



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN  
EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA I Y II  
DEL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Presentado por:

**BACHILLER: DELGADO SÁNCHEZ, MARIA CLARA**

**ASESO: MG. ANDY ARRIETA CÓRDOVA**

**ORCID: 0000-0002-8822-3318**

**LIMA - PERÚ**

**2021**

**“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN  
EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA I Y II  
DEL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2021”**

## **DEDICATORIA.**

Este trabajo le dedico a Dios por sobre todas las cosas, a mi familia por estar presente acompañándome en mis aciertos y desaciertos, mi esposo Manuel e hijo Luis Ángel por ser ese soporte importante que he necesitado en todo el proceso de mi carrera que es un valor incomparable.

A todos mis docentes que con su guía, paciencia y entrega a la enseñanza.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a la Universidad Norbert Wiener que como mi casa de estudios me brindó una formación humanizada y de calidad e hizo de Mí una profesional.

Mi agradecimiento muy especial a mi asesor Mg. Andy Arrieta Córdova por ser mi guía en todo el proceso de tesis y a todos los profesionales del HNASS que aprobaron e hicieron posible la realización de este trabajo, especialmente al personal que labora en los servicios de cirugía I y II que me brindaron su tiempo y me permitieron entrar a sus áreas para la aplicación de los cuestionarios, pues sin ello no hubiera sido posible llegar a mi meta.

Gracias de todo corazón a mis a mis compañeros y amigos por este gran gesto de apoyo a la investigación en el área de la salud.

**ASESOR DE TESIS**

MG. ANDY ARRIETA CÓRDOVA

**JURADO:**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>I. EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Formulación del Problema.....	15
1.2.1 Problema General.....	15
1.2.2 Problema Secundarios.....	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo General.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 Justificación.....	17
1.4.1 Justificación teórica.....	17
1.4.2 Justificación metodológica.....	17
1.4.3 Justificación practica.....	17
1.5 Limitación de la investigación.....	18
<b>II. MARCO TEORICO</b>	
2.1 Antecedentes .....	19
2.2 Base teórica.....	25
2.3 Hipótesis.....	31
2.3.1 Hipótesis General.....	31
2.3.2 Hipótesis Específica.....	31
<b>III. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Método de la investigación.....	33

3.2 Enfoque de la investigación.....	31
3.3 Tipo de investigación.....	33
3.4 Diseño de la investigación.....	33
3.5 Población, muestra y muestreo.....	34
3.6 Variables y operacionalización.....	36
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	46
3.9 Aspectos éticos.....	46
<b>IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Resultados.....	47
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	47
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	51
4.1.3. Discusión de resultado.....	56
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones.....	60
<b>REFERENCIAS ANEXOS</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	68
Anexo 2: Instrumentos.....	72
- Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka.....	72
- Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.....	76
Anexo 3: Solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos.....	79
Anexo 4: Cartas de aceptación para la realización de la investigación de los jefes de servicio.....	81
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	83

Anexo 6: Formato de consentimiento informado.....	84
Anexo 7: Informe del asesor de turnitin.....	85

### **Índice de tablas**

Tabla N° 1: Presencia de molestias musculoesqueléticas.....	47
Tabla N° 2: Presencia y localización del desorden musculoesquelético.....	48
Tabla N° 3: Efecto en el ámbito laboral.....	49
Tabla N° 4: Presencia de calidad se sueño.....	50
Tabla N.º 5: Relación entre sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.....	53
Tabla N° 6: Relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.....	54
Tabla N° 7: Relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.....	55



## Resumen

El siguiente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021. **Materia y método:** Mediante la encuesta se aplicó dos instrumentos, Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka y Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh a 92 profesionales de enfermería de una población total de 120 que trabajan en las áreas de cirugía I y II del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Es un estudio Hipotético-deductivo con enfoque cuantitativo y nivel correlacional **con diseño** No experimental y de corte transversal. El análisis de los datos se realizó mediante el programa SPSS y la correlación se determinó con Rho de Sperman.

**Resultados:** Para la variable Sintomatología Musculoesquelética se encontró que la gran mayoría de los encuestados está en un nivel leve que representa el 52.2% y una frecuencia de 48 , seguido de un nivel moderado con 29.35% con frecuencia de 27 ; grave con un porcentaje de 15.22% y una frecuencia de 14 y finalmente nivel severo con un porcentaje de 3.25% y una frecuencia de 3. Con respecto a la variable calidad sueño se encontró que mayoría de los encuestados merece atención medica con un porcentaje de 48.9% y una frecuencia de 45 , seguido de 19.57% y una frecuencia de 18 que merece atención y tratamiento médico y 10.9% y una frecuencia de 10 se trata de un problema de sueño. En cuanto a la relación se muestra lo siguiente: El valor de la Variable Independiente: Sintomatología musculoesqueléticos, con respecto a la Variable Dependiente: Calidad de sueño; posee un índice de correlación Rho de Sperman de  $0.603 = 60.3\%$  esto nos indica que la relación es positiva considerable. El P valor es de: 0.000

**Conclusión:** Existe relación significativa considerable entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de

Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

**Palabras clave:** relación, sintomatología musculoesquelética, calidad de sueño.

## ABSTRAC

The following study aims to determine the relationship between musculoskeletal symptomatology and sleep quality in the nursing staff of the Surgery I and II services of the EsSalud Alberto Sabogal Sologuren Hospital, 2021. **Subject and method:** Through the survey, two instruments, Kuorinka's Standardized Nordic Questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Index, were applied to 92 nursing professionals out of a total population of 120 working in the areas of surgery I and II of the Alberto Sabogal Sologuren Hospital. It is a Hypothetical-deductive study with quantitative approach and correlational level with Non-experimental and cross-sectional **design**. Data analysis was performed using the SPSS program and correlation was determined with Spearman's Rho.

**Results:** For the variable Musculoskeletal Symptomatology it was found that the vast majority of respondents are at a mild level representing 52.2% and a frequency of 48, followed by a moderate level with 29.35% with frequency of 27; severe with a percentage of 15.22% and a frequency of 14 and finally severe level with a percentage of 3.25% and a frequency of 3. Regarding the variable sleep quality it was found that the majority of respondents deserve medical attention with a percentage of 48.9% and a frequency of 45, followed by 19.57% and a frequency of 18 that deserves medical attention and treatment and 10.9% and a frequency of 10 is a sleep problem. As for the relationship, the following is shown: The value of the Independent Variable: Musculoskeletal symptomatology, with respect to the Dependent Variable: Sleep quality; it has a Spearman Rho correlation index of  $0.603 = 60.3\%$  this indicates that the relationship is considerable positive. The P value is: 0.000

**Conclusion:** There is a considerable significant relationship between musculoskeletal symptoms and sleep quality in the nursing staff of the Surgery I and II services of the EsSalud

Alberto Sabogal Sologuren Hospital, 2021.

**Keywords:** relationship, musculoskeletal symptomatology, sleep quality.

## **I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), En la mayoría de los países, los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas que van del 4 al 6% del PIB. Aproximadamente un 70% de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales (1).

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT), en un informe del año 2017 señala que, en el tiempo de 15 segundos, un trabajador muere debido a causas por accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral que lo puede llevar a la muerte. Cada día mueren 6300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo más de 2,3 millones de muertes por año. (2).

El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima 3,94 % del Producto Interior Bruto global de cada año (3).

En un informe del año 2019 según la OIT señala, que las cifras y las estimaciones más recientes, apuntan a que existe un problema muy serio. Se calcula que 7500 personas mueren cada día en el mundo debido a accidentes del trabajo y otras 6500 padecen enfermedades debido a los accidentes del trabajo y más de un millón de personas se lesionan en el trabajo, produciendo cada día grandes repercusiones en las personas y en sus familias, no sólo desde el punto de vista económico, sino también en lo que respecta a su bienestar físico y emocional a corto y a largo plazo. Cifras más recientes revelan que entre los factores que

más contribuyen a la carga mundial de la enfermedad profesional se encuentran los de riesgo ergonómico, riesgo de lesiones, el material particulado, los gases, los humos y el ruido. (4) La OPS/OMS, estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas: Existen 468 millones de trabajadores y el riesgo es muy bajo, su presencia es invisible sin embargo causan enfermedades como: neumoconiosis, dermatosis, sordera, asma e intoxicaciones, dolor lumbar, estrés, depresión y cáncer. También ocasionan muerte prematura y discapacidad. Se debe generar prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y registro. (5).

Por otro lado, según la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) de Argentina: “En la actualidad se sabe que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales son el producto de una falla de los sistemas de prevención o bien de la inexistencia de los mismos, no obstante, existen técnicas y procedimientos que permiten eliminar o limitar a su mínima expresión los riesgos del trabajo, para conseguir ambientes de trabajo sanos y seguros, por ende, productivos y competitivos” (6).

En un estudio realizado en Lima en el año 2016 sobre “Factores que influyen en la presencia de alteraciones musculo esqueléticas en las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos de la clínica san Gabriel”, en América del Sur los problemas musculoesqueléticos son comunes en los trabajadores de la salud, en especial en el personal de enfermería, que representa alrededor del 33% de la plantilla del hospital y se encuentran entre los problemas más importantes de salud, en los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo, afectan a la calidad de vida y desempeño laboral. En el Perú las molestias y/o malestares que presenta el personal de enfermería son osteomusculares lumbares con un 43.3%, seguido de la fatiga física y/o mental y estrés con el 32.5%, dolores de cabeza con un 29.2% y alteraciones gastrointestinales con 15.8% (7).

Las molestias musculoesqueléticas en el personal de salud que trabajan en las áreas de

hospitalización son muy frecuentes, esto debido a la cantidad de pacientes que demandan de atención dentro de las áreas de hospitalización, en la práctica la labor asistencial con mayor carga física lo realiza el equipo de profesionales en enfermería, siendo los más susceptibles a padecer riesgos ocupacionales.

Por lo general el trabajo que estos profesionales de la salud realizan con mayor frecuencia son los cambios de posiciones a los pacientes postrados, traslado de pacientes a sala de operaciones o procedimientos, preparación y traslado de equipos adoptando posturas forzadas lo que da lugar a un aumento de la prevalencia de padecer molestias músculo esqueléticas que puede perjudicar en sus actividades de la vida diaria y repercutir en su calidad de sueño.

El personal de enfermería que labora en Cirugía I y II está expuesto a diversos factores de riesgo físicos, ergonómicos, psicosociales entre otros. Se pueden observar durante la realización de algunas actividades de enfermería como: administración de tratamiento, canalización de vías, y movilización de pacientes, traslados de equipos y mobiliario entre otras actividades que implica durante sus labores. Se suma algunas enfermeras que no cumplen adecuadamente con principios ergonómicos, resultan con dolor musculoesquelético en diversas zonas del cuerpo. No es raro escuchar las quejas más frecuentes donde refieren presentar dolor en miembros superiores e inferiores y espalda, los cuales pueden desencadenar trastornos graves.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- ¿Cuál es la frecuencia de la sintomatología musculoesquelética en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?
- ¿Cuál es la frecuencia de la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Conocer la frecuencia de la sintomatología musculoesquelética en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.
- Conocer la frecuencia de la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.
- Conocer la relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los



servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

- Conocer la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Justificación teórica**

Las constantes apariciones de los síntomas musculoesqueléticos y su afectación a la calidad de sueño conllevan a una necesidad imperativa de investigación, puesto que producirá un impacto social. La sintomatología músculo esqueléticas son una de las principales causas de ausentismo laboral, producen un costo considerable para el sistema de salud pública. Los síntomas se producen en diferentes regiones del cuerpo y por diversos tipos de trabajo. En la actualidad, la sintomatología músculo esqueléticas mantienen una relación directa con el tipo de trabajo que realiza el personal de salud durante el desarrollo de sus labores afectando su ergonomía y su estado de vigilia o sueño como producto del dolor a nivel musculoesquelético.

### **1.4.2 Justificación metodológica**

Esta investigación es de mucha importancia y utilidad pues los instrumentos aplicados fueron validados por juicio de expertos además de contar con la validación en Latinoamérica como el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh validado en el Perú en el año 2012 y el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka validado por Chile en el año 2017, además es utilizado y aplicado ampliamente en otros países en el ámbito y poblaciones similares a la población en estudio.

### **1.4.3 Justificación práctica**

Esta investigación es de mucha importancia pues genera un aporte social valioso para la población en estudio, muy importante en relación a las medidas de promoción y

prevención de la salud con énfasis en la adecuada ergonomía e higiene postural que deben ser tomadas desde el primer nivel de atención por los colaboradores que laboran en los servicios de Hospitalización de Cirugía I y II del hospital Alberto Sabogal Sologuren ya que tendrán la información y resultado del estudio realizado

### **1.5 Limitación de la investigación**

- Tiempo de espera en los trámites para la aceptación del proyecto
- Resistencia de algunos compañeros para ser encuestados
- Aplicar las encuestas durante las actividades

## II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales:

**Camargo, (2019)** en su estudio tuvo como objetivo “Describir lo que se encuentra en la literatura científica sobre los factores de riesgos ergonómicos, desordenes musculo esqueléticos y medidas de intervención en profesionales de enfermería en servicios asistenciales”. El método de estudio fue mediante la revisión de literatura científica en artículos desde el año 2003 hasta el 2018, artículos en inglés, español y portugués, en bases de datos indexadas. Como resultados se obtuvo que los factores de riesgo ergonómicos prioritarios son el levantamiento y traslado de pacientes, los movimientos repetitivos al administrar medicamentos; las lesiones lumbares y de miembros superiores, son los desórdenes musculoesqueléticos más comunes. Se puede concluir que el profesional de enfermería tiene una importante exposición a los factores de riesgo ergonómico que generan desordenes musculo esqueléticos entre ellos, lumbalgias, síndrome del túnel del carpo y epicondilitis. Factores que inciden en la calidad de vida del profesional de enfermería y la calidad de los cuidados otorgados (8).

**Satizábal y Marín. (2018)** tuvieron como objetivo “Medir la calidad de sueño percibida por el personal de enfermería de la E.S.E. Hospital Regional de Vélez en 2012”. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con abordaje cualitativo; para la obtención de la información se aplicó el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh y se

realizó un grupo focal con el 17 % de la población encuestada. Resultados: el Índice medio de calidad de sueño de la población fue de  $4,1 \pm 2,6$  y la prevalencia de malos dormidores fue del 24,9 %. Los componentes del sueño más alterados fueron duración y latencia del sueño; por otra parte, los principales hallazgos del grupo focal se relacionan con la incidencia del tener hijos, en la calidad de sueño; la identificación del estrés y de sus principales precursores de índole intralaboral (inseguridad en el trabajo, carga laboral y falta de respaldo institucional, entre otros) y extralaborales (problemas personales y el estado de las relaciones familiares), como un constructo relacionado con la calidad de sueño. Conclusiones: se recomendó al Hospital revisar y ajustar la organización de los turnos y otros aspectos organizacionales que redunden en una mejor calidad de sueño del personal de enfermería. (9)

**Zamora, et al., (2017)** en el estudio tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia de los TME en enfermería y su asociación con sus exigencias laborales”, se realizó un estudio transversal a una muestra aleatoria de 251 enfermeras de un hospital de alta especialidad de la Ciudad de México. Las condiciones de trabajo se evaluaron por la Encuesta individual del programa de evaluación y seguimiento de la salud de los trabajadores (PROESSAT), mientras que los TME con el Inventario Nórdico de Kourinca. Se calcularon razones de prevalencia para determinar la asociación entre las exigencias y los síntomas TME. Los resultados mostraron que más del 90% de las enfermeras permanecen de pie para trabajar, el 50% reporta mantener posiciones forzadas, realizar esfuerzo físico pesado y mantener hombros tensos durante su jornada laboral. Respecto a la prevalencia de TME, más del 50% de los encuestados reportan molestias en: cuello, hombros, muñeca. La zona lumbar fue más afectada con 77% con un promedio de 12 meses de latencia. Las molestias en el cuello fueron más frecuentes en las enfermeras que reportaban: realizar esfuerzo físico pesado, y mantener hombros

tensos. Las molestias lumbares fueron más frecuentes en aquellas que mencionaban permanecer encorvadas y realizar rotaciones de cintura. (10)

**Rodríguez, et al., (2016)** en el estudio tuvieron como objetivo “Conocer la calidad del sueño en el personal del turno de noche de salas de hospitalización de un hospital de tercer nivel y analizar otras variables que puedan influir en la calidad del sueño”. Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 108 profesionales asistenciales de Enfermería del turno de noche de un hospital de tercer nivel. Para este estudio se definieron las variables en relación al formulario validado de Pittsburgh, teniendo en cuenta otros factores que pudiesen influir en la calidad del sueño. Resultados: se incluyeron 108 participantes de un total de 150 entregados, lo que supuso una tasa de respuesta del 72 % con edades comprendidas entre 22 y 63 años. Del total de las personas encuestadas, 62 personas tienen cargas familiares.

En relación a la calidad del sueño del personal del turno de noche se observó que un 64,8% presentó una mala calidad del sueño, con una puntuación media de 7,77 en la escala de Pittsburgh relacionada directamente con sentir dolores y que tenía una escasa relación con la antigüedad trabajada en el turno de noche. No se pudo encontrar relación entre tener cargas familiares, el sexo ni la edad con la mala calidad del sueño. se concluyó que los trabajadores del turno de noche del Hospital Clínico de Barcelona tienen discretamente alterada la calidad del sueño, estando afectada sobre todo la calidad subjetiva, la latencia y la alteración del sueño (11).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales:**

**Chapa, et al. (2019)** en el estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación entre la sintomatología músculo-esquelético y el estrés laboral en el personal de Enfermería”. Es un estudio de tipo cuantitativo, de corte transversal, descriptivo, correlacional. La técnica que se utilizó en el presente estudio fueron dos encuestas, para la sintomatología

musculoesquelética y para el estrés laboral. Los resultados con respecto a la variable sintomatología músculoesquelético, se encontró que el 100% de los profesionales de Enfermería encuestados presentaron molestias; y el 98.2% han tenido molestias en los últimos 12 meses y, con respecto a los días, el porcentaje más sobresaliente mostró que el 51.8% presentó molestias más de 30 días; seguido de un 24.5% de 1 a 7 días; por otro lado, con respecto a la duración de cada episodio de molestia, el 57.3% presentó de 1 a 24 horas molestias. Por otro lado, con respecto al estrés laboral del personal de Enfermería, se encontró que el 61.8% presentó un alto estrés laboral; seguido de un 38.2% con un estrés laboral medio. Se que no existe relación, entre la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería que laboran en sistema de transporte asistido de emergencia lima 2018, sin embargo, en el ítem ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias?, sí posee una relación significativa con el estrés laboral.  $P \text{ valor} = 0.004$ . (17)

**Limaylla, (2018)** el estudio tiene como Objetivo “Determinar el nivel de los riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencia de la Clínica Internacional, 2017”. Es un estudio de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y prospectivo. La población estuvo constituida por 29 profesionales de enfermería. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de Likert, que fue validado según el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach 0.738. los resultados fueron; nivel de riesgo ocupacional al que se encuentra expuesto el profesional de enfermería, el 44.8% es de riesgo medio, el 34.5% es de riesgo bajo, y el 20.7% es de riesgo alto. La conclusión fue que el nivel de riesgo ocupacional al que se encuentra expuesto el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia de la Clínica Internacional, en general es medio; según dimensiones: el nivel de riesgo biológico, físico, ergonómico y psicosocial es

medio; y solo el nivel de riesgo químico es bajo (18).

**Layme, (2017)** la presente investigación tiene como objetivo “Determinar la relación entre el estrés laboral y la calidad del sueño del personal de Enfermería”. Es un estudio cuantitativo de diseño descriptivo correlacional, la población fue de 20 personas de enfermería y se aplicó las encuestas; dos instrumentos Calidad del sueño de Pittsburg y estrés laboral de Maslash. Los resultados son que la calidad del sueño es 90% con facilidad para dormir y el estrés laboral se presenta en forma regular el 85%. Concluyendo que se aprecia que el estrés laboral no se relaciona estadísticamente con la calidad del sueño según el chi cuadrado de  $p=0,531$ . Pero en las dimensiones de calidad del sueño se relaciona en la latencia del sueño con  $p=0,005$  con el estrés laboral y en las dimensiones del estrés laboral el agotamiento emocional se relaciona con la calidad del sueño con  $p=0,042$ . (20)

**Revilla, et al. (2016)** el estudio tiene como objetivo “Determinar la relación entre los factores físicos ergonómicos y el dolor musculoesquelético en las enfermeras que laboran en los servicios de Gineco-Obstetricia en un hospital de la región Arequipa”. El presente estudio es de tipo cuantitativo descriptivo, de corte transversal y con un diseño correlacional. Se utilizó la encuesta usando el Método REBA, Cuestionario Nórdico. La población de estudio está conformada por el número total de enfermeras de los servicios de Ginecología-Obstetricia, y Unidad de Quemados con un total de 77 enfermeras. Los resultados fueron; fuerza física se observó que el 45.02%, movimientos repetitivos, el 78.87%, manipulación manual de cargas, el 57.75%, posturas forzadas, el 49.30% de las enfermeras presentan un nivel de riesgo alto, el 36.62% presentan un nivel de riesgo medio. El estudio concluyó que los dolores más frecuentes que presentaron las enfermeras fueron en las zonas anatómicas de: rodilla con 54.92%, seguido de espalda superior con 53.52% y 49.30% a nivel del cuello; además podemos evidenciar que la

zona en la que presentan menos dolor es el codo/antebrazo con un 26.76% (21)

**Cervantes, (2016)** El siguiente estudio tiene como objetivo “Identificar y analizar los síntomas músculo-esqueléticos de origen disergonómico, en el Personal de Enfermería del Hospital Hipólito Unanue”. Se identificó a 342 trabajadores del Departamento de Enfermería, según grupo ocupacional en licenciados y técnicos de enfermería a los cuales a través de una entrevista se les aplicó el “Cuestionario Nórdico de Kuorinka”. Resultados: Respecto a la percepción de la intensidad de dolor en la escala de 1 a 5, los síntomas en Cuello, Codo o Antebrazo y Zona Dorsal o Lumbar se evalúan principalmente con una intensidad 3, mientras que síntomas en codo-antebrazo y Muñeca o Mano con una intensidad 5. Consultorios Externos y Hospitalización, presentan afecciones en la zona Dorsal o Lumbar 58.02% y 47.57% respectivamente, en el Hombro 35.00 % y 27.67%; en el Cuello 35.80% y 16.99%; en la Muñeca o Mano 25.93%y 20.87%. En Cuidados Críticos los síntomas reportados se dan mayoritariamente en la Zona Dorsal y Lumbar 50.00%y en el Cuello 32.61%. Finalmente, en el Servicio de Central de Esterilización, las molestias registradas principalmente en la Zona Dorsal o Lumbar 66.67% y en el Cuello 33.33%. Se concluyó que los principales factores de riesgo disergonómico que identificaron los trabajadores como causantes de las molestias son: Movimiento o Posturas Dinámicas Forzadas 58.94%, Posturas Estáticas Forzadas 38.14% (22).

**Campos, (2016),** El objetivo de este estudio fue “Describir la calidad de sueño posterior a sus labores del personal profesional de enfermería que labora Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo, 2016”. El tipo de estudio descriptivo, transversal, y la población estuvo conformado por 100 profesionales en enfermería. Se utilizó el cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño, que contiene 19 ítems que valora la mayor o menor calidad de sueño. La puntuación en siete componentes (calidad de sueño,



periodo de conciliación, duración, eficacia, factores que puedan afectar, medicación y dificultad en el funcionamiento diario). Cuestionario validado, obteniendo alta confiabilidad ( $>0,50$ ). Los criterios de rigor científico utilizados fueron validez y confiabilidad. Los resultados que se obtuvieron fueron 74% mala calidad de sueño y 26% buena calidad de sueño; el 39% tiene muy mala latencia del sueño, 47% duerme 5 horas al día, el 74% del personal de enfermería tiene por lo menos una vez perturbación del sueño a la semana y el 50% presenta por lo menos una vez a la semana disfunción durante el día. Los problemas con el sueño obtenidos fueron: latencia del sueño, la duración del sueño, perturbaciones del sueño, la disfunción durante el día y puntaje total de la escala de Pittsburg. Se concluye que 74 profesionales de enfermería presentan mala calidad de sueño y sólo 26 profesionales buena calidad de sueño, pudiendo ser un factor de riesgo para su salud y el desempeño profesional (23).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Sintomatología musculoesquelética (SME)**

Es la afectación de las estructuras que conforman el esqueleto humano. Las molestias pueden darse en muchas áreas del cuerpo, aunque hay zonas más susceptibles que están expuestas a sufrir lesiones. La aparición de las SME de origen laboral va a depender de diferentes factores: desempeño profesional, predisposición a factores de riesgo, estado físico, estado nutricional. Generalmente corresponden a trastornos acumulativos resultantes de una exposición repetida a cargas más o menos pesadas durante un período de tiempo prolongado y también pueden deberse a traumatismos agudos como fracturas, esguinces, desgarros, entre otros.

“La OMS menciona, que los trastornos del aparato locomotor son una de las principales causas del absentismo laboral y entrañan un costo considerable para el sistema de salud

pública. Estos trastornos presentan características específicas asociadas a diferentes regiones del cuerpo y a diversos tipos de trabajo” (24).

En las SME las estructuras que sufren mayor daño son: músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y huesos. Las zonas que se afectan principalmente son: el cuello, la espalda, miembros superiores y miembros inferiores.

Las sintomatologías musculoesqueléticas 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:

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

Aun así, la intensidad y la duración del trabajo pueden guardar relación con posibles alteraciones, aumentando el riesgo de un modo progresivo (25).

#### **2.2.1.1 Síntomas musculoesqueléticos en el personal de enfermería (25)**

En los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo las sintomatologías musculoesqueléticas se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo de la enfermera, afectan a la calidad de vida y desempeño laboral, esto debido a la sobrecarga de trabajo y a las condiciones ergonómicas inadecuadas dentro de la infraestructura de los nosocomios.

Los síntomas musculoesqueléticos se presentan por lesiones de musculo, tendones, nervios, y articulaciones que se localizan con más frecuencia en cuello, espalda,

hombros, codos, puños, manos donde el síntoma predominante es el dolor, asociado a inflamación, pérdida de fuerza y dificultad o imposibilidad de realizar algunos movimientos. En ellos encontramos una serie de alteraciones que se presentan en los diferentes segmentos anatómicos que a continuación se mencionan:

#### **A) Lesiones musculares**

El músculo es un componente fundamental del aparato locomotor y un gran sistema de reserva metabólica; cada músculo está compuesto por miles de fibras musculares recubiertas por tejido conectivo que conforma la fascia muscular y continúa con el tejido conjuntivo del tendón. A través de los músculos se extienden los capilares y las fibras nerviosas. De esta manera, se constituye la unidad fisiológica básica de toda la actividad refleja postural o voluntaria. Un impulso nervioso produce la liberación de un gran número de acetilcolina generando un potencial de placas que despolariza la membrana muscular y que se propaga al interior de las fibras produciendo la contracción muscular. El proceso finaliza por la acción de la enzima acetilcolinesterasa. El músculo puede sufrir patologías de muy diversa etiología, siendo las más frecuentes las inflamatorias, traumáticas, degenerativas y metabólicas (26).

#### **B) Lesiones a nivel de los tendones**

Los tendones constituyen las porciones proximal y distal de los músculos, mediante los cuales se insertan en los huesos. Están formados por tejido conjuntivo y se agrupan en fascículos. Están recubiertos por vainas fibrosas y se lubrican mediante las vainas sinoviales. Los tendones pueden sufrir procesos degenerativos, que van desde la tendinitis, calcificación y finalmente rotura. La tendinitis, puede producirse por diversas causas: sobrecarga, microtraumatismos de repetición o por el propio proceso de degeneración del tendón, que al realizar el mínimo esfuerzo generalmente producto de la repetición de movimientos hacen que éste resulte finalmente dañado (26).

### **C) Lesiones a nivel de nervios**

Los nervios representan la parte más expuesta a lesiones del sistema nervioso. Son especialmente sensibles y vulnerables a lesiones traumáticas. De esta forma, las lesiones en los nervios podrán ocurrir sin degeneración de la fibra nerviosa periférica, con recuperación ocasional, o con degeneración parcial, donde se produce la sección de los axones con conservación de la vaina de Schwann, producto de las compresiones mecánicas directas o indirectas de los nervios, o con interrupción total de los axones, así como de las envueltas del nervio en el caso de los traumatismos graves (26).

### **D) Enfermedad articular**

Las articulaciones están preparadas para soportar el desgaste durante el paso del tiempo, el sobreuso y envejecimiento pueden provocar cambios degenerativos. El envejecimiento del cartílago articular comienza en los primeros años de la vida adulta, progresa lentamente en los extremos de los huesos articulares, sobre todo los de la columna vertebral, cadera, rodillas, manos y pies. En consecuencia, la articulación se vuelve más vulnerable a la fricción repetida que ocurre durante los movimientos articulares, produciendo dolor, rigidez y malestar general. Además de la causa del desgaste, existen otras causas que también pueden afectar a las articulaciones, como las actividades violentas y los impactos que erosionan fácilmente la progresión de las superficies articulares y las superficies articulares subyacentes (26).

### **E) Lesiones de meniscos**

La lesión predominante en la patología de los meniscos de la rodilla es la rotura o desgarro traumático, que suele producirse sobre un menisco previamente sano o sobre un menisco con su estructura previamente degenerada. Las roturas traumáticas se deben a lesiones ligamentosas previas no tratadas a procesos degenerativos o son el resultado de movimientos bruscos de rotación de la pierna con el pie fijado sobre el suelo. La

semiología clínica de la rotura es de carácter intermitente, alternando crisis de dolor articular, tumefacción por derrame articular y probablemente, episodios de bloqueo por interposición de la parte móvil del menisco entre los cóndilos femoral y tibial, con períodos asintomáticos (26).

#### **F) Lesiones ligamentosas**

Los esguinces, se observa la clasificación de los distintos grados (I, II, III), siendo el último el que más dolor produce, los síntomas son: tumefacción, impotencia funcional absoluta e imposibilidad de movimiento del miembro afectado, con rotura completa de fibras o desgarro completo. Afectan principalmente a las articulaciones de tobillo y pie, con afección de los ligamentos tarsianos internos o externos, aunque también pueden producirse en los ligamentos metatarsfalángicos e interfalángicos o los ligamentos de la rodilla (26).

#### **2.2.1.2 Método de evaluación del dolor musculoesquelético**

El Cuestionario Nórdico, publicado en 1987 por Kuorinka et al, ha sido una de las herramientas más utilizadas a nivel internacional para la detección de síntomas musculoesqueléticos en trabajadores de distintos sectores económicos. Su aplicación permite obtener datos de sintomatología previa a la aparición de una enfermedad declarada, por lo que es útil para tomar acciones preventivas (27). El cuestionario puede ser utilizado como encuesta auto aplicada o como entrevista. Su valor radica en dar información que permite estimar el nivel de riesgo de manera proactiva y nos permite una actuación precoz. Las preguntas son de elección múltiple y están relacionada a la presencia y ausencia del dolor musculoesquelético en las regiones de cuello, hombro, espalda superior, espalda inferior, codo/antebrazo, mano/muñeca, cadera/pierna, rodilla, tobillo/pie; el tiempo del dolor por días, meses y años; si han necesitado cambiar de puesto de trabajo (32).

### **2.2.2 Calidad de Sueño**

El sueño es una necesidad muy básica del ser humano, cumple muchas funciones importantes, las cuales equilibran nuestra salud física y mental. Es un conjunto de procesos fisiológicos complejos que resultan de la interacción de una gran cantidad de sistemas neuroquímicos del sistema nervioso central y que se acompañan de modificaciones en los sistemas nervioso periférico, endocrino, cardiovascular, respiratorio y muscular. Su deprivación favorece el desarrollo de múltiples problemas de salud (28).

Según la Asociación Mundial de Medicina del Sueño: El 45% de la población mundial padece trastornos de sueño, el cual señala que las personas con insomnio presentan más síntomas de ansiedad y depresión, cambios de humor, dificultad para mantener relaciones sociales y personales, y agravamiento de los síntomas de enfermedades mentales. El 95% de la población adulta ha tenido algún episodio de insomnio transitorio en su vida (29).

“En América Latina, las alteraciones en el sueño siguen prevaleciendo, generando un riesgo alto en la salud pública debido a los cambios en la calidad de vida, gastos económicos y disminución de productividad. En países de Latinoamérica, como Argentina, Colombia, Perú y México se encontró una alta incidencia en los trastornos de sueño, las que pueden alcanzar, cifras entre el 40% y 27%, mientras que, en el Perú, se considera que el 40% de la población adulta presentan dificultades para el sueño” (30).

La World Sleep Society (WSS), organización internacional en el estudio e investigación del sueño, y el Instituto Peruano de Neurociencias, informaron que el 30% de la población peruana tiene dificultades para conciliar el sueño. Esto significa que 3 de cada 10 peruanos no consiguen descansar plácidamente. Incluso, menos de un tercio de la población que padece estos problemas busca tratamiento (31).

### **2.2.2.1 Modo de evaluación del sueño**

El sueño es una función biológica fundamental en nuestras vidas, cuya alteración puede ser un problema en sí mismo, con efecto en el organismo y en su actividad psíquica o, una manifestación de otro problema físico o mental, que afecta la calidad de vida; por lo que su detección y valoración mediante instrumentos válidos, confiables y sensibles es muy importante (34). El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col. y validado en 1989 en Estados Unidos. El Cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama. La suma de las puntuaciones varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave” Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño (35).

## **2.3 Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General**

**Hi:** Existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

**Ho:** No existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

**Hi:** Existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

**Ho:** No existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

**Hi:** Existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

**Ho:** No existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.



### **III: DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Método de investigación**

Según Gómez (2004) el método de investigación será Hipotético – deductivo, que consiste en la totalidad de reglas y procesos, con cuya ayuda es posible deducir conclusiones finales a partir de enunciados supuestos llamados premisas si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia. (20)

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

Es un estudio con enfoque cuantitativo porque usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento, guiarse por el contexto, la situación, los recursos de que dispone sus objetivos y el problema de estudio. (21)

#### **3.3 Tipo de investigación**

Es una investigación de tipo Aplicada según Tamayo (2006), la forma de investigación aplicada se le denomina también activa o dinámica, se encuentra íntimamente ligada a la pura ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos; es el estudio o aplicación

de la investigación a problemas concretos.

**Alcance:** De tipo correlacional, que es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular), tales correlaciones se expresan en hipótesis sometidas a prueba. (Hernández, et al (2003)

### 3.4 Diseño de la investigación

Es de diseño no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista, la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables; es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. De corte Transversal porque se define como el diseño de una investigación observacional, individual, que mide una o más características o enfermedades (variables), en un momento dado.

### 3.5 Población, muestra y muestreo

**Población:** Está constituida por 120 profesionales entre licenciados, técnicos y auxiliares de enfermería que trabajan en los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren.

**Muestra:** La muestra es probabilística, lo cual para su cálculo se aplicará la fórmula para una población finita.

Cálculo del tamaño de muestra:

$$M = \frac{z^2 p (1-p) N}{(N-1) e^2 + z^2 p (1-p)}$$

M = muestra

p = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)

1-p = proporción de fracaso (en este caso 50% = 0.5)

e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)

$z$  = valor de distribución normal para el nivel de confianza (en este caso del 95% = 1.96)

$N$  = tamaño de la población (en este caso 120)

$$M = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 120}{(120-1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$M = 92$$

**Muestreo:** El tipo de muestreo es probabilístico de tipo aleatorio simple de acuerdo a los criterios de selección porque se busca la mejor representatividad de la población.

**Criterios de selección:**

**Criterios de Inclusión**

- Personal conformado por licenciados, técnicos y auxiliares de enfermería que laboran en los servicios de Cirugía I y II.
- Personal de enfermería que acepten voluntariamente participar en el estudio.

**Criterios de Exclusión**

- Profesional del equipo de enfermería que se encuentre con licencia.
- Profesional del equipo de enfermería que se encuentre de vacaciones.
- Profesional del equipo de enfermería que se retiren antes de terminar el estudio
- Profesional del equipo de enfermería que haya tenido covid-19
- Profesional del equipo de enfermería que no cumpla con su rol de programación.
- Profesional del equipo de enfermería que no haga guardias hospitalarias.
- Profesional del equipo de enfermería que no haga dobles turnos al día
- Profesional del equipo de enfermería que trabaje en consultorio de día .

### 3.6 Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
<b>SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA</b>	Para la medición de los síntomas musculoesqueléticos se utilizará el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia y localización del desorden musculoesquelético</li> <li>• Evolución del desorden musculoesquelético</li> <li>• Severidad de la sintomatología</li> <li>• Efecto en el ámbito laboral</li> <li>• Atribución de las molestias percibida</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Ha tenido molestias en...?</li> <li>2.- ¿Desde hace cuánto tiempo?</li> <li>3.- ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?</li> <li>4.- ¿has tenido molestias en los últimos 12 meses?</li> <li>5.- ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos meses?</li> <li>6.- ¿Cuánto dura cada episodio?</li> <li>7.- ¿Cuánto tiempo estas molestias les han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses</li> <li>8.- ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?</li> <li>9.- ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 7 días?</li> <li>10.- Póngale nota a sus molestias entre 0 – 5</li> <li>11.- ¿a qué atribuye estas molestias?</li> </ol>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve = 1 (0 – 25%)</li> <li>• Moderado = 2 (26% - 50%)</li> <li>• Grave = 3 (51% - 75%)</li> <li>• Severo = 4 (76% - 100%)</li> </ul>
<b>CALIDAD DE SUEÑO</b>	Para la medición de la calidad de sueño se utilizará el Índice de Calidad de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad subjetiva del sueño</li> <li>• Latencia de sueño</li> <li>• Duración del sueño</li> <li>• Eficiencia de</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)</li> <li>2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? /</li> <li>3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)</li> </ol>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin problemas de sueño (0 – 4)</li> <li>• Merece atención médica (5 – 7)</li> <li>• Merece atención y tratamiento médico (8 – 14)</li> <li>• Se trata de un</li> </ul>

	Sueño de Pittsburgh.	sueño habitual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbación del sueño</li> <li>• Uso de medicación para dormir</li> <li>• Disfunción Diurna</li> </ul>	<p>4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿Cuántas horas efectivas ha dormido por la noche?</p> <p>5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?</li> <li>b) ¿Despertar durante la noche o a la madrugada?</li> <li>c) ¿Tener que levantarse temprano para ir al baño?</li> <li>d) ¿No poder respirar bien?</li> <li>e) ¿Toser o roncar ruidosamente?</li> <li>f) ¿Sentir frío?</li> <li>g) ¿Sentir demasiado calor?</li> <li>h) ¿Tener pesadillas o “malos sueños”?</li> <li>i) ¿Sufrir dolores?</li> <li>j) Otras razones (Especifique): _____?</li> </ol> <p>6. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?</li> <li>6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?</li> </ol> <p>7. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1 ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño) cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?</li> <li>7.2 ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?</li> </ol> <p>8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (Acepte una respuesta)</p> <p>9. ¿Cómo valora o califica la calidad de sueño?</p>	problema de sueño grave (15 – 21)
--	----------------------	---	---	-----------------------------------

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnicas**

La técnica que se empleó fue mediante la encuesta, el Cuestionario Nórdico Estandarizado De Kuorinka y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, previa explicación sobre el contenido de las preguntas de cada cuestionario y se dieron las pautas correspondientes así mismo se aclararon ciertas dudas; además se explicó de forma clara los objetivos de la investigación solicitando que participen de forma voluntaria y firmen el consentimiento informado, para ello se respetó los aspectos éticos universales basados en la declaración de Helsinki, aspectos éticos nacionales e institucionales.

#### **3.7.2 Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos empleados son los siguientes:

##### **A) Instrumento N° 1: Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka**

El Cuestionario Nórdico ha demostrado ser muy útil en el estudio de sintomatologías musculoesqueléticas por lo que desde su desarrollo por Kuorinka en 1987 su uso se ha extendido ampliamente en diversos grupos poblacionales de Latinoamérica y el mundo. El cuestionario estandarizado sirve para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético y para recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas corporales aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas.

##### **Ficha Técnica**

- **Población:** Población trabajadora Chilena de 114 trabajadores
- **Tiempo:** Año 2017 que duró 3 meses
- **Momento:** No especifica
- **Lugar:** Trabajadores de 6 rubros económicos en Chile

- **Validez:** Se aplicó el Cuestionario Nórdico Estandarizado y una evaluación clínica funcional (ECF) como “Gold standard”, a una muestra de trabajadores en forma sincrónica, para analizar la validez.

Se estimó la concordancia (verdaderos positivos y verdaderos negativos) entre ambas evaluaciones, para cada una de las zonas del cuerpo exploradas por el CNE (utilizando kappa). Adicionalmente, se calcularon los valores predictivos positivos y negativos para cada una de las zonas. Se estimó la correlación de la intensidad del dolor para cada una de las zonas, entre el CNE y la ECF (usando Rho de Spearman).

- **Fiabilidad:** Para evaluar la estabilidad de las mediciones (fiabilidad test – retest) (se tomó esta diferencia de tiempo, considerando que los dolores no deberían variar sustancialmente en este período). Nuevamente, se calculó la concordancia en la presencia e intensidad del dolor para cada zona, entre la primera y segunda evaluación (con Kappa). Se consideran significativos valores de  $p < 0,05$ .
- **Tiempo de llenado:** 10 minutos
- **Número de ítems:** El cuestionario Nórdico estandarizado de Kourinka consta con 11 preguntas de las cuales están compuestas por 5 secciones: Presencia y localización de los síntomas musculoesqueléticos, evolución del de síntomas musculoesqueléticos, severidad de la sintomatología, efecto en el ámbito laboral y atribución de las molestias percibida.
- **Dimensiones:**
  - Presencia y localización del desorden musculoesquelético (1, 4)
  - Evolución del desorden musculoesquelético (2)
  - Severidad de la sintomatología (5, 6, 8, 9, 10)
  - Efecto en el ámbito laboral (3, 7)

- Atribución de las molestias percibida (11)

- **Alternativas de respuesta:**

- Las preguntas 1; 3; 4; 8; 9 tienen las alternativas SI para afirmar y NO para negar síntomas.

- Las preguntas 2 y 11 es para respuesta abierta.

- Las pregunta 5, 6, 7 las alternativas a marcar indican periodo y tiempo determinado en que se produce la sintomatología musculoesquelética.

- La pregunta 10 contempla una escala para molestias musculoesqueléticas que van del 1 al 5 donde el 1 es un dolor mínimo y 5 es dolor máximo

- **Baremos:** Leve = 1 (0 – 25%); Moderado = 2 (26% - 50%); Grave = 3 (51% - 75%); Severo = 4 (76% - 100%)

- **Validez**

Para validar el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka se necesitó realizar la validez del contenido por juicio de expertos de 3 jueces expertos, con la finalidad de validar las pruebas de evaluación. Este juicio es definido como el valor que tiene un instrumento para medir la variable estudiada en relación a profesionales calificados y expertos, que validan el contenido del instrumento, considerando los criterios de pertinencia, relevancia y claridad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

---

**Validez del instrumento**

N°	Jueces expertos	Calificación
1	Mg. Andy F. Arrieta Córdova	Aplicable
2	Mg. Juan A. Vera Arriola	Aplicable
3	Mg. Christian Vilchez Galindo	Aplicable

- Fuente: Certificado de Validez de Expertos



- **Confiabilidad**

Para la confiabilidad de la ficha de recolección de datos se realizó la prueba estadística de Alpha de Cronbach a 20 profesionales de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, a través de la prueba piloto por tratarse de una variable cualitativa ordinal.

Para esta investigación se realizó el análisis de confiabilidad y se obtuvo un alfa de 0.905 Por lo tanto, el resultado fue confiable (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

---

**Confiabilidad del instrumento – Alfa de Cronbach**

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka	0.905	11

- Fuente: Prueba piloto

**B) Instrumento No 2 Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP)**

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col., y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo. Luna et. al en el año 2012 realizó un estudio para validar el cuestionario en población Peruana.

**Ficha Técnica**

- **Población:** Fueron 4445 adultos de 18 años de edad a más, residentes en las provincias de Lima y Callao.
- **Tiempo:** 2012.
- **Momento:** Se utilizó la base de datos del Estudio Epidemiológico de Lima Metropolitana y Callao
- **Lugar:** Para la aplicación del cuestionario se empleó el método de entrevista directa, con personal debidamente capacitado, que visitó las viviendas seleccionadas.

- **Validez:** La validez de constructo del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh se examinó mediante el análisis factorial exploratorio por el método de extracción de los componentes principales sin rotación.
- **Fiabilidad:** Para evaluar la consistencia interna del ICSP se obtuvo el coeficiente alfa de Cronbach, así como los coeficientes de correlación de Pearson entre Ybeth Luna-Solis; Yolanda Robles-Arana; Ysela Agüero-Palacios, Anales de Salud Mental 2015 / Volumen XXXI, Anales de Salud Mental 2015 / Volumen XXXI, las puntuaciones de los componentes y entre los componentes y la suma total. De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio. Se encontraron resultados favorables para la validación del ICSP, tanto en su validez de constructo encontrándose 3 factores que explican el 60,2% de la varianza total, así como en su consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,564. Las correlaciones entre los siete componentes evaluados mediante el coeficiente de correlación de Pearson varió entre 0,08 y 0,49 (35).
- **Tiempo de llenado:** El llenado del instrumento dura entre 8 a 10 minutos.
- **Número de ítems:** El Cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama, siendo solo las primeras 19, las utilizadas para la obtención de la puntuación global. Estas preguntas se organizan en 7 componentes, como son: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna.
- **Dimensiones:**
  - Calidad subjetiva de sueño (9)
  - Latencia de sueño (2)
  - Duración del sueño (4)

- Eficiencia de sueño habitual (1, 3)
- Perturbación del sueño (5)
- Uso de medicamentos para dormir (6)
- Disfunción Diurna (7, 8)

- **Alternativas de respuesta:**

- 0. Ninguna vez en las 4 últimas semanas
- 1. Menos de una vez a la semana
- 2. Uno o dos veces a la semana
- 3. Tres o más veces a la semana

No responde

- 0. Nada
- 1. Poco
- 2. Regular o moderado
- 3. Mucho o bastante

- 0. Bastante bueno
- 1. Bueno
- 2. Malo
- 3. Bastante malo

- **Baremos:** La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”. Por lo tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño

- **Validez**

Para validar el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) se necesitó realizar la validez del contenido por juicio de expertos de 3 jueces expertos, con la finalidad de validar las pruebas de evaluación. Este juicio es definido como el valor que tiene un instrumento para medir la variable estudiada en relación a profesionales calificados y expertos, que validan el contenido del instrumento, considerando los criterios de pertinencia, relevancia y claridad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Validez del instrumento		
N°	Jueces expertos	Calificación
1	Mg. Andy F. Arrieta Córdova	Aplicable
2	Mg. Juan A. Vera Arriola	Aplicable
3	Mg. Christian Vilchez Galindo	Aplicable

- Fuente: Certificado de Validez de Expertos

- **Confiabilidad**

Para la confiabilidad del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) se realizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach a 20 profesionales de enfermería de los servicios de cirugía I y II del hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren a través de la prueba piloto por tratarse de una variable cualitativa ordinal.

Para esta investigación se realizó el análisis de confiabilidad y se obtuvo un alfa de 0.770. Por lo tanto, el resultado fue confiable (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Confiabilidad del instrumento – Alfa de Cronbach		
Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	0.770	09

- Fuente: Prueba piloto

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 26 y se tabularon los datos con el programa Microsoft Excel 2016. Para el análisis de datos se realizó mediante la distribución de frecuencias y mediante la prueba estadística de hipótesis utilizando Rho Spearman para la correlación de las variables.

### **3.9 Aspectos éticos**

El presente estudio tiene como referente las normas éticas internacionales (Helsinki II), nacionales (INS, reglamentos de ensayos clínicos) e institucionales (normativa ética de la universidad Norbert Wiener), fue revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Alberto Sabogal Sologuren y se rige a la ley de protección de datos personales, Ley N° 29733. Además debo señalar que se cuenta con el consentimiento informado del personal que fué encuestado en esta investigación.

Los principios bioéticos que garantiza este estudio son:

**No maleficencia:** No se realizará ningún procedimiento que pueda hacer daño a los profesionales participantes de este estudio y se salvaguarda su identidad.

**Autonomía:** Solo se incluyó a los profesionales que aceptaron voluntariamente brindar sus datos personales.

**Confidencialidad:** Los datos y los resultados obtenidos son estrictamente confidenciales. Los nombres de las personas del estudio no están registrados en la investigación. Por consiguiente, para la aplicación de las fichas técnicas del estudio se hizo uso del consentimiento informado. El consentimiento informado consta de los datos personales de la persona participante del estudio.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

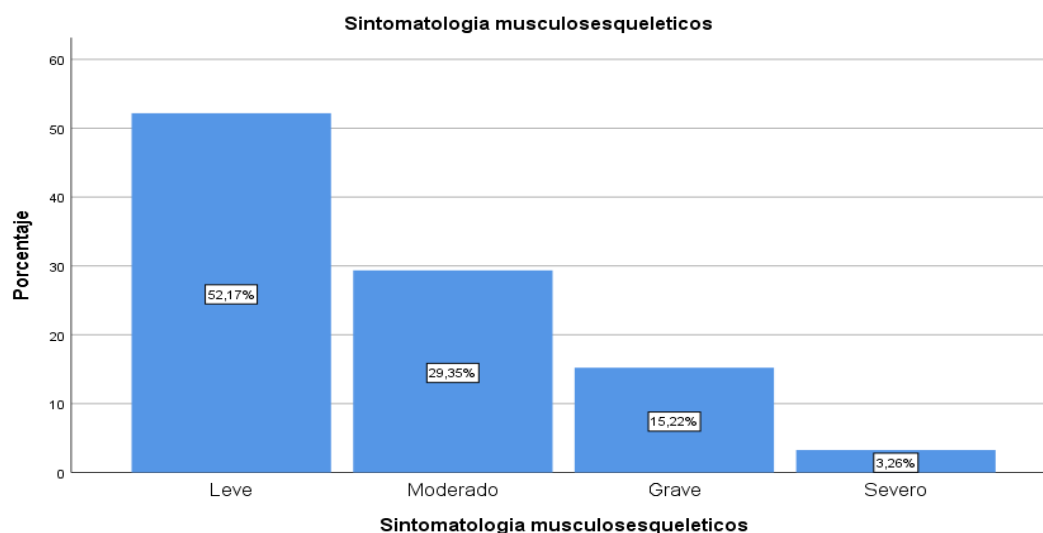
### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1 Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

**Tabla N° 1: Presencia de sintomatologías musculoesqueléticas**

Sintomatología Musculoesqueléticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leve	48	52,2	52,2	52,2
	Moderado	27	29,3	29,3	81,5
	Grave	14	15,2	15,2	96,7
	Severo	3	3,3	3,3	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

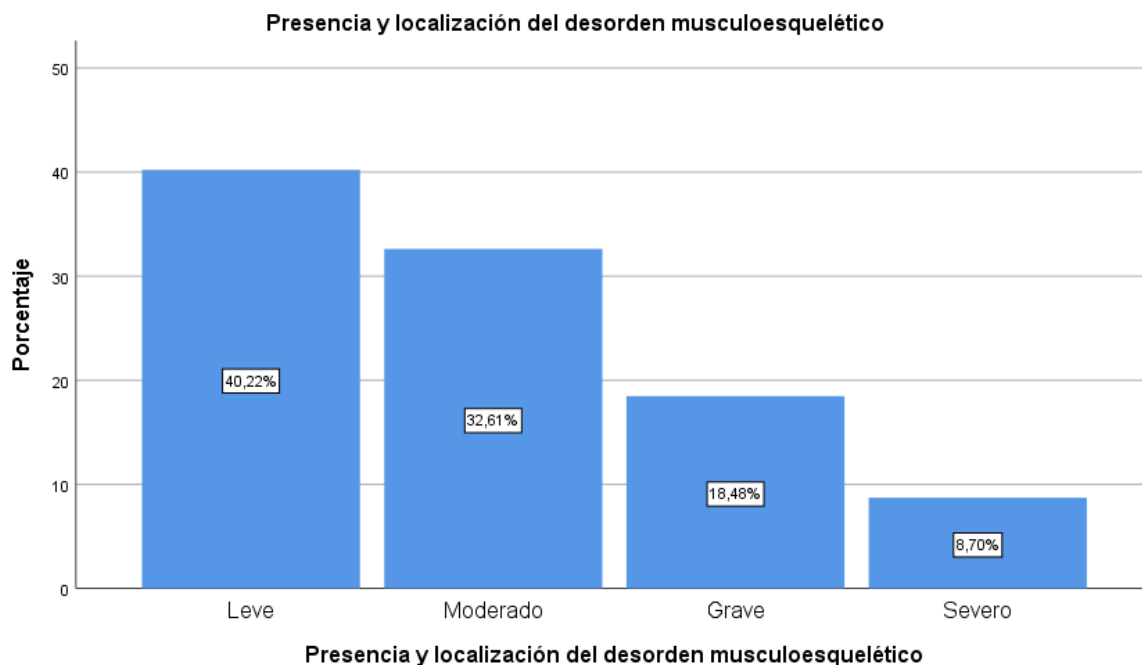


De la tabla #01 se puede observar con respecto a la presencia de sintomatologías musculoesqueléticas que la gran mayoría de los encuestados están en un nivel leve con un 52.2% y una frecuencia de 48, mientras que un 3.3% con una frecuencia de 3 esta en un nivel severo.

**Tabla N° 2: Presencia y localización de sintomatología musculoesquelética**

Presencia y localización de sintomatologías musculoesqueléticas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leve	37	40,2	40,2	40,2
	Moderado	30	32,6	32,6	72,8
	Grave	17	18,5	18,5	91,3
	Severo	8	8,7	8,7	100,0
	Total	92	100,0	100,0	



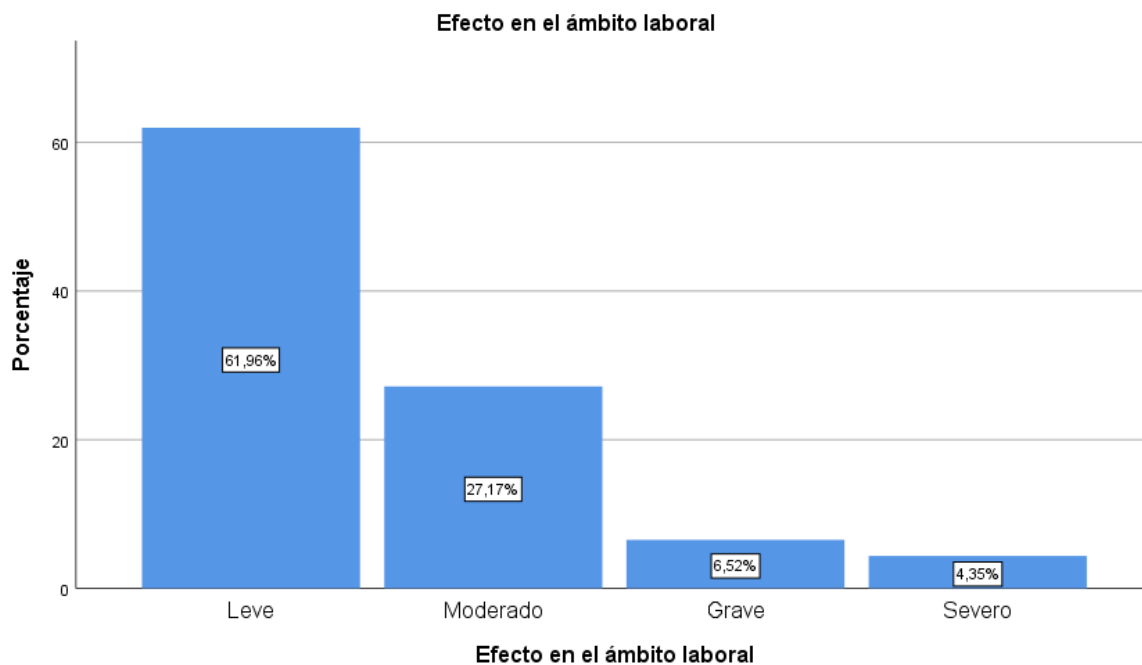
De la tabla # 02 se puede observar con respecto a la Presencia y localización de sintomatologías musculoesqueléticas que la mayoría de los encuestados están en un nivel leve con un 40.2% y una frecuencia de 37, mientras que un 8.7% con una frecuencia de 8 está en un nivel severo.

**Tabla N° 3: Efecto en el ámbito laboral**

Efecto en el ámbito laboral

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leve	57	62,0	62,0	62,0
	Moderado	25	27,2	27,2	89,1
	Grave	6	6,5	6,5	95,7
	Severo	4	4,3	4,3	100,0
	Total	92	100,0	100,0	



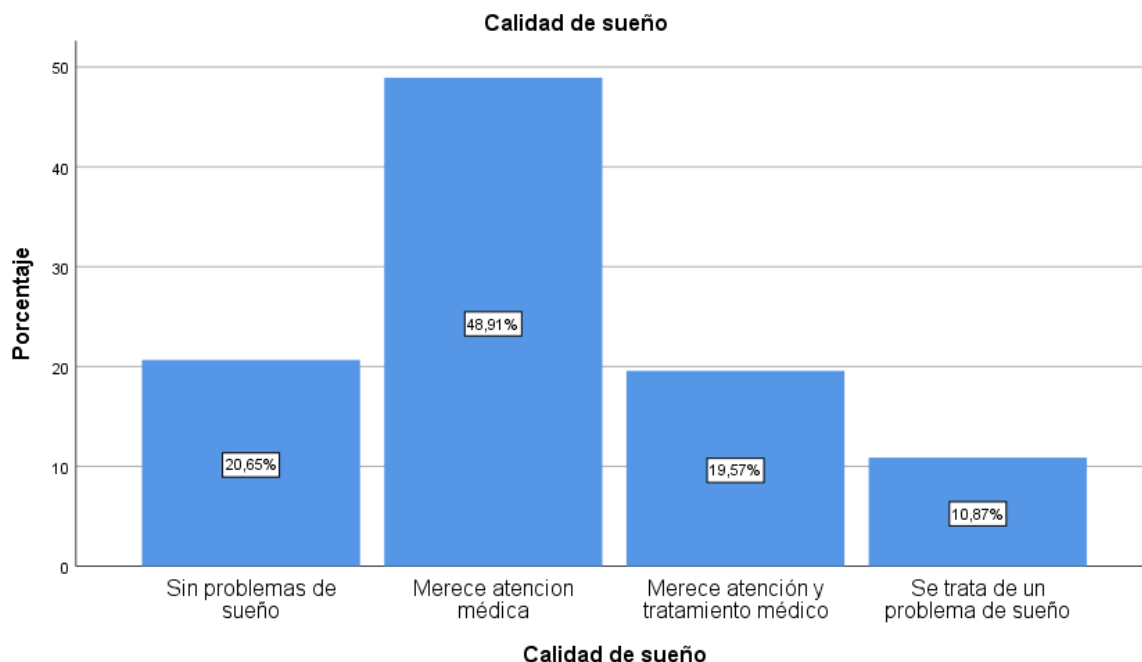


De la tabla #03 Efecto en el ámbito laboral podemos observar que la gran mayoría de los encuestados está en un nivel leve con un 62.0% y una frecuencia de 57, mientras que un 4.3% con una frecuencia de 4 está en un nivel severo.

**Tabla N° 4: Presencia de calidad se sueño**

Calidad de sueño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin problemas de sueño	19	20,7	20,7	20,7
	Merece atención médica	45	48,9	48,9	69,6
	Merece atención y tratamiento médico	18	19,6	19,6	89,1
	Se trata de un problema de sueño	10	10,9	10,9	100,0
	Total	92	100,0	100,0	



De la tabla #04 calidad de sueño podemos observar que la mayoría de los encuestados merece atención médica con un 48.9% y una frecuencia de 45, mientras que un 10.9% con una frecuencia de 10 se trata de un problema de sueño.

#### 4.1.2. Contrastación de hipótesis

##### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Sintomatología	,316	92	,000
Musculoesqueléticos			
Calidad de sueño	,287	92	,000

##### Interpretación

Al procesar la prueba de la normalidad nos va a valer para dar una disposición y así probar las correlaciones o hipótesis. En este caso se utilizará la prueba de KOLMOGOROV SMIRNOV ya que la muestra es mayor a 50 por lo tanto haremos uso de este estadígrafo. La significancia es de 0,000 el cual es menor que 0,05 entonces tomaremos la disposición

de ejecutar una prueba no paramétrica mediante la correlación de Rho Spearman.

### **Correlación de Rho Spearman**

Se justificará la hipótesis por medio de la prueba de Correlación de Rho de Spearman, esta prueba nos mostrará el nivel de relación entre las variables y nos permita aceptar la hipótesis alterna que por consiguiente esta debe darnos un valor menor a 0.05, y así se refuta la hipótesis nula de manera indudable.

El coeficiente de relación Rho Spearman fue el originario en desarrollarse intrínsecamente en todos los estadísticos apoyados en rangos, el cual se maneja cuando existen dos variables medidas por lo menos en una de ellas en escala ordinal, por consiguiente, los individuos pueden ser regulados en rangos. (Cruz et al., 2014, p.202).

De esta manera, los niveles resultantes del coeficiente de correlación ostentan un comentario explícito, detallado ahora:

#### **Interpretación del coeficiente de correlación Rho Spearman.**

Rango	Interpretación
De -0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
De -0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
De -0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
De -0.11 a -0.50	Correlación negativa media
De -0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	Correlación nula
De +0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
De +0.11 a +0.50	Correlación positiva media
De +0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
De +0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
De +0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

## Hipótesis general

**Hi:** Existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

Si la significancia es  $\leq 0.05$

**Tabla N.º 5: Relación entre sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería**

Correlaciones		Sintomatología Musculoesqueléticos	Calidad de sueño
Rho de Spearman	Sintomatología Musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,603**
		N	92
	Calidad de sueño	Coefficiente de correlación	,603**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	92

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

## Interpretación

En la tabla #05 se observó que la relación entre sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.603 = 60.3\%$  esto nos indica que la relación es positiva considerable. Dando un P valor de: 0.000 que es significativa, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la H0.

## Conclusión

Se acepta la  $H_a$ , lo cual quiere decir que existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

## Hipótesis específica 1

**H<sub>i</sub>:** Existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

Si la significancia es  $\leq 0.05$

**Tabla N° 06: Relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería**

Correlaciones

		Presencia y localización del desorden musculoesquelético		Calidad de sueño
Rho de Spearman	Presencia y localización del desorden musculoesquelético	Coefficiente de correlación	1,000	,552**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Calidad de sueño	Coefficiente de correlación	,552**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

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

## **Interpretación**

En la tabla #06 se observó que la relación entre presencia y localización del desorden musculoesquelético y la calidad de sueño en el personal de enfermería posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.552 = 55.2\%$  esto nos indica que la relación es positiva considerable. Dando un P valor de: 0.000 que es significativa, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la  $H_0$ .

## **Conclusión**

En conclusión, se acepta la  $H_a$ , lo cual quiere decir que existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

## **Hipótesis específica 2**

**Hi:** Existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

Si la significancia es  $\leq 0.05$

**Tabla N° 07: Relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño**

Correlaciones

		Efecto en el ámbito laboral	Calidad de sueño
Rho de Spearman	Efecto en el ámbito laboral	1,000	,536**
	Coeficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)	92	92
Calidad de sueño	Coeficiente de correlación	,536**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	92	92

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

### Interpretación

En la tabla #07 se observó que la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.536 = 53.6\%$  esto nos indica que la relación es positiva considerable. Dando un P valor de: 0.000 que es significativa, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la H0.

### Conclusión

En conclusión, se acepta la Ha, lo cual quiere decir que existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.

#### 4.1.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el Perú y en países en vías de desarrollo el personal de enfermería está expuesto a diversos factores que pueden producir un impacto negativo en la salud de esta población, dentro de estos factores tenemos a las molestias musculoesqueléticas que conllevan al riesgo de padecer problemas que alteran la calidad de sueño, afectando directa o indirectamente el desempeño laboral y familiar. Este personal por la misma labor que realiza está expuesta constantemente a la sobrecarga laboral, sobreesfuerzo físico, cambios constantes de horario de trabajo que alteran el estado de vigilia o sueño debido a que realizan turnos rotativos.

En esta investigación se incluyeron a 92 profesionales de enfermería y el resultado del estudio muestran que si existe una relación significativa considerable entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren. Posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.603 = 60.3\%$ . Con respecto a la variable Sintomatología Musculoesqueléticos el 52.2% de los encuestados está en un nivel leve (48 casos). con respecto a la variable calidad de sueño la mayoría de los encuestados merece atención medica con un 48.9% (45 casos).

Aunque no existen antecedentes de estudios en el Perú ni en otros países que determinen la relación de las dos variables utilizadas, existen estudios de las variables por separado que van en la misma línea como **Camargo (8)** realizó un estudio en Colombia y obtuvo como resultado que el profesional de enfermería tiene una importante exposición a los factores de riesgo ergonómico que generan desordenes musculo esqueléticos entre ellos, lumbalgias, síndrome del túnel del carpo y epicondilitis. Factores que inciden en la calidad de vida del profesional de enfermería, similares resultados muestra el estudio **Chapa, et al (17)** estudio realizado en Perú, demuestra que los resultados con respecto a la variable sintomatología musculoesquelética, se encontró que el 100% de los profesionales de Enfermería



encuestados presentaron molestias; y el 98.2% han tenido molestias en los últimos 12 meses. Lo mismo el estudio de **Rodríguez, et al (11)** realizado en Barcelona los resultados demuestran que la calidad del sueño del personal del turno de noche presentó un 64,8% una mala calidad del sueño, con una puntuación media de 7,77 en la escala de Pittsburgh relacionada directamente con sentir dolores.

En cuanto a si existe relación significativa entre presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y calidad de sueño el resultado muestra que posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.552 = 55.2\%$  esto nos indica que la relación es positiva considerable. En el estudio de Zamora, et al., (10) realizado en México donde los resultados muestran que la prevalencia de TME, más del 50% de los encuestados reportan molestias en: cuello, hombros, muñeca. La zona lumbar fue más afectada con 77% con un promedio de 12 meses de latencia, en otro estudio realizado en Colombia **Satizábal y Marín (9)** en su estudio obtuvo como resultados que la prevalencia de malos dormidores fue del 24,9 %. Los componentes del sueño más alterados fueron duración y latencia del sueño; por otra parte, la identificación del estrés y de sus principales precursores de índole intralaboral y extralaborales como un constructo relacionado con la calidad de sueño.

En cuanto a si existe una relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño el estudio posee un índice de correlación Rho de Spearman de  $0.536 = 53.6\%$  esto nos indica que la relación es también positiva considerable. **El estudio de Limaylla (18)** realizado en Perú los resultados fueron; que el nivel de riesgo ocupacional al que se encuentra expuesto el profesional de enfermería, el 44.8% es de riesgo medio, el 34.5% es de riesgo bajo, y el 20.7% es de riesgo alto. Por otro lado en su estudio Cervantes, (22). Estudio realizado en Perú Se obtuvo que los principales factores de riesgo disergonómico que identificaron los trabajadores como causantes de las molestias son: Movimiento o Posturas Dinámicas Forzadas 58.94%,

Posturas Estáticas Forzadas 38.14%. El estudio del autor Campos, **(23)**, realizado en el Perú los resultados que se obtuvieron fueron que el 74% de profesionales de enfermería presentan mala calidad de sueño y sólo 26 profesionales buena calidad de sueño, pudiendo ser un factor de riesgo para su salud y el desempeño profesional.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.2 Conclusiones

- Para medir el nivel de confiabilidad del instrumento aplicado a sintomatología musculoesquelética en la población estudiada el resultado indica que es altamente confiable.
- Para medir el nivel de confiabilidad del instrumento aplicado a calidad de sueño el nivel de confiabilidad en la población estudiada el resultado arroja que es altamente confiable.
- Con respecto a la variable Sintomatología Musculoesqueléticos la gran mayoría de los encuestados están en un nivel leve.
- Con respecto a la variable calidad de sueño podemos observar que la mayoría de los encuestados merece atención médica.
- Con respecto a la Presencia y localización del desorden musculoesquelético la mayoría de los encuestados está en un nivel leve.
- Con respecto al efecto en el ámbito laboral la gran mayoría de los encuestados está en un nivel leve.
- Con respecto a la relación entre sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería nos indica que la relación es positiva considerable.
- Con respecto a relación entre la presencia y localización de la sintomatología

musculoesquelética con la calidad de sueño el resultado indica que la relación es positiva considerable.

- Con respecto a la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería el resultado indica que la relación es positiva considerable.

## **5.2 Recomendaciones**

- Realizar programas enfocados en la promoción y prevención de la salud física de los trabajadores de la institución como una medida de intervenir tempranamente, reducir el impacto en la salud a largo plazo y frenar los altos índices de las sintomatologías.
- Realizar programas de detección temprana de los problemas musculoesqueléticos en el personal de salud y así reducir los altos índices de molestias musculoesqueléticas.
- Realizar capacitaciones continuas sobre el uso adecuado de la biomecánica, higiene postural y ergonomía en el desarrollo de las actividades que los trabajadores de salud realizan a diario.
- Se recomienda cerrar las brechas de personal para evitar la sobrecarga de actividades a los trabajadores de salud.
- Mejoramiento y cambio del mobiliario institucional para aligerar el trabajo con miras a la mejora continua y disminución del esfuerzo físico al personal que labora en la institución.
- Revisar y ajustar las programaciones de los turnos de guardia nocturna y otros aspectos organizacionales que redunden en una mejor calidad de sueño del personal de enfermería.
- Sugiero seguir realizando investigaciones sobre la misma línea de estudio para fortalecer los conocimientos respecto la relación de las molestias musculoesqueléticas y la calidad de sueño en el personal de enfermería.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- OMS “Protección de la salud de los trabajadores” 2017 disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- 2.- Diario oficial el PERUANO 2017, disponible: <http://www.elperuano.pe/noticia-la-seguridad-y-salud-el-trabajo-54338.aspx>
- 3.- Organización de Internacional de trabajo. Seguridad y salud en el trabajo. [Consultado 23 abril 2017]. Disponible desde URL: <http://ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
- 4.- OIT, Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo 2019, Disponible: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)
- 5.- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas [sitio de Internet]. [Acceso 30 de agosto de 2015]. Disponible en: <ops-oms-estima-que-hay-770-nuevos-casosdiarios-personas-enfermedades-profesionales-americas&catid=332:arg02-prevencion-y-control-deenfermedades&Itemid=510>.
- 6.- Superintendencia de riesgo de trabajo. [Consultado 23 abril 2017]. Disponible desde URL: <http://www.srt.gob.ar/index.php/prevencion/>
- 7.- Emily Carrión et al, 2016, “Factores que influyen en la presencia de alteraciones

musculo esqueleticas en las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos de la clínica san Gabriel” Lima. DISPONIBLE:

<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/548/Factores+que+influyen+en+la+presencia+de+alteraciones+musculo+esquel%C3%A9ticas+en+las+enfermeras+en+la+Unidad+de+Cuidados+Intensivos+de+la+Cl%C3%ADnica+San+Gabriel.+2015-2016.pdf?sequence=1>

- 8.- Yency Alejandra Camargo Carreño, Bogotá 2019 “desordenes musculo-esqueléticos asociados a los factores de riesgo ergonómicos en los profesionales de enfermería de servicios asistenciales” DISPONIBLE:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/1667/1/Desordenes%20musculo esqueleticos%20asociados%20a%20los%20factores%20de%20riesgo%20ergonomicos%20en%20los%20profesionales.pdf>

- 9.- Jineth Pilar Satizábal Moreno, Revista Ciencias de la Salud, vol. 16, 2018, Colombia “Calidad de sueño del personal de enfermería” disponible:

<https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56255615006/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6846>

- 10.- Mireyra Zamora Macorra, 2017 México, el estudio “ asociación entre trastornos musculo esqueléticos y la actividad laboral en enfermeras de un hospital de la ciudad de México, 2027” <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2017/asociacion-entre-trastornos-musculo-esqueleticos-actividad-laboral-en-enfermeras-hospital-ciudad>

- 11.- Rodríguez Murillo JA et al, 2016 Barcelona, “Calidad del sueño del personal asistencial del turno de noche de un hospital de tercer nivel” disponible:

<https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80907/calidad-del-sueno-del-personal-asistencial-del-turno-de-noche-de-un-hospital-de-tercer-nivel/>

- 12.- Franco Chapa, et al. 2019 Lima. "Relación entre la sintomatología músculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería del sistema de transporte asistido de emergencia EsSalud" Disponible: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3221/TESIS%20Franc%20Mar%C3%ADa%20-%20Rubina%20Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 13.- Deysi Julissa Limaylla Navarro, 2018 Lima. "riesgos ocupacionales en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia de la clínica internacional. Lima" Disponible: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4076/limaylla\\_ndj.pdf;sequence=1](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4076/limaylla_ndj.pdf;sequence=1)
14. Andina AP de noticias. MINSA: Solo uno de tres realiza actividad física [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 2]. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-solo-uno-tres-peruanos-realiza-actividad-fisica-754391.aspx>
15. Marina de Guerra del Perú. Funciones [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 1]. Available from: <https://www.marina.mil.pe/es/nosotros/funciones/>
16. Muñoz L, Queruz B, Torres K, Arrazola M. Síntomas Musculoesqueléticos En El Personal De Servicios Generales De La Clínica Bonnadona Prevenir Del Distrito De Barranquilla Agosto 2017/ Junio 2018. *Ingeniare*. 2018;(25):97–114.
17. Paredes P. Incidencia de lesiones musculoesqueléticas en tren superior en personal militar. *Univ Técnica Ambato Fac Ciencias La Salud Carrera Ter Física* [Internet]. 2017;115. Available from: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/8480>
18. Macías D. "Incidencia de lesiones musculoesqueléticas en columna vertebral en militares en servicio activo que pertenecen a la ESFORSE - Ambato". [Internet].

- Ecuador; 2017. Available from:  
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/26634>
19. Bernal CA. Metodología de la investigación. Tercera. Fernandez Palma O, editor. Revelación de información y valor de las empresas en América Latina. Colombia: Pearson; 2010. 60 p.
  20. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodologia de la Investigacion. 6o. Mexico: McGraw-Hill; 2014. 37 p.
  21. Baena G. Metodología de la Investigación. [Internet]. 3o. Enrique Callejas J, editor. Metodología de la investigación. Mexico: Grupo Editorial PATRIA; 2017. 32 p. Available from: [file:///C:/Users/Tony Sanchez/Downloads/metodologia de la investigacion Baena 2017.pdf](file:///C:/Users/Tony%20Sanchez/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20Baena%202017.pdf)
  - 22.- Lic. Mónica Layme Chura, 2017 “El estrés laboral y el sueño en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital de ILO- 2016” disponible: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/69\\_2017\\_layme\\_chura\\_m\\_fac\\_s\\_enfermeria.pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/69_2017_layme_chura_m_fac_s_enfermeria.pdf)
  - 23.- Revilla tellez, et al. Arequipa 2016 “Factores físicos ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras, servicios: gineco-obstetricia, cirugía y unidad de quemados. hospital regional Honorio Delgado. Arequipa 2016” Disponible: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1806/ENretela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  - 24.- Lourdes Amparo cervantes castillo “Identificación y análisis de síntomas musculoesqueléticos de origen disergonómico en el personal de enfermería del hospital Hipólito Unanue de Tacna -2016” Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/425/1/Cervantes-Castillo-Lourdes-Amparo.pdf>
  - 25.- Marjorie del Milagro Campos Burga, 2016 “Calidad de sueño posterior a sus labores



- del personal profesional de enfermería del hospital regional docente las mercedes, Chiclayo, 2016” disponible: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/1021-Texto%20del%20artículo-3441-1-10-20190315.pdf> Revista Científica Curae. 2018; 1(1): 25-39
- 26.- Vanesa Zorrilla Muñoz 2012 “Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en actividades mecánicas del sector de la construcción. investigación mediante técnicas de observación directa, epidemiológicas y software de análisis biomecánico” Disponible: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/TDUEX\\_2012\\_Zorrilla\\_Muñoz.pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/TDUEX_2012_Zorrilla_Muñoz.pdf).
- 27.- Marta M. Martínez, Rubén Alvarado Muñoz, 2017 “Validación del cuestionario nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor” DISPONIBLE: [https://www.researchgate.net/publication/327044412\\_Validacion\\_del\\_Cuestionario\\_Nordico\\_Estandarizado\\_de\\_Sintomas\\_Musculoesqueleticos\\_para\\_la\\_poblacion\\_trabajadora\\_chilena\\_adicionando\\_una\\_escalade\\_dolor](https://www.researchgate.net/publication/327044412_Validacion_del_Cuestionario_Nordico_Estandarizado_de_Sintomas_Musculoesqueleticos_para_la_poblacion_trabajadora_chilena_adicionando_una_escalade_dolor).
- 28.- Sandra Rodrigo Heredia 2011 “Calidad del sueño en personal de enfermería” disponible: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/280-437-1-PB\(11\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/280-437-1-PB(11).pdf)
- 29.- *Dra. Iris Luna* 2016. “El insomnio, un mal que va más allá de la cama” disponible: <http://elartedesabervivir.com/el-insomnio-un-mal-que-va-mas-alla-de-la-cama/>.
- 30.- Aimeé Yajaira, Diaz Mau, 2019 Lima, “El estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018” DISPONIBLE: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/TESIS%20Díaz%20Aimeé%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/TESIS%20Díaz%20Aimeé%20(1).pdf)
- 31.- Diario oficial “El Peruano” 2018 “Sueño de calidad” disponible: <http://www.elperuano.pe/noticia-sueno-calidad-64265.aspx>

- 32.- Kuorinka, et al. “Cuestionario Nórdico” disponible: Ergonomía en español <http://www.ergonomia.cl> Cuestionario Nórdico
- 33.- Validación del cuestionario nórdico musculoesquelético estandarizado en población española, 2014. DISPONIBLE: <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2014/validacion-cuestionario-nordico-musculoesqueletico-estandarizado-en-poblacion-espanola>
- 34.- Acosta A, Manrique N. 2019 “Actividad física, calidad de sueño y engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de Lima”. Disponible: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/TESIS%20wiener%20pitsburg.pdf>
- 35.- Ybeth Luna-Solis; Yolanda Robles-Arana; Ysela Agüero-Palacios, 2015 “Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana” disponible: [https://www.academia.edu/34647099/validacion\\_del\\_indice\\_de\\_calidad\\_de\\_sueño\\_de\\_pittsburgh\\_en\\_una\\_muestra\\_peruana\\_validation\\_of\\_the\\_pittsburgh\\_sleep\\_quality\\_index\\_in\\_a\\_peruvian\\_sample](https://www.academia.edu/34647099/validacion_del_indice_de_calidad_de_sueño_de_pittsburgh_en_una_muestra_peruana_validation_of_the_pittsburgh_sleep_quality_index_in_a_peruvian_sample)
- 36.- Cruz et al., 2014, “metodología de la investigación” p.202 disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=8uLhBAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=investigacion+cient%C3%ADfica+cruz+et+al.+2014&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjB4ILF7PnzAhVhHLkGHR5XBAo4ChDoAXoECAUQA#v=onepage&q=investigacion%20cient%C3%ADfica%20cruz%20et%20al.%202014&f=false>

# ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO: SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA I Y II DEL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2021**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	VALOR	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?</p> <p><b>Problemas secundarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la frecuencia de la sintomatología musculoesquelética en</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la frecuencia de la sintomatología musculoesquelética en</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre la</p>	Sintomatología musculoesquelética	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia y localización del desorden musculoesquelético</li> <li>Evolución del desorden musculoesquelético</li> <li>Severidad de la sintomatología</li> <li>Efecto en el ámbito laboral</li> <li>Atribución de las molestias percibida</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>¿Ha tenido molestias en...?</li> <li>¿Desde hace cuánto tiempo?</li> <li>¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?</li> <li>¿has tenido molestias en los últimos 12 meses?</li> <li>¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos meses?</li> <li>¿Cuánto dura cada episodio?</li> <li>¿Cuánto tiempo estas molestias les han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?</li> <li>¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?</li> <li>¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 7</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leve = 1 (0 – 25%)</li> <li>Moderado = 2 (26% - 50%)</li> <li>Grave = 3 (51% - 75%)</li> <li>Severo = 4 (76% - 100%)</li> </ul>	<p><b>Método de la investigación:</b></p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación:</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo y nivel de investigación:</b></p> <p>Tipo aplicada y de nivel correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b></p>

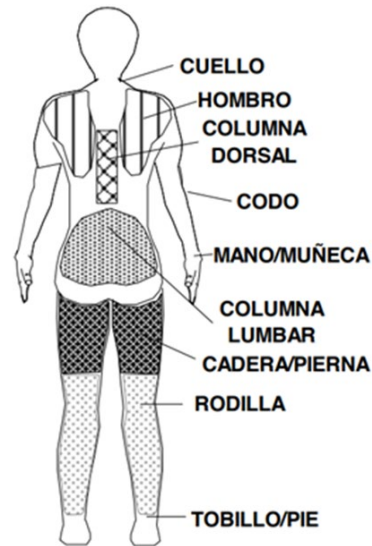
<p>el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la frecuencia de la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y</li> </ul>	<p>el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la frecuencia de la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</li> <li>• Conocer la relación entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del</li> </ul>	<p>sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren,</p>	<p>Calidad de sueño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad subjetiva del sueño</li> <li>• Latencia de sueño</li> <li>• Duración del sueño</li> <li>• Eficiencia de sueño habitual</li> <li>• Perturbación del sueño</li> <li>• Uso de medicación para dormir</li> <li>• Disfunción Diurna</li> </ul>	<p>días?</p> <p>10.- Póngale nota a sus molestias entre 0 – 5</p> <p>11.- ¿a qué atribuye estas molestias?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)</li> <li>2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? /</li> <li>3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)</li> <li>4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿Cuántas horas efectivas ha dormido por la noche?</li> <li>5. En las últimas 4 semanas,</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin problemas de sueño (0 – 4 )</li> <li>• Merece atención médica (5 – 7)</li> <li>• Merece atención y tratamiento médico (8 – 14)</li> <li>• Se trata de un problema de sueño grave (15 – 21)</li> </ul>	<p>No experimental y de corte transversal</p> <p><b>Prospectivo</b></p> <p><b>Población:</b></p> <p>120 profesionales entre licenciados, técnicos y auxiliares de enfermería que trabajan en el servicio de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>92 profesionales entre licenciados, técnicos y auxiliares de enfermería que trabajan en los servicios de Cirugía I y II del Hospital</p>
--	---	--	-------------------------	--	---	--	---

<p>II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?</p> <p>• ¿Cuál es la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021?</p>	<p>Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p>• Conocer la relación entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p>	<p>2021.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre la presencia y localización de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p><b>Hi:</b> Existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I</p>			<p>¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de.....</p> <p>a) ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?</p> <p>b) ¿Despertar durante la noche o a la madrugada?</p> <p>c) ¿Tener que levantarse temprano para ir al baño?</p> <p>d) ¿No poder respirar bien?</p> <p>e) ¿Toser o roncar ruidosamente?</p> <p>f) ¿Sentir frío?</p> <p>g) ¿Sentir demasiado calor?</p> <p>h) ¿Tener pesadillas o “malos sueños”?</p> <p>i) ¿Sufrir dolores?</p> <p>j) Otras razones (Especifique): _____?</p> <p>6. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)</p> <p>6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?</p> <p>6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado</p>		<p>EsSalud Alberto Sabogal Sologuren.</p> <p><b>Muestreo</b> Probabilístico de tipo aleatorio simple de acuerdo a los criterios de selección.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka y Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre el efecto en el ámbito laboral de la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital de EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.</p>			<p>medicinas para dormir recetadas por el médico?</p> <p>7. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)</p> <p>7.1 ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño) cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?</p> <p>7.2 ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?</p> <p>8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (Acepte una respuesta)</p> <p>9. ¿Cómo valora o califica la calidad de sueño?</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

### CUESTIONARIO NÓRDICO ESTANDARIZADO DE KUORINKA



	Cuello	Hombro	Codo o antebrazo	Muñeca o mano	Columna dorsal	Columna lumbar	Ambas Caderas/nalgas/muslos	Rodillas (una o ambas)	Pies/Tobillos (una o ambas)
1.- ¿Ha tenido molestias en...?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Si ha contestado NO a toda la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta									
	Cuello	Hombro	Codo o antebrazo	Muñeca o mano	Columna dorsal	Columna lumbar	Ambas Caderas/nalgas/muslos	Rodillas (una o ambas)	Pies/Tobillos (una o ambas)
2.- ¿Desde hace cuánto tiempo?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Izq. <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dcho. <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No



3.- ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?					<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No				
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>	
4.- ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
Si ha contestado NO a toda la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta										
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>	
5.- ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	
	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	
	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	<input type="checkbox"/> >8-30 días no seguidos	
	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>	
6.- ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	

	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>
7.- ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días	<input type="checkbox"/> 0 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>
8.- ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>
9.- ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>
10.- Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
	<b>Cuello</b>	<b>Hombro</b>	<b>Codo o antebrazo</b>	<b>Muñeca o mano</b>	<b>Columna dorsal</b>	<b>Columna lumbar</b>	<b>Ambas Caderas/nalgas /muslos</b>	<b>Rodillas (una o ambas)</b>	<b>Pies/Tobillos (una o ambas)</b>
11.- ¿A qué atribuye estas molestias?									

## ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)

Escriba la hora habitual en que se acuesta: / \_\_ / \_\_ /

2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? /

Escriba el tiempo en minutos: \_\_ / \_\_ / \_\_ /

3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)

Escriba la hora habitual de levantarse: / \_\_ / \_\_ /

4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿Cuántas horas efectivas ha dormido por la noche?

Escriba la hora que crea que durmió: / \_\_ / \_\_ /

5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de.....

	0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana	No responde
a. ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. ¿Despertar durante la noche o a la madrugada?					
c. ¿Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. ¿No poder respirar bien?					
e. ¿Toser o roncar ruidosamente?					

f. ¿Sentir frío?					
g. ¿Sentir demasiado calor?					
h. ¿Tener pesadillas o “malos sueños”?					
i. ¿Sufrir dolores?					
j. Otras razones (Especifique): _____?					

6. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)

	0. Ninguna vez en las 4 últimas semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana	No responde
6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?					
6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?					

7. En las 4 últimas semanas, (marcar la opción más apropiada)

	0. Ninguna vez en las 4 últimas semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana	No responde
7.1 ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño) cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2 ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

	Nada	Poco	Regular o moderado	Mucho o bastante
--	------	------	--------------------	------------------

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (Acepte una respuesta)				
---	--	--	--	--

	Bastante bueno	Bueno	Malo	Bastante malo
9. ¿Cómo valora o califica la calidad de sueño?				

Componente 1.	#9 puntuación	C1.....
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60min: 3) + #5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....
Componente 4.	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Más del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....
Componente 5.	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3)	C5.....
Componente 6.	#6 puntuaciones	C6.....
Componente 7.	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....		ICSP puntuación global.....

### Anexo 3: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos

#### CARTA DE SOLICITUD A LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN Y USO DE LOS DATOS

Callao, 21 de julio del 2021

Solicito ingreso a la institución para  
recolectar datos para tesis de postgrado

Dra. MARIA DEL ROSARIO GUTIERREZ NAVARRO  
Jefa de la oficina de investigación y docencia  
Hospital Alberto Sabogal Sologuren

Presente. –

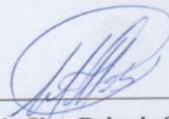
De mi mayor consideración:

Yo, Maria Clara Delgado Sánchez egresada de la EPG de la Universidad Norbert Wiener, con código N° A2012200134 solicito me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada cuyo objetivo general es *“Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021.*

Asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en aplicar encuesta personalizada a cada trabajador de los servicios de cirugía I y II.

Adjunto: Proyecto de tesis, anexos y otros documentos requeridos para su trámite correspondiente.

Atentamente,



Maria Clara Delgado Sánchez  
Estudiante de la Escuela de Tecnología Médica.  
Universidad Norbert Wiener

Lima, 7 de Julio del 2021

**CARTA N° 237-11-L49-2021-DFCS-UPNW**

**Dra. MARIA DEL ROSARIO GUTIERREZ NAVARRO**  
Jefa Oficina de Investigación y Docencia  
Hospital Alberto sabogal Sologuren

**Presente.** -

De mi especial consideración:

Mediante la presente le manifiesto el saludo institucional y el mío propio. Asimismo, le solicito a usted vuestra autorización para que la Bachiller *María Clara Delgado Sánchez* de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la EAP. Tecnología Médica de esta casa de estudios, para que realice la recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: **"SINTOMATOLOGÍA MÚSCULOESQUELÉTICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA I Y II DEL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2021"** Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,

  
Enrique Dela Soria  
Decano  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Norbert Wiener S.A.  
Universidad Norbert Wiener



**Anexo 4: Cartas de aceptación para la realización de la investigación de los jefes de servicio.**

**CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA I**

**Callao 07 de julio del 2021**

**Dra. María Del Rosario Gutiérrez Navarro**  
Jefe de la oficina de investigación y docencia del  
Hospital Alberto Sabogal Sologuren

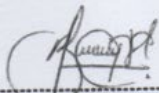
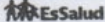
De mi consideración:

El Jefe del Servicio de Cirugía I del Establecimiento de Salud del Hospital Alberto Sabogal Sologuren de la Red Asistencial Sabogal, donde se ejecutará el estudio titulado "síntomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería del área de cirugía I y II del hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021", cuyo investigador principal y responsable es la Bach. María Clara Delgado Sánchez, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el Servicio de cirugía I.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

  
-----  
Lic. Julio Cesar Beraun Sanchez  
Jefe de Servicio Enfermería Cirugía I.  
Hospital Nacional A. Sabogal  
RED ASISTENCIAL SABOGAL  


\_\_\_\_\_  
Julio Cesar Beraun Sánchez  
Jefe de Servicio de enfermería cirugía I

**CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL  
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA I**

**Callao 21 de junio del 2021**

**Dra. Maria Del Rosario Gutiérrez Navarro**

**Jefe de la oficina de investigación y docencia del**

**Hospital Alberto Sabogal Sologuren**

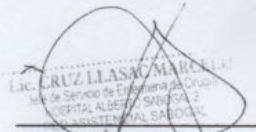
De mi consideración:

El Jefe del Servicio de Cirugía II del Establecimiento de Salud del Hospital Alberto Sabogal Sologuren de la Red Asistencial Sabogal, donde se ejecutará el estudio titulado "sintomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de cirugía I y II del hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021", cuyo investigador principal y responsable es la Bach. María Clara Delgado Sánchez, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el Servicio de cirugía II.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,





Lic. CRUZ LLASAC MARCELO  
Jefe de Servicio de Cirugía II del Hospital Alberto Sabogal Sologuren  
Red Asistencial Sabogal

**Lic. Cruz Llasac Marcelo**

**Jefe de Servicio de cirugía II**

## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética

 BICENTENARIO  
PERÚ 2021

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

**MEMORANDO N° 300 -CIEI-OIyD-GRPS-ESSALUD-2021**

**PARA:** Bach. MARIA CLARA DELGADO SANCHEZ  
Investigador Principal

**DE:** Dra. CARLA PATRICIA POSTIGO OVIEDO  
Presidenta del CIEI

**ASUNTO:** APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


**REFERENCIA:** Proyecto de Investigación: "Síntomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería, los Servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren 2021".

**FECHA:** Callao, 10 de Setiembre del 2021

Me dirijo a usted para saludarla cordialmente y comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación, en sesión virtual de día jueves 09 de setiembre del 2021, **APROBÓ** el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN y CONSENTIMIENTO INFORMADO**.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

  
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN  
INVESTIGACIÓN HOSPITAL REGIONAL  
"ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN"  
Dra. CARLA PATRICIA POSTIGO OVIEDO  
PRESIDENTA

NIT: 684 - 2021 - 439

---

www.essalud.gob.pe | Jr. Colina N° 1081  
Bellavista - Callao  
Tel.: 4297744/ ANEXO 5581-5456

## Anexo 6: Consentimiento informado

El propósito del consentimiento es proveer a los participantes una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **María Clara Delgado Sánchez**, con el grado de Bachiller de la **Universidad Privada Norbert Wiener**, revisado por el **Comité de Ética e Investigación del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren** que la **preside la Dra. Carla Patricia Postigo Oviedo**. Título de estudio: Sintomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de Cirugía I y II del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021. El propósito de la investigación es, determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de sueño en el personal de enfermería.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas que las encuestas plantean y le tomará aproximadamente 18 minutos de su tiempo. La participación para este estudio es estrictamente voluntaria y la información que se recoja será confidencial, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre el estudio, puede preguntar en cualquier momento durante su participación, igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique.

Desde ya le agradezco su participación.

Yo..... con DNI.....  
en mi condición de.....de enfermería y siendo mayor de edad, contando con pleno conocimiento de mis derechos y facultades, declaro que laboro en el servicio de Cirugía.....  
Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a **María Clara Delgado Sánchez** al Cel. 949173744, correo: [rosimary\\_43@hotmail.com](mailto:rosimary_43@hotmail.com) y al **Comité de Ética e Investigación del HNASS**, Tel.(01) 4297744 Anexo 5581, correo: [comitebioeticasabogal@yahoo.com](mailto:comitebioeticasabogal@yahoo.com)

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a **María Clara Delgado Sánchez**.

Fecha: ..... de .....del 2021

Hora:

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
firma del participante

## Anexo 7 : Informe del porcentaje del Turnitin (Hasta el 20% de similitud y 1% de fuentes primarias)

### Proyecto de Tesis

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Fuente de Internet

6%

2

[repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

5%

3

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante

4%

4

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo