significativa entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en licenciados de enfermería, se concluye que una adecuada prevención y promoción sobre riesgos psicosociales reduce las lesiones osteomusculares.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere al director de la DIRESA de Ica, convocar a los profesionales de la salud especialmente a las enfermeras para realizar curso de especialización y capacitaciones a los profesionales en temas riesgos laborales relacionadas a las lesiones osteomusculares. Implementar con equipos y mobiliarios ergonómicos modernos y adecuados que faciliten las labores y reduzcan los riesgos y por ende las lesiones osteomusculares

Al director del hospital de SMS, realizar planes y/o coordinar con las áreas correspondientes para disminuir el riesgo en el centro laboral como son los físicos y biológicos además de los riesgos ergonómicos y los psicosociales para que tengan seguridad de trabajar en el hospital. Para lo cual se deben realizar evaluación de salud cada 3 meses a fin de determinar el estado de cada colaborador.

A las enfermeras del hospital tener cuidado con las lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral, extremidades superiores y extremidades inferiores de tener algún tipo de estos reportar o asistir al centro de salud y atenderse con los especialistas para reducir algún riesgo de este tipo. Asimismo, dictar normas para el manipuleo y transporte de equipos que requieren esfuerzo físico que sea riesgoso.

Al personal del hospital tener cuidado con las actividades que realiza de suscitarse algún inconveniente comunicar a las autoridades correspondientes para mejorar la atención y el trabajo con salud que es necesario para brindar un trabajo en buenas condiciones y con salud. Que el área de recursos humanos programe capacitaciones cada mes sobre manejo del estrés, la inteligencia emocional, sobre carga laboral y otras que permitan una mejor actitud en los aspectos psicosociales de los colaboradores.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Valera Aredo AA, Pazos Infantas JE. Gestión de recursos humanos y lesiones osteomusculares en profesionales de enfermería que laboran en las áreas de hospitalización del hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao 2018. [Tesis de maestría]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018.
2. Normas de Gestión de la Calidad del Cuidado Enfermero. Colegio de Enfermeros del Perú. (Lima; 2015).
3. Protección de la salud de los trabajadores. Organización Mundial de la Salud WHASS1/2006-WHA60/2007/REC/1. 60a Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra. 2007
4. Pimentel G, Costa A, Rodríguez F. La prevalencia de síntomas osteomusculares en enfermería. Rev Latino-Am Enfermagem. 2003; 11(5): 608-613.
5. Fajardo A. Trastornos osteomusculares en auxiliares de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Revista Ciencia & Trabajo. 2015; 17(53): 150-153.
6. European Working Conditions Surveys (EWCS). Quinta Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo – 2010. Eurofound; 2010. <https://www.eurofound.europa.eu/es/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>
7. Montalvo A, Cortés Y, Rojas M. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. Hacia la Promoción de la Salud. 2015; 20(2): 132-146. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>
8. R.M. N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento De Evaluación de Riesgo Disergonómico. MINTRA. Diario Oficial El Peruano Lima-Perú. 2008.
9. OMS. la salud de los trabajadores de la salud. Ginebra: 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>.
10. Ruiz Frutos C, García AM, Delclós J, Benavides G F. Concepto y Técnicas para la Prevención de riesgos laborales. Scielo. 2004;(204) en Madrid (España). Disponible en: [https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272007000300009&script=sci\\_abstract](https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272007000300009&script=sci_abstract)

11. Céspedes R, Gómez S, Becerra L. Localización de lesiones osteomusculares por actividades relacionadas con el ejercicio profesional en el personal de salud: revisión de la literatura. [Tesis de maestría]. Colombia: Universidad Libre de Colombia; 2019.
12. Malca S. Trastornos musculo esqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña. [Tesis de doctorado]. España: Universidad de Lleida, 2017.
13. Talavera S. Factores de riesgo ergonómicos, síntomas y signos Musculo-esqueléticas percibidos por el personal médico y de enfermería en el mes de noviembre 2015 Centro de Salud Pedro Altamirano slais Managua, Nicaragua noviembre del 2015. [Tesis de maestría]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016.
14. Vargas, D y Benítez, L. Análisis bibliográfico de lesiones osteomusculares por carga física de trabajo y su relación con los factores individuales, organizacionales y ocupacionales en trabajadores del sector salud. [Tesis]. Santiago de Cali: Institución Universitaria Antonio José Camacho; 2019. <https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/932/Monograf%C3%A1Da%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Aldana C, Diaz G. Lesiones osteomusculares de origen laboral en el personal de la salud descritas en estudios científicos en el periodo de tiempo de 2014 a 2018. [Tesis de especialización]. Colombia: Universidad Libre; 2018.
16. Alejo E.; Castro N. Factores de riesgo ergonómico y alteraciones músculo esqueléticas en las enfermeras del servicio de áreas críticas del centro médico naval – 2019. [Tesis de maestría]. Callao: Universidad nacional del Callao; 2019.
17. Sánchez L. Trastornos músculo-esqueléticos y ausentismo laboral de las enfermeras de centro quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue el agustino, 2017. [Tesis de especialidad]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019.
18. Valera, A. y Pazos, J. Gestión de recursos humanos y lesiones osteomusculares en profesionales de enfermería que laboran en las áreas de hospitalización del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao 2018. [Tesis Maestría]. Lima: Universidad Nacional del Callao; 2018. <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/2981/Valera%20A>

[redo%20y%20Pazos%20Infantas\\_titulo%20maestria%20salud\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

19. Escobar D, Vargas R. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del hospital regional Zacarias correa Valdivia de Huancavelica – 2017. [Tesis de pregrado]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
20. Vargas L. Riesgos laborales y el desempeño profesional de las enfermeras en la sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2017. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017.
21. Badía R. Salud ocupacional y riesgos laborales. Bol OfSanif Panam. 1985;98(1):20-33.  
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf>
22. Escobar D, Vargas R. (2017). Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica – 2017. [Tesis de Licenciatura]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
23. Fernández R. Manual de prevención de riesgos laborales para no iniciados. Editorial Club Universitario; 2008.  
[https://books.google.com.pe/books?id=Uz3v8cvL17MC&printsec=frontcover&dq=riesgo+ergonomico+en+enfermeria&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Uz3v8cvL17MC&printsec=frontcover&dq=riesgo+ergonomico+en+enfermeria&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
24. Briceño F. & Moreno F. Riesgos laborales un nuevo desafío para la Gerencia. Daena: International Journal of Good Conscience. 2012; 7(1):38-56  
[http://www.spentamexico.org/v7-n1/7\(1\)38-56.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n1/7(1)38-56.pdf)
25. Marcelo E, Mayta J. R. Riesgos Ocupacionales en el profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. [Tesis de Grado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2015.
26. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional NIOSH. Publicación 95- 119. 1997. [en línea] disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/factsheets/fact-sheet-705005.html>
27. Piedrahita H. Evidencias epidemiológicas entre factores de riesgo en el trabajo y los desórdenes musculoesqueléticos. MAPFRE Medicina 2004; 15 (3): 212-221.

28. Organización Internacional del Trabajo. La salud y la seguridad en el trabajo. Ergonomía; 2005. [http://training.itcilo.it/actrav\\_cdrom2/es/osh/ergo/ergonomi.htm](http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergonomi.htm)
29. Aldana A, Díaz G. Lesiones osteomusculares de origen laboral en el personal de la salud descritas en estudios científicos en el periodo de tiempo de 2014 a 2018. [Tesis de Grado]. Colombia: Universidad Libre; 2018.
30. Comisiones Obreras de Austrias. Lesiones Músculo-esqueléticas de origen laboral. 2da Edición. 2008. <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Lesiones-musculo-esquel%C3%A9ticas-de-origen-laboral.pdf>
31. Cuello A. Mhmedical.com. [citado el 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1458&sectionid=97950569>
32. Vargas M. Anatomía y exploración física de la columna cervical y torácica. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2012 Sep [cited 2021 Nov 18]; 29(2): 77-92. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152012000200009&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152012000200009&lng=en).
33. Veritas H. Video de la anatomía de la columna lumbar. Spine-health; 2021.
34. Wilberger J, Mao G. Traumatismos de columna [Internet]. Msdmanuals.com. [citado el 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-de-columna/traumatismos-de-columna>
35. Medline Plus. Lesiones y enfermedades de los dedos. Bones, Joints and Muscles [Internet]. 2010 [citado el 24 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/fingerinjuriesanddisorders.html>
36. Medline Plus. Lesiones y enfermedades de la muñeca. Bones, Joints and Muscles [Internet]. 2002 [citado el 24 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/wristinjuriesanddisorders.html>
37. Medline Plus. Lesiones y enfermedades del codo. Bones, Joints and Muscles [Internet]. 2002 [citado el 24 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/elbowinjuriesanddisorders.html>

38. Medline Plus. Lesiones y enfermedades del hombro. Bones, Joints and Muscles [Internet]. 2002 [citado el 24 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/shoulderinjuriesanddisorders.html>
39. Medline Plus. Lesiones de rodilla [Internet]. Bupalud.com. [citado el 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.bupalud.com/salud/lesiones-rodilla>
40. Barrois B, Ribinik P, Davenne B. Esguinces de tobillo. EMC - Kinesiterapia - Med Fís. 2002; 23(4):1–9.
41. Medline Plus. Lesiones y enfermedades de la cadera. Bones, Joints and Muscles [Internet]. 2002 [citado el 24 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hipinjuriesanddisorders.html>
42. Comisiones Obreras de Castilla y León. Manual de Trastornos Musculoesqueléticos. Acción En Salud Labor. 2010; 2da edición:1–106. [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/doc11488\\_Manual\\_de\\_Trastornos\\_Musculoesqueleticos\\_\(2\\_edicion.2010\).pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/doc11488_Manual_de_Trastornos_Musculoesqueleticos_(2_edicion.2010).pdf)
43. Manero R, Rodríguez E. Modelo Simple para Evaluación Integral del Riesgo a Lesiones Musculoesqueléticas (MODSI). 2008;16 (1).
44. Malaver Ortiz RY. la relación entre el riesgo de lesiones músculo esqueléticas basado en posturas forzadas y síntomas músculo esqueléticos en el personal de limpieza pública de dos municipalidades de lima norte Lima; 2017. Disponible en: [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/204/Malaver\\_Medina\\_Perez\\_tesis\\_bachiller\\_%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/204/Malaver_Medina_Perez_tesis_bachiller_%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
45. Jaurilaritza E. riesgos psicosociales. Psico, preben. 2015 de vasco (España) . Disponible en: <http://www.osalan.euskadi.eus/informacion/psikopreben-factores-de-riesgo-psicosocial/s94-contpsik/es/>
46. Hernández Sampieri CR, Fernández Collado C. Libro de Metodología de la investigación publicado en 1991 en la universidad de Anáhuac de Colombia de sexta edición num.1890 Disponible en: [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf). (28).
47. Castilla L. Manual de transtornos musculoesqueleticos. primera edición ed. Castilla L, editor.: Acción en Salud Laboral; España 2008. Disponible en:

[https://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla100Detalle/1262861813995/\\_/1267709715648/Redaccion](https://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla100Detalle/1262861813995/_/1267709715648/Redaccion)

48. Muñoz T. Almendralejo, Marzo '03, libro de "EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN, publicado en el año 2003 en Madrid Universidad Santa Ana, Disponible en: [http://www.univsantana.com/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf)
49. Ñaupas, H., Valdivia, M.R., Palacios, J.J., y Romero, H.E. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U; 2018
50. Coelho, Fabián y Zita, Ana. Conocimiento científico". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento-cientifico/> Consultado: 26 de febrero de 2021, 12:01 am.
51. Ruiz J. Investigación. Universidad de Colima. [https://recursos.ucol.mx/tesis/glosario\\_terminos\\_investigacion.php?letter=M#:~: text=MÉTODO%20HIPOTÉTICO%20DEDUCTIVO%3A,vez%20son%20som etidas%20a%20verificación.](https://recursos.ucol.mx/tesis/glosario_terminos_investigacion.php?letter=M#:~:text=MÉTODO%20HIPOTÉTICO%20DEDUCTIVO%3A,vez%20son%20som etidas%20a%20verificación.)
52. Ruiz Frutos C, García AM, Delclós J, Benavides G F. Concepto y Técnicas para la Prevención de riesgos laborales. Scielo. 2004;(204) en Madrid (España). Disponible en: [https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1135-57272007000300009&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1135-57272007000300009&script=sci_abstract)
53. Carrasco S. Metodología de la investigación científica en lima en el año 2006 primera reimpresión página 66. [https://www.academia.edu/26909781/Metodologia\\_de\\_La\\_Investigacion\\_Cientifica\\_Carrasco\\_Diaz\\_1\\_](https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_)
54. Hernández B. Libro de metodología del capítulo 3 publicaron en el año 2001 el proceso de investigación (Alfa de Cronbach) p:118 en Colombia Disponible en: [http://caterina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/garcia\\_a\\_h/capitulo3.pdf](http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_a_h/capitulo3.pdf)
55. López P. y Fachelli S. (2015) Metodología de la investigación social cuantitativa. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua\\_a2016\\_cap1-2.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua_a2016_cap1-2.pdf)

## **ANEXOS**

1. Matriz de consistencia
2. Instrumento
3. Validación de expertos
4. Copia de la data procesada
5. Consentimiento informado
6. Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo
7. Declaratoria de autenticidad del informe de tesis

## ANEXO 1: Matriz de consistencia de la investigación

**TÍTULO:** Riesgos laborales relacionadas a las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	Variables	Metodología
<p><b>Problema General</b> P.G.: ¿Cuál es la relación que se da entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> PE1: ¿Cuál es la relación que se da entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la relación que se da entre los riesgos ergonómicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la relación que se da entre riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b> O.G.: Establecer la relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> OE1: Determinar la relación entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023.</p> <p>OE2: Especificar la relación entre los riesgos ergonómicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023.</p> <p>OE3: Establecer la relación entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> H.G.: Existe relación significativa entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023.</p> <p><b>Hipótesis Específica</b> HE1 Existe relación significativa entre los riesgos biológicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023</p> <p>HE2: Existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023.</p> <p>HE3: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del hospital santa maría del socorro de Ica, año 2023.</p>	<p><b>Variable:</b> Riesgos laborales</p> <p><b>Dimensiones:</b> D1: Riesgos físico/biológico D2: Riesgos ergonómico D3: Riesgos Psicosociales</p> <p><b>Variable:</b> Lesiones osteomusculares.</p> <p><b>Dimensiones:</b> D1: Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral D2: Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior</p>	<p><b>Tipo:</b> Investigación básica</p> <p><b>Método:</b> no Experimental</p> <p><b>Diseño:</b> Cuantitativo, descriptivo correlacional.</p> <p><b>Población:</b> La población estará conformada por 60 licenciados de enfermería de ambos sexos con edades comprendidas entre 30 y 60 años del Hospital Santa María del Socorro de Ica.</p> <p><b>Muestra:</b> Totalidad de la población</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> cuestionario</p> <p><b>Técnica de procesamiento de análisis de datos:</b></p>

			D3: lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores	Se empleó la clasificación, codificación, calificación, tabulación, estadística e interpretación de datos.
--	--	--	---	--

## ANEXO 02: Instrumentos de recolección de datos



### ANEXO 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR RIESGOS LABORALES

#### DATOS GENERALES

Edad:.....Sexo:.....Tiempo de servicios:.....Área de servicio:.....

#### INDICACIONES:

Estimado Colaborador a continuación se presenta un conjunto de enunciados para que lea cuidadosamente y responda con sinceridad respecto a los factores de riesgo laboral en la empresa vitivinícola a la cual UD. pertenece.

#### Valoración:

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
5	4	3	2	1

	Items	Valoración				
		1	2	3	4	5
	<b>Riesgo fisico/biológico</b>					
1.	La iluminación artificial y ventilación es adecuada					
2.	Existe ruidos perturbadores en su trabajo					
3.	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones					
4.	Los espacios físicos y ubicación de equipos facilitan el desempeño de su trabajo					
5.	Cumple con todos los principios de bioseguridad (Universalidad, Barreras protectoras y eliminación de material contaminado).					
6.	Practica el lavado de manos antes y después de la atención de cada paciente					

	<b>Riesgo ergonómico</b>					
7.	Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)					
8.	Le ha provocado algún problema de salud la manipulación pesada de cargas					
9.	Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas					
10.	Permanece de pie largos periodos de tiempo					
11.	Realiza sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes					
12.	Durante su quehacer laboral Ud. Toma algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso.					
	<b>Riesgos Psicosociales</b>					
13.	El área de trabajo donde labora le brinda estímulos					
14.	Siente que su trabajo es reconocido por el servicio de sala de operaciones.					
15.	Mantiene una adecuada interrelación con sus compañeros de Trabajo					
16.	El número de personal es limitado					
17.	Trabaja bajo presión y presenta sobrecarga laboral					
18.	La organización de trabajo en el servicio de Centro Quirúrgico es para usted adecuada					

## CUESTIONARIO SOBRE LAS LESIONES OSTEOMUSCULARES

**INTRUCCIONES:** En las siguientes proposiciones marcar con “X” en valor del casillero que Según corresponde.

**Calificación:** Utilice la siguiente valoración para señalar algún tipo de lesión que ha sufrido

<b>NO</b>	<b>RARA VEZ</b>	<b>VARIAS VECES</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

N°	DIMENSIONES	1	2	3
<b>D1</b>	<b>Lesiones osteomusculares a nivel de columna vertebral</b>			
1.	¿Considera Ud. tiene dolores o lesiones osteomusculares a nivel del Cuello?			
2.	¿Considera Ud. padece dolores o lesiones osteomusculares a nivel de la región cervical?			
3.	¿Considera Ud. padece dolores o lesiones osteomusculares a nivel de región lumbar			
4.	¿Considera Ud. padece dolores o lesiones osteomusculares tipo traumatismos a nivel de columna			
<b>D2</b>	<b>Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades superior</b>			
5.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de extremidades superior manos y dedos?			
6.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de muñecas?			
7.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de codo?			
8.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de hombro?			
<b>D3</b>	<b>Lesiones osteomusculares a nivel de extremidades inferiores</b>			
9.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de extremidades inferiores en las caderas?			
10.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de extremidades inferiores en las rodillas?			
11.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de extremidades inferiores en los muslos?			
12.	¿Considera que Ud. padece dolores osteomusculares a nivel de extremidades inferiores en las tobillos y pies?			

ANEXO 3: Validación de expertos



VICERRECTORADO ACADEMICO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: BOANA MIRANDA LUISA RUXANA  
 1.2 Grado académico: MAESTRIA  
 1.3 Cargo e institución donde labora: ENFERMERA POSTA SAN RAFAEL  
 1.4 Título de la Investigación: RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES ORTOEDUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SACRAMENTO DE ICA, AÑO 2023  
 1.5 Autor del instrumento: ELYSSE CORRAL KEVIN SECO  
 1.6 Maestría Doctorado/ Mención: MAESTRIA EN SALUD GLOBAL  
 1.7 Nombre del instrumento: CUESTIONARIO

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				/	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				/	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				/	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					/
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					/
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				/	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Tecnicos-Científicos y del tema de estudio.				/	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					/
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					/
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					/
SUB TOTAL					40	50
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 18

VALORACION CUALITATIVA : ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA DE

Lugar y fecha 02/02/23

Firma y Posfirma del experto  
 DNI: 21523156

**VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Ervingo Tanque Jorge Luis
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Lic. Enfermería - Hospital Regional de Ica
- 1.4 Título de la Investigación: Risgos laborales relacionados a las lesiones osteomusculares en las licenciadas de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023
- 1.5 Autor del instrumento: Muspe Campos Kelly Torres
- 1.6 Maestría/Doctorado/Mención: Salud Ocupacional
- 1.7 Nombre del instrumento: Questionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			✓		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			✓		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			✓		
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			✓		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			✓		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					✓
SUB TOTAL				30	24	20
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 14.8

VALORACION CUALITATIVA: Aprobado

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 03/03/23

  
 Firma y Posfirma del experto  
 DNI: 21428037

**VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Carrera Ancharte Luis Alberto
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Lic. Enfermera - Hospital Regional de Ica
- 1.4 Título de la Investigación: Riesgos laborales relacionados a las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023
- 1.5 Autor del instrumento: Quispe Campos Kevin Jesús
- 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría en Salud Ocupacional
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			/		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			/		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			/		
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				/	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				/	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			/		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			/		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				/	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				/	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				/	
SUB TOTAL				30	40	
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 14

VALORACION CUALITATIVA: Aceptable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 20/4/23



Firma y Posfirma del experto

DNI: 21402571

**VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: VALENCIA GARRAZO, EBER
- 1.2 Grado académico: Maestría
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Enfermero Asistencial
- 1.4 Título de la Investigación: Riesgos Laborales relacionados con las lesiones osteomusculares en los LICP en áreas enfermería del Hospital Santa María Socorzo ICA Año 2021
- 1.5 Autor del instrumento: Quispe Campos Kevin Jesús
- 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría Salud Ocupacional
- 1.7 Nombre del instrumento: CUESTIONARIO

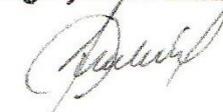
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					✓
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			✓		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Técnicos- Científicos y del tema de estudio.			✓		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				✓	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				✓	
SUB TOTAL				12	40	30
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 16.4

VALORACION CUALITATIVA: ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Lugar y fecha: 16/5/23



Firma y Posfirma del experto  
DNI: 41623014

**VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Hernandez Lengua Maritza  
 1.2 Grado académico: Maestría  
 1.3 Cargo e institución donde labora: Enfermera Posta Surco de turno  
 1.4 Título de la Investigación: Riesgos laborales relacionados a los lesiones de tipo musculares en los trabajadores de un hospital Hospital Santa María del Socorro, Año 20  
 1.5 Autor del instrumento: Quispe Campa Kevin Jesus  
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría en Salud Ocupacional  
 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				/	
2. OBJE TIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				/	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					/
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					/
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					/
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				/	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.					/
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				/	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				/	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					/
SUB TOTAL					40	50
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 18

VALORACION CUALITATIVA: Aceptable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 02/06/23

R. Hernandez  
 Firma y Postfirma del experto  
 DNI: 22194204

## ANEXO 4: COPIA DE LA DATA PROCESADA

### Data de resultados

Cuestionario para evaluar riesgos laborales																					
Riesgo físico/Biológico								Riesgo ergonómico							Riesgo psicosociales						
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	Tot al	p7	p8	p9	p10	p11	p12	Tot al	p13	p14	p15	p16	p17	p18	Tot al
1	4	4	5	4	4	4	25	4	3	3	4	4	4	22	4	4	4	4	4	5	25
2	3	3	3	3	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	3	4	23
3	3	4	3	4	3	3	20	3	3	2	2	3	2	15	3	3	2	2	2	2	14
4	3	3	4	2	2	3	17	3	3	2	2	3	2	15	2	3	2	3	2	2	14
5	4	4	4	5	4	4	25	2	4	4	4	4	4	22	4	4	4	5	5	4	26
6	4	3	4	4	4	4	23	4	4	4	5	5	5	27	4	4	5	4	4	4	25
7	3	3	3	3	3	4	19	3	3	3	3	3	3	18	3	3	4	3	3	3	19
8	5	5	5	5	5	4	29	1	5	5	5	5	5	26	4	5	5	5	5	4	28
9	4	4	4	5	5	4	26	2	3	5	5	4	4	23	4	4	5	3	3	4	23
10	4	4	4	4	4	4	24	2	4	4	4	5	4	23	4	4	4	4	5	4	25
11	4	4	5	4	5	4	26	4	2	5	4	5	4	24	5	4	5	4	4	4	26
12	4	3	3	4	4	4	22	3	3	4	3	4	4	21	4	4	4	3	4	3	22
13	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24
14	4	4	5	4	4	4	25	2	3	4	3	3	3	18	4	4	4	4	4	3	23
15	4	4	4	4	4	3	23	3	4	4	4	4	3	22	4	4	3	3	3	3	20

Cuestionario sobre las lesiones osteomusculares															
	Columna vertebral					Extremidades superior					Extremidades inferiores				
	p1	p2	p3	p4	Total	p5	p6	p7	p8	Total	p9	p10	p11	p12	Total
1	1	1	2	1	5	1	2	1	1	5	2	1	2	1	6
2	2	1	1	1	5	2	1	1	2	6	1	2	2	1	6
3	1	1	2	1	5	1	1	2	2	6	2	2	1	1	6
4	2	1	1	1	5	1	1	2	1	5	1	2	1	1	5
5	1	1	1	1	4	1	1	2	1	5	1	2	1	1	5
6	1	1	1	2	5	1	1	1	2	5	2	1	1	1	5
7	2	1	2	2	7	2	2	2	1	7	2	1	2	2	7
8	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	3	3	2	3	11
9	2	3	3	3	11	2	3	3	3	11	2	3	3	3	11
10	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	2	1	5
11	1	2	1	1	5	2	2	1	1	6	2	1	1	1	5
12	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5
13	1	1	1	1	4	2	2	1	1	6	2	1	1	1	5
14	2	3	3	2	10	3	3	2	3	11	2	3	3	3	11
15	2	2	1	2	7	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5

### ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>
RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES OSTEOMUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023.
<b>PRÓPOSITO DEL ESTUDIO</b>
Establecer la relación entre los riesgos laborales y las lesiones osteomusculares en los licenciados de enfermería del Hospital Santa María del Socorro de Ica, año 2023
<b>PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN</b>
<b>RIESGOS</b>
No se ha tenido riesgos
<b>BENEFICIOS</b>
Las licenciadas del hospital
<b>COSTOS</b>
Es autofinanciado por el investigador
<b>INCENTIVOS O COMPENSACIONES</b>
No se tuvo
<b>TIEMPO</b>
Largo
<b>CONFIDENCIALIDAD</b>
Todo queda en total anonimato

**CONSENTIMIENTO:**

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen.

En fe de lo cual firmo a continuación:

-----  
**Apellidos y Nombres**

**DNI N°** \_\_\_\_\_



## DICTAMEN DE AUTORIZADO

QUISPE CAMPOS, KEVIN JESUS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que se está regularizando el Proyecto de Investigación titulado:

“RIESGOS LABORALES RELACIONADAS A LAS LESIONES OSTEOMUSCULARES EN LOS LICENCIADOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA AÑO 2019 Y 2020”

Que usted sometió a consideración del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa Maria del Socorro de Ica, de acuerdo a las recomendaciones de sus integrantes cumple con los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO** para su desarrollo y publicación.

Número de Registro

R-2023-100-20

Ica, 04 de Abril del 2023

GOBIERNO REGIONAL ICA  
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA  
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO  
MAG. ANA MARIA AUCCAS HUAMANCOLI  
JEFA DE LA UNIDAD DE APOYO A LA  
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ANEXO 7: Declaratoria de autenticidad del informe de tesis



DECLARACIÓN JURADA PLAN DE TESIS

Yo, Guillermo Campos Kusun Jesús estudiante  
Programa Maestría en Salud Ocupacional de la Universidad Alas Perua  
con Código N° 2000333085, identificado con DNI: 70068794 con la T  
titulada:

Riesgos Laborales Relacionados a los Turnos  
Onomasiológicos en los Trabajadores de E.M. Farmacia  
del Hospital Santa María del Sector de  
I.A. año 2020.

Declaro bajo juramento que:

- 1).- El Plan de Tesis es de mi autoría.
- 2).- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuer consultas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3).- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, copiados y Por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en apori la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), de plagio (información sin citar a autor de piratería (uso ilegal de información ajena) o de falsificación (representar falsamente ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que mi acción se deriv sometiendo a la normatividad vigente de la Universidad ALAS PERUANAS.

Lima, 16 de Ayoto del 2019

Firma: [Signature]

DNI: 70068794