# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA MENCIÓN DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN



# **TESIS**

"TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS Y CALIDAD DE VIDA PROFESIONAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE TACNA, 2021"

#### TESIS PRESENTADA POR:

Irenka Alessandra Chambe Huanca

#### **ASESOR:**

Mg. TM. Luis Alberto Ibarra Hurtado

## Para obtener el título profesional de:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tacna – Perú 2022

# **DEDICATORIA**

A mis padres, por su confianza y apoyo durante estos años y en cada etapa de mi vida. A mis hermanas, mi motivación para mejorar y superarme cada día.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por ser ejemplo y guía en todo momento. A mis hermanas, por ser mi mejor compañía.

A todos mis docentes por brindarme los conocimientos que siempre recordaré.

A mis amigos y a todas las personas que he tenido la oportunidad de conocer durante mis años de formación profesional, gracias por todo su apoyo. **RESUMEN** 

Objetivo: Determinar la relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida

profesional en enfermeros del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021. Material y Métodos:

Se desarrolló una investigación observacional, transversal y prospectiva realizada en 150

trabajadores. Se aplicó el Cuestionario Nórdico de Kuorinka y el Cuestionario Calidad de

Vida Profesional (CVP-35). Se utilizaron pruebas estadísticas descriptivas y el coeficiente

de correlación Rho de Spearman para determinar la correlación entre las variables.

Resultados: El 96% de los profesionales de enfermería encuestados son del sexo femenino,

40,0% se encuentran entre los 50-59 años y el 54,7% son técnicos de enfermería. Se encontró

una calidad de vida profesional regular en el 88,67% de los encuestados. Se observaron

trastornos musculoesqueléticos principalmente en la región de la columna dorsal-lumbar

(52,7%), cuello (40,7%) y hombros (40,7%). **Conclusión:** El análisis de resultados demostró

una correlación moderada (p = 0.00), por tanto, existe relación entre los trastornos musculo

esqueléticos y la calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital

Hipólito Unanue Tacna

Palabras clave: Dolor Musculoesquelético; Calidad de Vida; Enfermería

4

**ABSTRACT** 

Objective: To determine the relationship between musculoskeletal disorders and

professional quality of life in the nursing staff of Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Methods: An observational, cross-sectional, and prospective investigation was carried out

in 150 workers of the Hospital Hipólito Unanue. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire

and the Professional Quality of Life Questionnaire (QPL-35) were applied. Descriptive

statistical tests and Spearman's Rank correlation coefficient were used to determine the

correlation between the variables. **Results:** 96% of nursing professionals are female, 40.0%

are between 50-59 years of age and 54.7% are nursing technicians. A regular professional

quality of life level was found in 88.67% of those surveyed. Musculoskeletal disorders were

observed in the regions of dorsal-lumbar spine (52.7%), neck (40.7%) and shoulders (40.7%).

**Conclusion:** The analysis of results showed a moderate correlation (p = 0.00), therefore,

there is a relationship between musculoskeletal disorders and professional quality of life in

the nursing staff of Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Keywords: Musculoskeletal Pain; Quality of Life; Nursing

5

# **INDICE**

INTRO	ODUCCIÓN	8
CAPÍT	ΓULO I	9
EL PR	ROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1	Fundamentación del Problema	9
1.2	Formulación del Problema	10
1.3	Objetivo	10
1.4	Justificación	11
CAPÍT	TULO II	13
REVIS	SIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
2.1	Antecedentes de la Investigación	13
2.2	Marco Teórico	18
2.2	2.1 Trastornos musculoesqueléticos	18
2.2	.2.2 Calidad de vida profesional	27
CAPÍT	TULO III	33
HIPÓT	TESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	33
3.1	Hipótesis	33
3.2	Operacionalización de las variables	34
CAPÍT	TULO IV	36
METO	DDOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.1	Diseño de la Investigación	36
4.2	Ámbito de estudio	36
4.3	Muestra y Unidad de Estudio	37
4.4	Procedimientos y métodos	

4.5	Instrumentos de recolección de datos	38	
CAPÍT	CAPÍTULO V		
PROC1	EDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	42	
5.1	Técnica de recolección de datos	42	
5.2	Procedimiento de análisis de datos	42	
CAPÍT	ULO VI	43	
RESUI	LTADOS	43	
DISCUSIÓN57			
CONC	LUSIONES	60	
RECO	MENDACIONES	62	
REFE	RENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63	
ANEX	OS	72	

# INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de la salud son personas que realizan sus actividades frecuentemente en la posición bípeda, posturas forzadas o realizando movimientos repetitivos, lo cual supone una gran exigencia para el sistema musculoesquelético, representa un riesgo para sufrir diferentes patologías, accidentes y trastornos, muy frecuentes en el ámbito laboral en general, que suponen un problema debido a los elevados costos económicos para las empresas en todo el mundo (1,2).

La enfermería es una profesión humanista encargada de brindar asistencia y cuidado a las personas enfermas, busca el bienestar, la promoción y la preservación de la salud del paciente y la sociedad. Cumplen la función de apoyar, motivar, educar y ayudar a la población en general (3).

Los profesionales enfermeros participan en un papel muy valioso para lograr el funcionamiento de cualquier centro de salud u hospital, ejercen una labor exigente y estresante por lo que son un grupo de profesionales en los cuales se puede encontrar un elevado índice de accidentes y trastornos musculoesqueléticos causadas por las obligaciones propias del trabajo, mala adaptación de posturas y agotamiento (4).

Durante los últimos años, el profesional de enfermería se ha visto enfrentado a grandes cargas laborales en su misión por afrontar a la pandemia por COVID-19, exponiéndose a pacientes infectados y trabajos pesados que provocaron sobreesfuerzos y agotamiento tanto físico como mental que afectaron su bienestar (5). La gran carga a la que se presentan los enfermeros, sumada a la falta de reconocimiento de su profesión produce un descenso en calidad de vida profesional afectando negativamente a la calidad de servicio que se presta (4).

Considerando lo anteriormente mencionado, la presente investigación pretende determinar la relación entre trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería que trabaja en el Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

# **CAPÍTULO I**

# EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Fundamentación del Problema

Los trastornos musculoesqueléticos son producidos como consecuencia de accidentes, caídas, esfuerzos repetitivos, malas posturas y simbolizan un problema sanitario, afectan los huesos, músculos, tendones y ligamentos, producen limitación de la capacidad física debido a la sintomatología que pueden ocasionar en la persona y por tanto afectan el rendimiento laboral (6).

A nivel mundial, la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos se estima en 1710 millones de personas, son más frecuentes en poblaciones entre 15 a 64 años, aunque pueden estar presentes a cualquier edad independientemente de las características de cualquier persona. El más presentado es el dolor lumbar, encontrado en 568 millones de personas con una proyección que va en aumento cada año (7).

Los trastornos musculoesqueléticos pueden presentarse en cualquier zona corporal por diferentes causas. El afrontamiento de los enfermeros a diversos riesgos para la salud como movimientos repetitivos, posturas y esfuerzos localizados pueden producir trastornos musculo esqueléticos y síntomas como dolor, fatiga, inflamación y parestesias que afectan cualquier parte del cuerpo, presentándose más frecuentemente en miembros superiores y miembros inferiores. La existencia de trastornos musculoesqueléticos está ligada al ambiente de trabajo como las malas condiciones laborales y diferentes factores psicosociales (8,9).

Laborar en condiciones desfavorables produce deteriora el bienestar del personal enfermero, si a esto se añade el contexto de emergencia por COVID-19 a nivel global, el temor a padecer la enfermedad, el cansancio y la gran responsabilidad que poseen los trabajadores, se puede reflejar en la calidad de vida disminuyendo el rendimiento en los profesionales (10).

Es fundamental identificar los agentes que amenazan la calidad de vida de los enfermeros, como pueden ser los trastornos musculo esqueléticos, para mejorar el

funcionamiento y la atención en los centros de salud, hospitales y aumentar la productividad y satisfacción del profesional con su labor (4).

#### 1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es la relación entre los trastornos músculo esqueléticos y la calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021?

#### 1.3 Objetivo

#### 1.1.1 Objetivo General

Determinar la relación entre trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

#### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas del personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- Identificar la localización de los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- Identificar el nivel de la calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- Establecer la relación entre trastornos musculo esqueléticos y apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- Establecer la relación entre trastornos musculo esqueléticos y carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- Establecer la relación entre trastornos musculo esqueléticos y motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

#### 1.4 Justificación

En el campo sanitario, se observa que los enfermeros se exponen a diferentes peligros para la salud que podrían estar asociados con su trabajo, como manipulación de cargas, permanencia en posiciones fijas, exceso de horas de trabajo, falta de personal y gran carga emocional. Esto aumenta la aparición de trastornos musculoesqueléticos agudos y crónicos como dolor cervical, dorsal, lumbar existentes en los trabajadores que influyen negativamente en su bienestar (11).

La labor del personal de enfermería comprende diferentes actividades como la preparación y provisión de fármacos, toma de signos vitales, alimentación y registros en historia clínica. Todo esto exige grandes esfuerzos físicos, mentales y desgaste emocional, que influyen en las funciones corporales y representan un riesgo para la salud (12).

Es importante realizar la presente investigación porque busca estudiar la relación que tienen los trastornos musculoesqueléticos con la calidad de vida profesional en enfermeros, se ha observado que en el Perú los trabajadores presentan frecuentemente trastornos que suelen estar asociados al levantamiento de peso, movimientos repetitivos, exigencias laborales y agobio, que tienen efecto en la salud (13,14).

La investigación es relevante porque el personal de enfermería es una población en riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos por las actividades que realizan durante su labor, que aumentan el riesgo de lesionarse, el gasto energético y en consecuencia produce disminución de la capacidad física. En consecuencia, los trastornos músculo esqueléticos producen un aumento del ausentismo laboral de los trabajadores, que puede tener una duración de días, semanas o incluso meses, lo que se refleja en pérdidas económicas, disminución en la productividad, recursos humanos y resta calidad en el servicio que se ofrece al paciente (15).

El estudio permitirá conocer si los trastornos musculoesqueléticos se relacionan con la calidad de vida profesional, dejará un antecedente para futuras investigaciones relacionadas con el tema, lo que permitirá desarrollar métodos, planes de mejora y alternativas de solución para conseguir una calidad de vida próspera, prevenir trastornos musculoesqueléticos y beneficiar al personal de enfermería.

El estudio es viable porque se realizará en el personal de enfermería a través de encuestas virtuales que serán enviadas por correo electrónico, considerando la disposición de los participantes para realizar el estudio.

# **CAPÍTULO II**

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Rodarte-Cuevas L. et al. "Calidad de vida profesional y trastornos musculo esqueléticos en profesionales de enfermería". 2016.

El objetivo fue caracterizar la relación entre calidad de vida laboral (CVL) y trastornos musculoesqueléticos en enfermeros de un hospital en México. Se realizó un estudio en 107 participantes, de los cuales el 74,8% era del sexo femenino y el 45,8% fueron licenciados de enfermería. Se aplicaron tres instrumentos: Calidad de vida profesional (CVP-35), cuestionario Nórdico y factores de riesgo. Se obtuvo una calidad de vida de 53,22, demostrando un nivel bueno, donde la motivación intrínseca fue el mejor ponderado y el apoyo directivo el peor evaluado. Los trastornos musculoesqueléticos presentados fueron en cuello, columna lumbar y rodillas (42,1%). Se observó que la presencia de trastornos musculoesqueléticos producía una disminución de CVL. Como conclusión mencionó que para disminuir la ocurrencia de trastornos musculoesqueléticos se debe mejorar la situación laboral (16).

# Fernández A. et al. "Calidad de vida profesional de enfermería en urgencias en un hospital de referencia". 2016.

El objetivo fue medir la CVL evaluando tres dimensiones, aplicado en 60 enfermeros (78,3% mujeres, 45,0% entre 31-40 años) de urgencias en un hospital. Se realizó un estudio utilizando el "cuestionario CVP-35". Se halló un 78% de personal femenino, 45% con entre 31-40 años de edad y 30% que presentó entre 6-10 años de antigüedad. Como resultado se encontró regular CVL en los enfermeros, en la que motivación intrínseca estuvo valorada como más alta y apoyo directivo fue la más baja. Se concluyó que la mejora del apoyo directivo podría aumentar la calidad de vida en los trabajadores (17).

# Gonzáles M. et al. "Calidad de vida profesional y síndrome de Burnout en enfermeras del hospital María Auxiliadora". 2016.

El objetivo fue analizar la relación entre síndrome de Burnout y CVL en enfermeras que laboran en el Hospital María Auxiliadora. Se realizó un estudio en 161 enfermeras en el cual se utilizó el cuestionario de "Calidad de vida profesional (CVP-35)" y el "Inventario de Burnout". El 96,9% de los encuestados fueron mujeres con edades entre 24-54 años. La motivación intrínseca fue valorada como nivel alto mientras que las otras dos dimensiones se valoraron como medio. Se encontró una relación estadísticamente significativa (-0,769 según R Pearson) entre ambas variables, lo cual indica que en profesionales con una mejor calidad de vida se encuentran bajos niveles de estrés. Se concluye que los enfermeros tienen un nivel bueno de calidad de vida y niveles bajos de Burnout (18).

# González M. et al. "Calidad de vida en el trabajo de personal de enfermería en clínicas de servicios de salud". 2019.

El objetivo del estudio fue identificar el nivel de CVL en enfermeros de una institución de salud en México. Se realizó el estudio en una muestra de 50 enfermeros (88% del sexo femenino, 56,0% con antigüedad superior a los 10 años) que laboraban en la unidad de hospitalización, en los que se utilizó el cuestionario CVL-GOHISALO. Los participantes fueron predominantemente de sexo femenino (88%) que llevan trabajando más de 10 años (56%). De las siete dimensiones evaluadas se observó baja CVL en cuatro dimensiones y media en tres. Se concluyó que la CVL se percibe como media-baja (19).

Quintana-Zavala M. et al. "Calidad de vida en el trabajo del personal de enfermería de instituciones públicas de salud". 2016.

El objetivo fue medir la CVL en profesionales enfermeros que se desempeñan en diferentes instituciones públicas en México. Se realizó un estudio aplicado en una muestra de 345 trabajadores de 7 centros de salud. Se utilizó un instrumento para recoger datos sociodemográficos y el cuestionario CVT-GOHISALO. Se halló un 79% de participantes de sexo femenino con edades entre 19-39 años (68,5%). El promedio de CVL indicado fue 207.31 lo que indica un nivel medio. El estudio concluye que los profesionales enfermeros se identifican con una CVL mediana, asociado a la institución donde trabaja (20).

Paredes M. et al. "Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid". 2018.

El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en enfermeros de un hospital en Valladolid. Se realizó un estudio en 17 enfermeras, todas del sexo femenino. Se registraron trastornos musculoesqueléticos presentados en el último año antes de desarrollar el cuestionario y se aplicó método REBA para valorar la exposición del profesional a riesgos ergonómicos. Se obtuvo como resultado un 100% de trastornos musculoesqueléticos presentados, se encontraron en cuello con 94,1%, columna dorsolumbar con 88,2%, hombros y miembro superior. Las encuestadas manifestaron realizar "manejo de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas y aplicación de fuerza". Se concluyó que la presencia de trastornos musculoesqueléticos en enfermeros de UCI pediátrica y neonatal es alta, afectando principalmente al cuello y a la columna dorso lumbar. No se pudo encontrar relación entre trastornos musculoesqueléticos y factores como edad, el puesto, categoría ocupacional (21).

#### Da Silva T. et al. "Incomodidad musculoesquelética, capacidad laboral y fatiga

#### en profesionales de enfermería que actúan en ambiente hospitalario". 2018.

El objetivo fue "evaluar la incomodidad musculoesquelética, capacidad laboral y fatiga en el personal de enfermería que trabaja en un ambiente hospitalario". Estudio realizado en 110 enfermeros. Se administró el Cuestionario Nórdico, la Escala Necesidad de Descanso y el Índice de capacidad laboral. Los participantes se conformaron por 90,0% de mujeres con promedio de 39 años, en su mayoría técnicos. Se encontró como resultado un 56,98% de trastornos en la zona dorso-lumbar, 51% en región cervical y 26% en tobillo-pie. Se concluye que hay nivel alto de incomodidad osteomuscular en los enfermeros que trabajan en un ambiente hospitalario. (11)

# Morales J. et al. "Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la región Callao". 2019.

El objetivo fue "identificar trastornos musculoesqueléticos en personal sanitario de primer nivel de atención en la región Callao". Se realizó un estudio en 278 trabajadores que se desempeñan en centros de primer nivel. La muestra estuvo conformada por mujeres (69,4%). Se encontró mayor presencia de dolor en zona cervical, dorsal y lumbar durante los últimos 7 días y último año. Los trastornos musculoesqueléticos se encontraron en profesionales del sexo femenino. La investigación llegó a la conclusión que los trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de primer nivel son frecuentes, afectan a mujeres y técnicos de enfermería, produciendo una disminución del desempeño laboral en estos profesionales (14).

Carvajal-Vera C. et al. "Desórdenes musculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador". 2019.

El objetivo del estudio fue estudiar la asociación entre trastornos musculoesqueléticos con los factores psicosociales en enfermeros de cuidados intensivos de un hospital en Ecuador. Se realizó un estudio en 73 enfermeros donde se empleó dos instrumentos, el cuestionario Nórdico y una Batería de factores de riesgo, resultando hallazgos de dolor en espalda baja (76,7%), cuello (53,4%) y hombros (38,3%). La población estudiada estuvo conformada mayormente por enfermeras de sexo femenino (89%), con edades entre 20-54 años y una antigüedad laboral entre 4-5 años. Se encontró una relación entre edad y dolor en cadera y rodillas. Se llegó a la conclusión de que es necesaria una evaluación e intervención en los trabajadores para poder prevenir los trastornos (22).

# Cervantes L. "Identificación y análisis de síntomas musculo esqueléticos de origen disergonómico en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue de Tacna". 2018.

El objetivo del estudio fue identificar trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue. Se realizó en 342 profesionales de enfermería, 150 licenciados y 192 técnicos en los que empleó el "Cuestionario Nórdico de Kuorinka". Se obtuvo una intensidad de dolor de 3 en cuello y columna dorso lumbar, y una intensidad de dolor de 5 en codo y muñeca. Se concluye que el personal percibe molestias en la región dorso-lumbar con 55,6%, hombro con 32,2% y cuello con 28,7%, se destaca la necesidad de implementar métodos para prevenir lesiones (23).

#### 2.2 Marco Teórico

#### 2.2.1 Trastornos musculoesqueléticos

Se pueden definir como lesiones ocasionadas como resultado de esfuerzos repetitivos en alguna parte del sistema musculo esquelético, producido por traumas acumulados durante períodos largos de tiempo, o causados por exposición a factores de riesgo (16,24). Producen síntomas como dolor, rigidez o inflamación que se agravan al realizar actividades como empujar o levantar algún objeto, produciendo daño en cualquier individuo y perjudicando su vida diaria. Estos trastornos ocurren cuando se exige demasiado alguna zona corporal como los tendones, ligamentos, músculos, fatigando dichas estructuras, en consecuencia, producen dolencias y padecimientos en quienes lo presentan, ocasionando discapacidad.

Según su origen, estas lesiones pueden clasificarse en traumáticas y acumulativas, donde las traumáticas son ocasionadas por algún golpe o caída, mientras que las acumulativas se originan al aplicar un esfuerzo repetitivo en alguna zona corporal por un tiempo determinado, pudiendo ser semanas o años. Cuando las estructuras corporales son sometidas a esfuerzos que superan sus posibilidades, se produce agotamiento, desgaste y lesiones. (25).

#### 2.2.1.1 Factores de riesgo

Estas lesiones pueden ser producidos por diferentes factores, los cuales se pueden clasificar en:

#### • Factores individuales

El primer factor que contribuye a padecer trastornos musculo esqueléticos es la edad, el riesgo aumenta mientras la persona envejece. Otro factor es el índice de masa corporal y otras enfermedades que pueda padecer cada persona (26). También incluye los hábitos como alimentación, descansos, mecánica corporal que eventualmente produce lesiones.

#### Factores físicos

Un factor de riesgo importante son los movimientos repetitivos por un periodo de tiempo, como la manipulación repetitiva de objetos realizando una misma acción sin descansar, lo que produce estrés excesivo en los músculos y articulaciones, que a la larga produce cansancio, dolor y riesgo de lesiones (24).

El trabajo en malas posturas también es un factor de riesgo, debido a que exige demasiado esfuerzo tanto a nivel óseo y muscular, sobre todo si se mantienen por tiempos prolongados. Otro factor que supone un esfuerzo excesivo en los tejidos es la aplicación de fuerza al utilizar, levantar o mover objetos pesados(6).

#### • Factores ambientales

Los factores físicos pueden estar asociados a factores ambientales, esto incluye la temperatura como frío o calor y las vibraciones, sea de un segmento o de todo el cuerpo, que produce mayor afectación si ocurre a bajas temperaturas cercanas a 10 °C. Otro factor de riesgo es la iluminación, que produce fatiga en músculos del hombro y cuello (6).

#### • Factores psicosociales

Aspectos como el estrés, falta de descansos, dificultad de la tarea, falta de organización o falta de apoyo afectan al aparato locomotor (6), producen tensiones musculares, dolor de cabeza y alteran la actividad laboral en los trabajadores.

#### • Factores organizacionales

Factores relacionados al trabajo como las horas de trabajo, el turno, los descansos y la duración de cada tarea influyen en la producción y presencia de trastornos (24).

## 2.2.1.2 Signos y síntomas

#### Dolor

En 2020, la "Asociación Internacional para el Estudio del Dolor" (IASP) actualizó la definición de dolor y la describió como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial" (27).

El dolor es subjetivo, propio para cada individuo y se clasifica de diferentes maneras: según su intensidad, se divide en leve, moderado, severo; según su curso es considerado continuo e irruptivo y según la permanencia se divide en agudo y crónico (28). Se considera agudo cuando es reciente, consecuencia de la activación de los nociceptores ante un estímulo mecánico, químico o térmico (29) y dura menos de tres meses, es transmitido por fibras A-delta. El dolor crónico es dolor persistente luego de un trauma, que está presente por más de tres meses y es transmitido por las fibras de tipo C amielínicas. El proceso de transmisión del dolor comprende la transducción, conducción, modulación y percepción (30).

#### Inflamación

Ante alguna agresión o daño a los tejidos se produce la inflamación, que es una reacción defensiva del organismo que ayudará a reparar la zona del cuerpo que se ha dañado. Existen cinco signos que caracterizan a la inflamación que son el rubor, calor, dolor, tumor y pérdida de la función. La inflamación se puede clasificar en inflamación aguda que comienza en minutos

u horas, o en inflamación crónica que puede durar semanas o meses (31).

#### Otros síntomas:

#### Parestesias

Son hormigueos acompañados de ardor que percibe la persona al mantener cierta postura y quedarse en una posición por un tiempo determinado, produce incomodidad, desagrado y preocupación en la persona, puede indicar la posibilidad de padecer alguna lesión neurológica y acompañarse de sensibilidad alterada o variación de temperatura dependiendo el área afectada (32,33).

#### Contracturas musculares

Es la contracción muscular mantenida de una forma no voluntaria, producida al mantener el cuerpo en alguna postura inadecuada, realizar un movimiento brusco o repetitivo, produce dolor, aumento de la sensibilidad y limita la función de la persona (34).

#### • Pérdida de movimiento

Consecuencia de las contracturas, la inflamación y el dolor, es una pérdida progresiva de la capacidad de movilizar diferentes segmentos del cuerpo que no permite realizar las mismas actividades que una persona que no posee ninguna patología (34).

#### • Disminución de fuerza muscular

Una lesión musculoesquelética produce una disminución de la fuerza muscular como consecuencia del dolor y falta de movimiento que puede volverlo más propenso a padecer nuevas

lesiones. También puede estar producido por llevar una vida poco activa y sedentaria (35).

#### 2.2.1.3 Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral

Los trastornos musculo esqueléticos son frecuentes en los trabajadores, ocupando el segundo lugar dentro de los diez problemas de salud que más ocurren dentro del ámbito laboral, lo cual implica altos índices de ausentismo y descansos médicos (24,36). Esto representa un problema tanto a nivel nacional y mundial que cada año tiene mayor importancia, debido a que cualquier trabajador tiene el riesgo de padecerlos, lo cual supone grandes gastos económicos para las empresas, trabajadores y para la sociedad (16,37). La razón por la que son consideradas de origen laboral es que este tipo de lesiones pueden producirse y agudizarse por actividades propias del trabajo o por la naturaleza de la labor.

Existe una variedad de suposiciones y especulaciones que pretenden explicar por qué pueden presentarse este tipo de lesiones durante las labores, las cuales indican que son producidas por múltiples factores como las exigencias del trabajo, uso de herramientas, postura, el ambiente y otros factores como riesgos psicosociales. Estos factores tienen efecto en el sistema musculoesquelético produciendo cansancio, malestar, dolencias y pueden representar una amenaza a la salud a largo plazo (25). Para evitar este tipo de dolencias, se sugiere adoptar medidas de prevención como implementar una buena disposición de la zona de trabajo para evitar adopción de malas posturas, adquirir equipos y materiales ergonómicos y desarrollar medidas de concientización para que el trabajador conozca acerca de las lesiones que pueda llegar a padecer (38).

#### Ausentismo laboral

Se define como la inasistencia no programada al lugar de trabajo, puede ser causada por problemas médicos o no médicos como causas familiares o sociales. El ausentismo laboral puede producirse por factores individuales como enfermedades del sistema osteomuscular, respiratorio, infecciones, traumatismos, trastornos mentales; factores sociodemográficos como la carga familiar y factores intralaborales como el exceso de trabajo (15).

Un factor causante del absentismo pueden ser los trastornos musculoesqueléticos que ocasionan la ausencia prolongada a las labores, simbolizan un problema que amenaza la productividad y tiene un impacto sobre las empresas debido a los costes socioeconómicos que representan en estas, por tanto, se resalta que es importante analizar y abordar este problema reconocer las causas y prevenir pérdidas monetarias (39). Enfocarse en el manejo de lesiones musculoesqueléticas ayuda a economizar gastos que ocurren por ausentismo o bajas laborales.

El manejo de estos factores beneficia la salud como la productividad de los trabajadores, y beneficia al sistema laboral.

#### 2.2.1.4 Trastornos musculoesqueléticos en el ámbito sanitario

El trabajo de los profesionales de la salud supone demandas físicas que pueden relacionarse con los trastornos musculo esqueléticos. El personal del área de la salud está compuesto por médicos, enfermeras, farmacéuticos, psicólogos, fisioterapeutas, entre otros. De este conjunto de profesionales, el personal de enfermería es una de las áreas que son más propensas a padecer trastornos musculo esqueléticos (21). La sintomatología musculoesquelética puede empeorarse debido a las actividades requeridas por el trabajo, como es el caso de dolor en espalda u extremidades. La labor de un enfermero precisa de esfuerzos físicos y

mentales elevados que lo acompañan dentro de toda su vida profesional, como movilizar pacientes, jornadas largas sin pausas y mantener posiciones inadecuadas. Estos trabajadores se desempeñan en un ambiente con personal limitado y un ritmo acelerado, el cual puede afectar su desempeño y su bienestar psicológico (40).

Los trabajadores de la salud se encuentran expuestos a condiciones laborales inadecuadas y sobrecargas que suponen factores de riesgo para sufrir trastornos musculo esqueléticos, también son factores de riesgo las condiciones psicosociales que aumentan la tensión en el trabajador y producen los síntomas (41). Entre los factores encontramos la experiencia, sexo femenino, levantar cargas, constantes movimientos en tronco o ubicarse frecuentemente en posturas estáticas, riesgo a caídas y muchos otros (42).

#### 2.2.1.5 Trastornos musculoesqueléticos más frecuentes

#### a) Dolor cervical

Dolor en el cuello que afecta los músculos, produce contracturas, dolor que puede ser irradiado, limitación al movimiento, sensación de mareo o inestabilidad. Es una patología muy frecuente, la mitad de la población puede padecer dolor cervical. Suele ser causado por malas posturas, estrés, preocupaciones (43).

#### b) Dolor dorsal

Dolor ubicado en la región superior del tronco, relacionado con diferentes causas como sobrecargas musculares, irradiación de origen cervical o lumbar, hernias, escoliosis. Se estima que 7 de cada 10 personas padecen de dolor dorsal (44,45). La sintomatología puede incluir dificultad para respirar, tos y expectoración (45).

#### c) Dolor lumbar

Dolor localizado en la región inferior del tronco, que suele irradiarse hacia zonas como miembros inferiores. Es muy frecuente en el ser humano y produce discapacidad temporal en los pacientes. Es aguda cuando dura menos de seis semanas, subaguda cuando dura entre seis a doce semanas y crónica cuando dura más de 12 semanas, causada por tensiones musculares, hernias, entre otros (46).

#### d) Hernias discales

El prolapso del disco intervertebral puede ser encontrado en pacientes con obesidad, diabetes, individuos con trabajos que demanden mucho esfuerzo físico, manual o que permanezcan en posición sentada por tiempos prolongados, también puede producirse por traumas agudos o por predisposición. El manejo repetitivo de cargas asociado a desgaste vertebral puede ocasionar hernias del núcleo pulposo sobre todo en individuos de mayor edad (47).

#### e) Tendinitis

Irritación en los tendones, puede ser originado por sobrecarga, exigencia o movimientos repetitivos durante cualquier actividad física, que causa daño e irrita los tejidos, tiene alta prevalencia en profesionales y produce síntomas como dolor, inflamación, disminución de la fuerza y del movimiento (48). Las tendinitis más frecuentes son la tendinitis rotuliana, tendinitis aquilea, epicondilitis y la tendinitis del manguito rotador.

#### f) Dedo en gatillo

También llamado tenosinovitis estenosante, es una patología muy frecuente que causa dolor e incapacidad en la mano, consiste en el atrapamiento de los tendones flexores de los dedos. Puede afectar a cualquier dedo de la mano, pero principalmente al pulgar, muy presente en personas con patologías reumáticas como artritis reumatoide. Produce dolor y chasquidos al momento de flexionar y extender los dedos (49,50).

#### g) Síndrome del Túnel del carpo

Neuropatía por atrapamiento muy común, presente en millones de individuos en el mundo, producido por la constricción del nervio mediano, produce dolor, adormecimiento, parestesias, puede producir complicaciones médicas y laborales. Su causa exacta no es conocida, se puede ocasionar cuando se inflaman los tendones al realizar actividades que impliquen mucho movimiento en manos, produciendo debilidad, parestesias nocturnas, disestesia, alteración de la sensibilidad e incluso atrofia muscular, los síntomas se presentan inicialmente en la mano que pueden alcanzar zonas como el antebrazo y brazo cuando se vuelven casos severos (51).

#### h) Esguinces

Lesiones frecuentes causadas al realizar movimientos forzados que causan hiperextensión de los ligamentos, roturas parciales o completas. Se presentan signos y síntomas como edema, impotencia funcional y dolor intenso. Los más frecuentes son el esguince de tobillo y el esguince de muñeca, que se hallan en su mayoría en individuos que practican diferentes tipos de deportes o al utilizar cierto tipo de calzado como los tacones altos, esta lesión debilita el tobillo, reduciendo la estabilidad,

movilidad y teniendo efecto en el control postural, lo que puede producir esguinces recurrentes (52).

#### i) Bursitis

Consiste en la inflamación de la bursa, ocasionada por esfuerzos y movimientos repetitivos que producen daño a estas estructuras, también puede ser causado por un trauma o lesión. Produce síntomas como dolor e inflamación y afecta articulaciones como en hombros, codos, caderas, rodillas y tobillos, el tratamiento puede ser quirúrgico en pacientes que no respondan a tratamientos conservadores (53).

#### 2.2.2 Calidad de vida profesional

#### 2.2.2.1 Calidad de vida

Es una sensación subjetiva de bienestar personal producto de la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales, como el bienestar físico, social y emocional, el alimento, trabajo, entre otros (54). Un individuo percibe su calidad de vida de acuerdo con la situación en la que se ubica en su entorno respecto a sus objetivos, deseos e inquietudes personales, estén satisfechos o no. Combina elementos objetivos como su domicilio, alimentación, seguridad, empleo, y subjetivos como la percepción propia de su bienestar; cada individuo tiene su propia impresión de lo que considera calidad de vida, siendo ambos indicadores útiles para evaluarlo. Existe la calidad de vida familiar, comunitaria y laboral (55,56).

#### Estrés y calidad de vida

El estrés es un estado de tensión mantenida causado por cuestiones laborales, familiares o personales, que ocurre cuando las exigencias del entorno son mayores a las capacidades de cubrirlas de forma efectiva, según su duración se divide en pasajero o crónico. Es una condición que altera la actividad laboral, la productividad y es perjudicial para la salud, pudiendo producir enfermedades. Está relacionado con diferentes enfermedades y patologías que pueden afectar al personal de enfermería, como dolor cervical y lumbar, los cuales afectan a la calidad física y producen discapacidad y enfermedad (57,58). Esta sensación de angustia puede ocasionarse por diferentes factores psicosociales que aumenten la tensión a nivel de los músculos y producir enfermedades que afecten el sistema musculoesquelético (59).

#### • Calidad de vida en profesionales de enfermería

Los enfermeros son responsables del cuidado de los pacientes a través de la atención oportuna y continua, la calidad de este servicio depende del estado que presenten estos profesionales en sus tareas. Una mala calidad de vida profesional causada por una sobrecarga de actividades puede afectar la motivación con la que el trabajador realiza su labor (17). La exposición del personal de enfermería a riesgos laborales que afecten su calidad de vida afectan a su vez la salud del trabajador (18), estos riesgos no incluyen solo los factores físicos sino también los psicosociales como las repercusiones emocionales, carencia de apoyo, realización de actividades repetitivas. El ambiente en el cual se desempeñan estos profesionales ocasiona agotamiento y desgaste que amenaza la salud.

#### 2.2.2.2 Calidad de vida profesional

Se define como el grado en que el profesional es capaz de satisfacer sus necesidades personales y de sentir satisfacción por su trabajo. Se refiere al agrado que siente el individuo al realizar sus actividades en el trabajo, mientras hay armonía entre lo personal y profesional. Se logra cuando

el trabajador se encuentra en condiciones de trabajo favorables (16,19). La situación en la que se desempeña el trabajo determina también el bienestar del individuo; como el ambiente, los materiales, las actividades, el salario, las relaciones. Este bienestar tiene poder sobre el tipo de trabajo que realiza la persona y su condición, que debe ser digno y permitir la realización profesional. Cuando un trabajador percibe que tiene apoyo y condiciones que favorecen su autonomía, desarrollo personal y le permiten realizar sus actividades laborales se puede considerar con una buena calidad de vida, que le permite desenvolverse de la mejor manera, beneficiando al lugar donde trabaja (56,60).

La calidad de vida profesional surgió del interés en mejorar la producción y satisfacción del profesional con su labor. Una buena calidad de vida laboral va conjunta con una mejoría en el servicio que se brinda, mejora de la eficiencia de los trabajadores tanto en el ámbito familiar como laboral. Además, evita los conflictos, reduce el absentismo laboral y eleva el compromiso del trabajador con su empleo (19). Que los profesionales formen parte del proceso de planificación de su trabajo ayuda a implementar mejores condiciones laborales, como el ambiente, la colaboración, comunicación y solución de problemas, beneficiando a empleados y directores (60). Promover el bienestar en el trabajo trae como consecuencia la motivación y eficiencia de los trabajadores. Ayuda a prevenir el ausentismo laboral, disminuye los gastos en salud y promueve un excelente ambiente laboral, lo que permite atraer a trabajadores más leales y capaces, motivados a mejorar sus cualidades y desarrollar habilidades para corresponder el interés que perciben por parte de sus empleadores (56).

Existen factores que pueden influir en el bienestar del trabajador:

 Factores personales: Edad, sexo, depresión, angustia, falta de tiempo, hábitos.

- Factores familiares: Apoyo familiar, estado civil, exceso de tareas del hogar, vivienda.
- Factores laborales: Carrera profesional, escasez de recursos, mala organización, trabajo nocturno, multiempleo, ambiente laboral, conflictos (4).
- Factores biomecánicos: agilidad, esfuerzos, movimientos repetitivos, postura, uso de herramientas.
- Factores psicosociales: elevada carga laboral, presión, monotonía, falta de apoyo, dudas acerca del empleo (25).

#### 2.2.2.3 Dimensiones de la calidad de vida profesional

#### Apoyo directivo

Incluye el soporte al trabajador por parte de los directivos de la empresa o lugar de trabajo. Los empleados se sienten valorados cuando sus superiores velan por su bienestar y buscan corresponder el apoyo brindado desarrollando competencias relacionadas a su trabajo. La relación entre los trabajadores y supervisores y la existencia de políticas favorables permite que los empleados valoren su empleo, estén más satisfechos y comprometidos en su labor y demuestren un mejor desenvolvimiento, buscando que la institución logre resultados positivos (61,62).

#### Carga de trabajo

Son las responsabilidades, obligaciones, demandas, jornadas y cargas laborales que percibe el profesional y que están relacionadas con su cargo o trabajo, teniendo efecto también sobre la vida personal y familiar (63). La sobrecarga de trabajo tiene efectos negativos en las condiciones de servicio que brinda el trabajador, una alta demanda laboral ocasiona malestar, tensión y angustia que afecta no solo su trabajo sino su vida

personal (64). Mantener cargas saludables requieren comunicación y trabajo en equipo entre los empleados.

#### Motivación intrínseca

Es el interés, motivación, esfuerzo y expectativas causadas por factores internos, propios del trabajador y que lo llama a hacer sus actividades, mostrar iniciativa y comprometerse con su labor, lo que permite a la organización lograr los objetivos (17). Un individuo mostrará motivación intrínseca si siente que su labor es útil y lo asocia con algo positivo, así desarrollará sus actividades porque disfruta realizarlas y no por obligación.



Figura 1. "Dimensiones de la calidad de vida profesional"

#### 2.2.3 Cuestionario Nórdico de Kuorinka

El Cuestionario Nórdico Estandarizado fue publicado en 1987. Es un instrumento muy utilizado a nivel internacional que tiene como objetivo medir los trastornos musculo esqueléticos, y puede ser utilizado para obtener información de síntomas musculo esqueléticos en diferentes poblaciones y tomar acciones preventivas. El cuestionario consiste en preguntas de selección múltiple que evalúan síntomas en diferentes zonas del cuerpo como en cuello, miembros superiores, espalda y miembros inferiores (65,66).

#### 2.2.4 Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35)

El Cuestionario de Calidad de Vida Profesional o CVP-35 evalúa la calidad de vida del trabajador en 35 ítems que se agrupan en las dimensiones: apoyo directivo, carga de trabajo, motivación intrínseca y una última dimensión que corresponde a la calidad de vida profesional global. Cada pregunta se contesta utilizando una escala del 1 al 10, el puntaje total final comprende desde los 35 hasta los 350 puntos (67,68).

# **CAPÍTULO III**

# HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

#### 3.1 Hipótesis

#### 3.1.1 Hipótesis general

3.1.1.1 Ho: No existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

Hi: Existe relación ente los trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

#### 3.1.2 Hipótesis específicas

- **3.1.2.1** Existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos y apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 3.1.2.2 Existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos y carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 3.1.2.3 Existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos y motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

# 3.2 Operacionalización de las variables

Variables	Indicador	Valor final	Escala
	Sintomatología en cuello	• Si • No	Nominal
	Sintomatología en hombro	• Si • No	Nominal
	Sintomatología en columna dorsal- lumbar	• Si • No	Nominal
Trastornos musculo	Sintomatología en codo-antebrazo	• Si • No	Nominal
esqueléticos	Sintomatología en muñeca-mano	• Si • No	Nominal
	Sintomatología en cadera-muslo	<ul><li>Si</li><li>No</li></ul>	Nominal
	Sintomatología en rodilla	• Si • No	Nominal
	Sintomatología en tobillo-pie	• Si • No	Nominal
	Apoyo directivo	<ul><li>Nivel bueno</li><li>Nivel regular</li><li>Nivel malo</li></ul>	Ordinal
Calidad de vida profesional	Carga de trabajo	<ul><li>Nivel bueno</li><li>Nivel regular</li><li>Nivel malo</li></ul>	Ordinal
	Motivación intrínseca	<ul><li>Nivel bueno</li><li>Nivel regular</li><li>Nivel malo</li></ul>	Ordinal
Características sociodemográficas	Sexo	<ul><li>Masculino</li><li>Femenino</li></ul>	Nominal

Edad	<ul> <li>20-29 años</li> <li>30-39 años</li> <li>40-49 años</li> <li>50-59 años</li> </ul>	Intervalo
Profesión	<ul><li>Licenciado en enfermería</li><li>Técnico de enfermería</li></ul>	Nominal
Tiempo de servicio	<ul> <li>3-6 años</li> <li>7-10 años</li> <li>&gt;11 años</li> </ul>	Intervalo

# CAPÍTULO IV

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Diseño

El diseño de la presente investigación es no experimental, de nivel correlacional, busca establecer el nivel de asociación entre dos variables, los trastornos musculo esqueléticos y la calidad de vida profesional.

#### 4.1.2 Tipo de investigación

- Según la intervención del investigador, el presente estudio es observacional, debido a que no hubo intervención del investigador.
- Según la recolección de datos, es prospectivo, los datos recogidos para este estudio se realizaron apropósito de la investigación.
- Según las veces en el que se mide la variable, el presente estudio es transversal, la recolección de datos se realizó en un momento del estudio, sin seguimiento.
- Según el número de variables de interés, el estudio es analítico debido a
  que cuenta con dos variables, a fin de poder identificar cuál es la relación
  entre estas.

#### 4.2 Ámbito de estudio

El estudio se desarrolló en el Hospital Hipólito Unanue, ubicado en el departamento de Tacna, provincia de Tacna. El Hospital Hipólito Unanue de Tacna es un hospital de segundo nivel de complejidad, en el cual laboran cerca de 800 trabajadores que brindan servicios de hospitalización, emergencia y consulta externa.

## 4.3 Muestra y Unidad de Estudio

La población del estudio está conformada por el personal de enfermería, licenciados y técnicos del Hospital Hipólito Unanue Tacna, conformado por 314 trabajadores.

La muestra se determinó mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia, conformada por 150 trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión.

#### 4.3.1 Criterios de inclusión

- Personal de enfermería que labora en el Hospital Hipólito Unanue Tacna durante el año 2021.
- Personal de enfermería que acepte el consentimiento informado.
- Personal de enfermería que pertenece a ambos sexos.
- Personal de enfermería con edad superior a 20 y menor a 60 años.
- Personal de enfermería que desempeña labores administrativas y asistenciales.

#### 4.3.1 Criterios de exclusión

- Personal de enfermería que no desee participar en el estudio.
- Personal de enfermería que no haya completado correctamente el cuestionario.
- Personal de enfermería que lleve trabajando menos de 3 años.
- Personal de enfermería con licencia por salud.
- Personal de enfermería que esté recibiendo algún tratamiento farmacológico.
- Personal de enfermería que presente patologías crónicas degenerativas.

#### 4.4 Procedimientos y métodos

 Se solicitó al director del Hospital Hipólito Unanue Tacna el permiso para desarrollar el proyecto de investigación. Luego de obtener la aprobación se coordinó con el jefe de la unidad de enfermería para poder enviar las encuestas a los enfermeros de forma virtual.

- Se solicitó al personal de enfermería del hospital la firma voluntaria del consentimiento informado para el desarrollo de la encuesta.
- Se realizó la aplicación del cuestionario de forma virtual mediante Google
  Forms, utilizando el cuestionario de características sociodemográficas,
  Cuestionario Nórdico de Kuorinka, y el cuestionario de Calidad de Vida
  Profesional CVP-35 en el personal de enfermería.
- Luego de obtener la información a través de los cuestionarios, la información recolectada fue almacenada en el programa Microsoft Excel 2016, más adelante se analizó con el programa IBM SPSS25.

#### 4.5 Instrumentos de recolección de datos

#### 4.5.1 Cuestionario de características sociodemográficas

Se utilizó el cuestionario de características sociodemográficas para obtener información acerca del personal de enfermería. El cuestionario nos permitió obtener datos generales de los participantes como el rango de edad, profesión y sexo.

#### 4.5.2 Cuestionario Nórdico de Kuorinka

Se aplicó el "Cuestionario Nórdico de Kuorinka", publicado en el año 1987, el cual es una herramienta estandarizada, validada, muy utilizada para detectar y analizar trastornos musculoesqueléticos que refiere un trabajador (69).

El cuestionario nos permite identificar la presencia de trastornos musculoesqueléticos en diferentes poblaciones y la localización de los trastornos presentados durante los últimos doce meses y últimos siete días antes de haberse aplicado el cuestionario (66)

Para esto, se utilizan preguntas de opción múltiple que evalúan síntomas en ocho segmentos corporales: cuello, hombros, columna dorsal/lumbar,

codo/antebrazo, muñeca/mano, cadera/pierna, rodilla y tobillo/pie (65,69). El tiempo promedio de la aplicación de este cuestionario es de 15 minutos.

#### • Validez y confiabilidad

El Cuestionario Nórdico de Kuorinka, respaldado por el Consejo Nórdico de Ministros, es un instrumento útil para estudiar los trastornos musculo esqueléticos y tiene un uso extendido. La fiabilidad y validez de este cuestionario se ha demostrado en diferentes estudios. Recoge información de síntomas musculo esqueléticos a través de un cuestionario de elección múltiple (70).

El coeficiente de Kuder Richarson de consistencia interna y confiabilidad para este instrumento es de 0,727 y 0,816 (71,72).

Tabla 1. Ficha técnica del instrumento

Nombre	"Cuestionario Nórdico de Kuorinka"					
Autor	Kuorinka et al. (1987)					
Objetivo	Identificación y evaluación de trastornos					
	musculo esqueléticos					
Forma de administración	Individual					
Tiempo de aplicación	15minutos					
Confiabilidad	KR-20: 0,727 y 0,816					

#### 4.5.3 Cuestionario de Calidad de Vida Profesional CVP-35

Se aplicó el Cuestionario de Calidad de Vida Profesional CVP-35, el cual es un instrumento validado, auto-administrado, ampliamente utilizado que mide la calidad de vida mediante 35 preguntas, calificadas del 1 al 10 según la percepción de cada participante (68):

- Nada (calificación 1-2)
- Algo (calificación 3-5)

- Bastante (calificación 6-8)
- Mucho (calificación 9-10)

Las preguntas se pueden agrupar en tres dimensiones:

- Apoyo directivo, compuesto por 13 preguntas: 2, 3, 4, 5, 10, 11, 14, 16, 20, 22, 23, 28, 30.
- Carga de trabajo, compuesto por 11 preguntas: 1, 6, 7, 8, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 33.
- Motivación intrínseca, compuesto por 10 preguntas: 9, 12, 13, 15, 26, 27, 29, 31, 32, 35.

El presente cuestionario incluye además una pregunta sobre calidad de vida profesional (pregunta 34) no incluida en ninguna de las dimensiones anteriores que lo valora de forma separada (73).

La puntuación del cuestionario CVP-35 puede ir de 35 a 350 puntos:

✓ Nivel bueno: 246 a 350 puntos.

✓ Nivel regular: 140 a 245 puntos.

✓ Nivel malo: 35 a 139 puntos.

Los valores para cada dimensión se clasifican en un nivel bueno, regular y malo según lo indicado:

Dimensión	Malo	Regular	Bueno
Apoyo directivo	13 – 42	43 – 86	87 – 130
Carga de trabajo	11 – 35	36 – 72	73 – 110
Motivación intrínseca	10 – 35	36 – 72	73 – 100

## Validez y confiabilidad

El "Cuestionario de Calidad de Vida Profesional CVP-35" fue diseñado con base en el modelo de Karasek y validado por Cabezas en 1998 (67), el cual es un instrumento aceptado y validado por los profesionales. Ha

sido utilizado en diferentes estudios para valorar la calidad de vida profesional (74).

La consistencia interna del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional para las diferentes dimensiones es: Apoyo directivo de 0,86, Carga de trabajo es 0.82, Motivación intrínseca es 0,71 y para la Escala total o global es de 0.81 (68).

Tabla 2. Ficha técnica del instrumento

Nombre	"Calidad de vida Profesional (CVP-35)"						
Autor	Carmen Cabezas Peña (1998)						
Objetivo	Conocer la percepción de calidad de vida profesional						
Dimensiones	Apoyo directivo						
	Carga de trabajo						
	Motivación intrínseca						
Forma de administración	Individual						
Tiempo de aplicación	15 minutos						
Confiabilidad	α de Cronbach 0,81: escala global						
	α de Cronbach 0,86: apoyo directivo						
	α de Cronbach 0,82: carga de trabajo						
	α de Cronbach 0,71: motivación intrínseca						

# CAPÍTULO V

# PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

#### 5.1 Técnica de recolección de datos

- Se presentó una solicitud al director del Hospital Hipólito Unanue a fin de poder desarrollar el proyecto de investigación. A continuación, el proyecto fue presentado, evaluado y aprobado por la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del hospital. Una vez obtenido el permiso para realizar el proyecto, se coordinó con el jefe del servicio de enfermería para acceder a los datos del personal y poder enviar las encuestas de forma virtual.
- Se explicó el propósito del presente estudio a los trabajadores, en el cual accedieron a participar de manera anónima y voluntaria a través del consentimiento informado, considerando el anonimato y confidencialidad de cada participante.
- Se aplicó el Cuestionario de Calidad de Vida Profesional, el Cuestionario
   Nórdico de Kuorinka y el Cuestionario de Características Sociodemográficas
   a través de Google Forms mediante el uso de preguntas de opción múltiple.

#### 5.2 Procedimiento de análisis de datos

- Luego de obtener la información recolectada a través del uso de la encuesta, los datos recabados fueron ingresados a una base de datos que incluyó a todos los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizó el programa Microsoft Excel 2016.
- Para analizar los datos se utilizó el programa IBM SPSS25, se realizó el análisis descriptivo para organizar características de participantes, presencia de trastornos musculoesqueléticos y nivel de calidad de vida laboral.
- Posteriormente se realizó el análisis inferencial empleando el coeficiente de correlación Rho de Spearman para determinar la correlación entre las variables. Los datos se presentaron a través de tablas y gráficos estadísticos de forma numérica y porcentual que más adelante serán interpretados.

# CAPÍTULO VI RESULTADOS

**Tabla 3.** Características sociodemográficas del personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Sexo						
	N	%				
Femenino	144	96%				
Masculino	6	4%				
Total	150	100,0%				
Rango d	le edad					
	N	%				
20-29 años	7	4,7%				
30-39 años	34	22,6%				
40-49 años	49	32,7%				
50-59 años	60	40,0%				
Total	150	100,0%				
Profe	esión					
	$\mathbf{N}$	%				
Licenciado en enfermería	68	45,3%				
Técnico de enfermería	82	54,7%				
Total	150	100,0%				
Tiempo de	e servicio					
	$\mathbf{N}$	%				
3-6 años	29	19,3%				
7-10 años	57	38,0%				
> 11 años	64	42,7%				
Total	150	100,0%				

Fuente: "Cuestionario de Características Sociodemográficas"

## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 3 se presentan las características sociodemográficas de las cuales, del total de trabajadores encuestados, el 96% representa el sexo femenino, en tanto el 4% es de sexo masculino; el 40,0% se encuentra en edades entre 50-59 años y el 32,7% que se encuentra en edades de 40-49 años; los técnicos de enfermería representan el 54,7% y los licenciados en enfermería el 45,3%; el 42,7% de los encuestados tiene un tiempo de servicio mayor a 11 años y el 38,0% entre 7-10 años.

**Tabla 4.** Trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Si         61         40,7%           No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Hombro         N         %           Si         61         40,7%           No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %	Cuello	N	%
Total         150         100,0%           Hombro         N         %           Si         61         40,7%           No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%	Si	61	40,7%
Hombro         N         %           Si         61         40,7%           No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%	No	89	59,3%
Si         61         40,7%           No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%	Total	150	100,0%
No         89         59,3%           Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%	Hombro	N	%
Total         150         100,0%           Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0% <td>Si</td> <td>61</td> <td>40,7%</td>	Si	61	40,7%
Columna dorsal-lumbar         N         %           Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0% <td>No</td> <td>89</td> <td>59,3%</td>	No	89	59,3%
Si         79         52,7%           No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%	Total	150	100,0%
No         71         47,3%           Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Columna dorsal-lumbar	N	%
Total         150         100,0%           Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0% <td>Si</td> <td>79</td> <td>52,7%</td>	Si	79	52,7%
Codo-antebrazo         N         %           Si         34         22,7%           No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0% <td>No</td> <td>71</td> <td>47,3%</td>	No	71	47,3%
Si       34       22,7%         No       116       77,3%         Total       150       100,0%         Muñeca-mano       N       %         Si       56       37,3%         No       94       62,7%         Total       150       100,0%         Cadera-muslo       N       %         Si       21       14,0%         No       129       86,0%         Total       150       100,0%         Rodilla       N       %         Si       44       29,3%         No       106       70,7%         Total       150       100,0%         Total       150       100,0%         Tobillo-pie       N       %         Si       38       25,3%         No       112       74,7%	Total	150	100,0%
No         116         77,3%           Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Codo-antebrazo	N	%
Total         150         100,0%           Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Si         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Si	34	22,7%
Muñeca-mano         N         %           Si         56         37,3%           No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	No	116	77,3%
Si       56       37,3%         No       94       62,7%         Total       150       100,0%         Cadera-muslo       N       %         Si       21       14,0%         No       129       86,0%         Total       150       100,0%         Rodilla       N       %         Si       44       29,3%         No       106       70,7%         Total       150       100,0%         Tobillo-pie       N       %         Si       38       25,3%         No       112       74,7%	Total	150	100,0%
No         94         62,7%           Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Total         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Muñeca-mano	N	
Total         150         100,0%           Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Si	56	37,3%
Cadera-muslo         N         %           Si         21         14,0%           No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	No	94	62,7%
Si     21     14,0%       No     129     86,0%       Total     150     100,0%       Rodilla     N     %       Si     44     29,3%       No     106     70,7%       Total     150     100,0%       Tobillo-pie     N     %       Si     38     25,3%       No     112     74,7%	Total	150	100,0%
No         129         86,0%           Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Cadera-muslo	N	%
Total         150         100,0%           Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Si		14,0%
Rodilla         N         %           Si         44         29,3%           No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	No	129	86,0%
Si       44       29,3%         No       106       70,7%         Total       150       100,0%         Tobillo-pie       N       %         Si       38       25,3%         No       112       74,7%	Total	150	100,0%
No         106         70,7%           Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Rodilla	N	%
Total         150         100,0%           Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	Si	44	29,3%
Tobillo-pie         N         %           Si         38         25,3%           No         112         74,7%	No	106	70,7%
Si     38     25,3%       No     112     74,7%	Total	150	100,0%
No 112 74,7%	Tobillo-pie	N	%
	Si	38	25,3%
Total 150 100,0%	No	112	74,7%
	Total	150	100,0%

Fuente: "Cuestionario Nórdico de Kuorinka"

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 4 se observa que la ubicación de la sintomatología musculoesquelética en el personal encuestado es: 52,7% presenta síntomas en la columna dorsal-lumbar, 40,7% presenta dolencias en hombro y 40,7% en cuello, siendo estas las zonas donde el personal

refiere mayores síntomas, entre tanto, la zona corporal con menor porcentaje de molestias es la cadera-muslo con 14,0%.

**Tabla 5.** Trastornos musculo esqueléticos según profesión en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Trastori	10S	Profesión						
múscul	músculo		Licenciado en		Técnico de		Total	
esqueléti	cos	e	nfermería	e	nfermería			
		N	%	N	%	N	%	
Cuello	Sí	33	48,5%	28	34,1%	61	40,7%	
	No	35	51,5%	54	65,9%	89	59,3%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Hombro	Sí	19	27,9%	42	51,9%	61	40,7%	
	No	49	72,1%	40	48,8%	89	59,3%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Columna	Sí	40	58,8%	39	47,6%	79	52,7%	
dorsal-	No	28	41,2%	43	52,4%	71	47,3%	
lumbar	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Codo-	Sí	19	27,9%	15	18,3%	34	22,7%	
antebrazo	No	49	72,1%	67	81,7%	116	77,3%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Muñeca-	Sí	30	44,1%	26	31,7%	56	37,3%	
mano	No	38	55,9%	56	68,3%	94	62,7%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Cadera-	Sí	9	13,2%	12	14,6%	21	14,0%	
muslo	No	59	86,8%	70	85,4%	129	86,0%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Rodilla	Sí	21	30,9%	23	28,0%	44	29,3%	
	No	47	69,1%	59	72,0%	106	70,7%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	
Tobillo-pie	Sí	21	30,9%	17	20,7%	38	25,3%	
-	No	47	69,1%	65	79,3%	112	74,7%	
	Total	68	100%	82	100%	150	100%	

Fuente: "Cuestionario de Características Sociodemográficas" y "Cuestionario Nórdico de Kuorinka"

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 5 se observa los trastornos musculo esqueléticos según profesión. A nivel de la columna dorsal-lumbar, se observa que el 58,8% de licenciados en enfermería presenta síntomas, mientras que el 47,6% de técnicos de enfermería presenta molestias en dicha zona. A nivel de hombro, el 51,9% de técnicos de enfermería presenta síntomas, mientras que el 27,9% de licenciados en enfermería presenta molestias en dicha zona. A nivel de cuello, el 48,5% de licenciados en enfermería presenta síntomas, mientras que el 34,1% de técnicos de enfermería presenta molestias en dicha zona.

Las zonas corporales que presentan mayores síntomas en los licenciados en enfermería son columna dorsal-lumbar, cuello y muñeca-mano. Entre tanto, la zona corporal que presenta más síntomas en los técnicos de enfermería son hombro, columna dorsal-lumbar y cuello.

**Tabla 6.** Nivel de Apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Nivel de Apoyo directivo					
	N	%			
Bueno	20	13,3%			
Regular	130	86,7%			
Malo	0	0%			
Total	150	100,0%			

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 6 se observa el nivel de Apoyo directivo percibido por el personal enfermero del hospital, el cual presenta un nivel regular con un porcentaje de 86,67%, mientras que un 13,33% presenta un nivel bueno.

**Tabla 7.** Nivel de Carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Nivel de Carga de trabajo						
	N	%				
Bueno	13	8,7%				
Regular	136	90,6%				
Malo	1	0,7%				
Total	150	100,0%				

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 7 se observa la dimensión Carga de trabajo, en la que el 90,66% de los encuestados se encuentra niveles regulares, el 8,67% presenta nivel bueno y el 0,67% se percibe en nivel malo.

**Tabla 8.** Nivel de Motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Nivel de Motivación intrínseca						
	N	%				
Bueno	28	18,7%				
Regular	122	81,3%				
Malo	0	0%				
Total	150	100,0%				

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 8 podemos observar que el 81,33% del personal encuestado refiere un nivel de Motivación intrínseca regular, entre tanto el 18,67% del personal presenta un nivel bueno, siendo la dimensión mejor valorada por los encuestados.

**Tabla 9.** Nivel de Calidad de Vida Profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Nivel de Calidad de Vida Profesional						
	N	%				
Bueno	17	11,3%				
Regular	133	88,7%				
Malo	0	0%				
Total	150	100,0%				

# INTERPRETACIÓN:

En la tabla 9 observamos el nivel de Calidad de Vida Profesional que muestra el personal encuestado, en el que el 88,67% de trabajadores se encuentra en un nivel de Calidad de Vida Profesional regular, mientras que el 11,33% del personal se encuentra en un nivel bueno.

**Tabla 10.** Relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería

Trastornos n	Trastornos músculo		(	Calida	d de vida	pro	fesion	al		P
esqueléti	esqueléticos		Bueno Regular		gular	Malo		Total		valor
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Cuello	Sí	11	64,7%	50	37,6%	0	0%	61	40,7%	0,032
	No	6	35,3%	83	62,4%	0	0%	89	59,3%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Hombro	Sí	12	70,6%	49	36,8%	0	0%	61	40,7%	0,008
	No	5	29,4%	84	63,2%	0	0%	89	59,3%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Columna	Sí	12	70,6%	67	50,4%	0	0%	79	52,7%	0,116
dorsal-	No	5	29,4%	66	49,6%	0	0%	71	47,3%	
lumbar	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Codo-	Sí	6	35,3%	28	21,1%	0	0%	34	22,7%	0,187
antebrazo	No	11	64,7%	105	78,9%	0	0%	116	77,3%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Muñeca-	Sí	17	100%	39	29,3%	0	0%	56	37,3%	0,000
mano	No	0	0%	94	70,7%	0	0%	94	62,7%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Cadera-	Sí	11	64,7%	10	7,5%	0	0%	21	14,0%	0,000
muslo	No	6	35,3%	123	92,5%	0	0%	129	86,0%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Rodilla	Sí	11	64,7%	33	24,8%	0	0%	44	29,3%	0,001
	No	6	35,3%	100	75,2%	0	0%	106	70,7%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	
Tobillo-pie	Sí	16	94,1%	22	16,5%	0	0%	38	25,3%	0,000
	No	1	5,9%	111	83,5%	0	0%	112	74,7%	
	Total	17	100%	133	100%	0	0%	150	100%	

Fuente: Cuestionario Nórdico de Kuorinka y Cuestionario Calidad de Vida Profesional

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 10 se observa la relación entre los trastornos musculoesqueléticos y la calidad de vida profesional.

Se encontró relación en la región de cuello (p=0,032), hombro (p=0,008), muñeca-mano (p=0,000), cadera-muslo (p=0,000), rodilla (p=0,001) y tobillo-pie (p=0,000). No se pudo hallar relación entre calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en columna dorsal-lumbar (p=0,116) y la región de codo-antebrazo (p=0,187).

# PRUEBA DE HIPÓTESIS

# Hipótesis general:

Ho: No existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

Hi: Existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

## Nivel de significancia:

 $\alpha = 0.05$ 

#### Prueba estadística:

Coeficiente de Correlación Rho de Spearman

Regla de decisión: p≤0.05 se rechaza Ho

**Tabla 6.** Relación entre Trastornos musculoesqueléticos y Calidad de Vida Profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

				Nivel de
			Trastornos	calidad de
			músculo	vida
			esqueléticos	profesional
Rho de	Trastornos músculo	Coeficiente de	1,000	,501**
Spearman	esqueléticos	correlación		
		Sig. (bilateral)		,000
		N	150	150
	Nivel de calidad de	Coeficiente de	,501**	1,000
	vida profesional	correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	150	150

#### Interpretación:

La tabla 11 permite analizar la correlación entre trastornos músculo esqueléticos y calidad de vida profesional. Esta correlación es directa con un valor de 0,501, lo que evidencia una correlación moderada. Por otro lado, se observa que el valor de la significancia es 0,00; lo que significa que la probabilidad de error de que exista correlación es de 0%. Por lo tanto, con una probabilidad de error de 0% es posible afirmar que existe correlación entre las variables.

#### Toma de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De modo que, verificamos que existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida profesional.

#### Hipótesis específica 1:

Ho: No existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Hi: Existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

**Tabla 7.** Relación entre Trastornos musculoesqueléticos y la dimensión Apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

			Trastornos músculo esqueléticos	Nivel de Apoyo directivo
Rho de Spearman	Trastornos músculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	1,000	,495**
	•	Sig. (bilateral) N	150	,000 150
	Nivel de Apoyo directivo	Coeficiente de correlación	,495**	1,000
		Sig. (bilateral) N	,000 150	150

## Interpretación:

La tabla 12 permite observar la correlación entre los trastornos musculoesqueléticos y la dimensión apoyo directivo. Esta correlación es directa con un valor de 0,495, lo que evidencia una correlación moderada. Por otro lado, se observa que el valor de la significancia es 0,00; lo que significa que la probabilidad de error de que exista correlación es de 0%. Por lo tanto, con una probabilidad de error de 0% es posible afirmar que existe correlación entre las variables.

#### Toma de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se verifica que existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y apoyo directivo.

## Hipótesis específica 2:

Ho: No existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Hi: Existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

**Tabla 8.** Relación entre Trastornos musculoesqueléticos y la dimensión Carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

			Trastornos músculo esqueléticos	Nivel de Carga de trabajo
Rho de Spearman	Trastornos músculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	1,000	,458**
		Sig. (bilateral) N	150	,000 150
	Nivel de Carga de trabajo	Coeficiente de correlación	,458**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	150	150

## Interpretación:

La tabla 13 permite observar la correlación entre los trastornos musculoesqueléticos y la dimensión carga de trabajo. Esta correlación es directa con un valor de 0,458, lo que evidencia una correlación moderada. Por otro lado, se observa que el valor de la significancia es 0,00; lo que significa que la probabilidad de error de que exista correlación es de 0%. Por lo tanto, con una probabilidad de error de 0% es posible afirmar que existe correlación entre las variables.

#### Toma de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se verifica que existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y carga de trabajo.

## Hipótesis específica 3:

Ho: No existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Hi: Existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

**Tabla 9.** Relación entre Trastornos musculoesqueléticos y la dimensión Motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2021.

			Trastornos músculo esqueléticos	Nivel de Motivación intrínseca
Rho de Spearman	Trastornos músculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	1,000	,386**
		Sig. (bilateral) N	150	,000 150
	Nivel de Motivación intrínseca	Coeficiente de correlación	,386**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	150	150

#### Interpretación:

La tabla 14 permite observar la correlación entre los trastornos musculoesqueléticos y la dimensión motivación intrínseca. Esta correlación es directa con un valor de 0,386, lo cual nos demuestra que hay una correlación baja. Por otro lado, se observa que el valor de la significancia es 0,00; lo que significa que la probabilidad de error de que exista correlación es de 0%. Por lo tanto, con una probabilidad de error de 0% es posible afirmar que existe correlación entre las variables.

#### Toma de decisión:

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se verifica que existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos y motivación intrínseca.

# **DISCUSIÓN**

La presencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores es frecuente, en los enfermeros podemos encontrarlos debido a que estos profesionales están expuestos a exigencias, malas condiciones físicas y psicológicas, afectando su productividad y la calidad de vida. La investigación realizada tuvo como objetivo determinar la relación entre trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

Respecto a las características sociodemográficas, se percibe que el personal que labora en el hospital está compuesto mayoritariamente por profesionales del sexo femenino (96%), con edades entre 50-59 años de edad (40,0%), conformado por Técnicos de enfermería en un 54,7%, con un tiempo de servicio mayor a 11 años (42,7%). Resultados similares lograron hallarse en el trabajo de Da Silva et al (11), Morales et al (14), Rodarte-Cuevas et al (16), Fernández et al (17) y Quintana-Zavala et al (20), en los cuales la población encuestada se integró principalmente por mujeres. En el estudio de Gonzáles et al (18) y Quintana-Zavala et al (20), los trabajadores se conformaron en su mayoría por personal de sexo femenino, no obstante, las edades se ubicaron entre 24-54 años y 19-39 años respectivamente, semejante al trabajo realizado por Carvajal-Vera et al (22) donde la edad de la población se encontró entre 20-54 años. En relación al tiempo de servicio, en nuestro estudio se encontró que el 42,7% de los trabajadores tienen un período de servicio superior a 11 años, de igual modo, en el trabajo de González et al (19) se observó que el 56,0% de los enfermeros tienen un tiempo de servicio superior a 10 años. Respecto a la profesión, en el estudio realizado se observó que el 54,7% de trabajadores fueron Técnicos en enfermería, similar al estudio de Da Silva et al (11) y Cervantes (23) en los que la mayor parte de la población estuvo conformada por técnicos de enfermería, estos resultados difieren con el estudio de Rodarte-Cuevas et al (16) en el que el 45,8% de trabajadores fueron Licenciados en enfermería.

En cuanto a los trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores del hospital, se observó una mayor proporción de sintomatología en regiones de la columna dorsal-lumbar (52,7%), hombro (40,7%) y cuello (40,7%). Este resultado concuerda con el estudio de Cervantes (23),

donde se encontraron molestias mayormente en la región dorso-lumbar (55,6%), hombro (32,2%) y cuello (28,7%). Así mismo, en el trabajo de Carvajal-Vera et al (22) se halló existencia de síntomas musculoesqueléticos en columna lumbar, cuello y hombros. Resultados similares se encontraron en los estudios de Paredes et al (21) y Morales et al (14), donde encontraron un mayor porcentaje de trastornos musculoesqueléticos en columna cervical, dorso-lumbar, hombros y miembros superiores, mientras que en el estudio de Rodarte-Cuevas et al (16) y Da Silva et al (11) se encontraron síntomas en región cervical, columna lumbar y rodillas, y región dorsolumbar, cervical y tobillo-pie respectivamente. En todos los estudios mencionados se observó que la zona del cuerpo más frecuentemente comprometida es la región dorsolumbar. En el estudio realizado, se observó que el 58,8% de Licenciados en enfermería presentaron molestias a nivel de la columna dorsal-lumbar, mientras que el 47,6% de los Técnicos de enfermería presentaron dolencias a nivel de la columna dorsal-lumbar, por el contrario, en el estudio de Morales et al (14) se demostró que los síntomas en columna dorsal-lumbar se presentaron principalmente en Técnicos de enfermería.

Al estudiar la calidad de vida profesional, se observó que el personal enfermero del hospital percibe su Calidad de vida profesional como regular por el 88,7%, mientras que el 11,3% presentó un nivel bueno. Este resultado coincide con el trabajo de Quintana-Zavala et al (20) donde se halló que los enfermeros perciben un nivel de calidad de vida profesional medio. En nuestro estudio, solo 11,33% de trabajadores percibió su calidad de vida profesional buena, entre tanto, en el trabajo de Rodarte-Cuevas et al (16) y Gonzáles et al (18) se encontró que la mayor parte de los profesionales percibe buen nivel. Mientras que, en el estudio de Fernández et al (17) y González et al (19) se encontró una percepción regular y media-baja de la calidad de vida profesional por parte del personal.

En cuanto a las dimensiones de Calidad de vida profesional, en nuestro estudio todas presentaron un nivel regular, mientras que la dimensión Motivación intrínseca presentó mayor porcentaje de profesionales que se encuentran en un nivel bueno (18,67%). Este resultado concuerda con los estudios de Rodarte-Cuevas et al (16) y Fernández et al (17) en los que demostraron que la motivación intrínseca es la dimensión evaluada como la más alta

por parte de los enfermeros, no obstante, la dimensión peor evaluada en dichos estudios fue el apoyo directivo, mientras que en nuestro estudio la dimensión peor evaluada fue la carga de trabajo.

Luego del análisis de resultados, se encontró una relación entre trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021, que corresponde a una correlación moderada. Este resultado concuerda con lo demostrado por Rodarte-Cuevas et al (16) quienes encontraron que existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida profesional.

#### **CONCLUSIONES**

#### PRIMERA.

Existe relación entre trastornos musculoesqueléticos y la calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna.

#### SEGUNDA.

El personal de enfermería está conformado principalmente por mujeres, los trabajadores se hallaron en su mayor parte en un rango de edad de 50-59 años, su profesión es Técnico de enfermería y presentan un tiempo de servicio mayor a 11 años.

#### TERCERA.

Los trastornos musculoesqueléticos observados en el personal se encuentran en su mayoría en el área corporal de columna dorsal-lumbar, seguidamente del hombro y cuello, mientras que el área corporal que presenta menos síntomas es la cadera-muslo.

#### **CUARTA.**

El personal de enfermería mostró una calidad de vida profesional de nivel regular, donde la dimensión mejor valorada fue Motivación intrínseca, y la dimensión peor valorada fue Carga de trabajo.

#### QUINTA.

Existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la dimensión Apoyo directivo en el personal de enfermería.

## SEXTA.

Existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la dimensión Carga de trabajo en el personal de enfermería.

# SÉPTIMA.

Existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la dimensión Motivación intrínseca en el personal de enfermería del hospital.

# **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda implementar estrategias dirigidas a los licenciados en enfermería como prioridad con el objetivo de incrementar la calidad de vida profesional, bienestar y práctica laboral en estos trabajadores.
- Se recomienda implementar programas para prevenir trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería enfocados en columna lumbar y fomentar la salud en los trabajadores como brindar información, realizar programas de pausas activas y promover los buenos hábitos.
- Se recomienda realizar mayores estudios en el personal que permitan detectar a los trabajadores que presenten trastornos musculoesqueléticos, lo cual ayudará a desarrollar e implementar programas que permitan mejorar las condiciones laborales del trabajador y al mismo tiempo las características del servicio que se brinda a los pacientes.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Grimaldo M, Reyes M. Calidad de vida profesional y sueño en profesionales de Lima.
   Revista Latinoamericana de Psicología. 2015;47(1):50–7.
- 2. Hernández D. Trastornos musculoesqueléticos asociado a posturas forzadas en Personal de Salud del Hospital El Ángel. Ocronos. 2020;3(8):199.
- 3. De Arco-Canoles O, Suarez-Calle Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Univ Salud. 2018;20(2):171.
- 4. Montero Y, Vizcaíno M,. Factores involucrados en la calidad de vida laboral para el ejercicio de la enfermería. Revista Cubana de Medicina Militar. 2020;49(2).
- 5. Gonzales MR. Experiencia de enfermería en la atención de pacientes con COVID-19 en primer nivel de atención. Health care & global health. 2020;4(1):37–42.
- 6. Luttman A, Jäguer M, Griefahn B. OMS | Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. World Health Organization; 2004. 40 p. (5).
- Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson S, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020;396(10267):2006– 17.
- 8. García-González CA, Chiriboga-Larrea GA, Vega-Falcón V. Prevalencia de enfermedad osteomioarticular lumbosacras y miembros inferiores en auxiliares de enfermería. Revista Información Científica. 2021;100(3):3433.
- 9. Ballester AR, García AM. Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: revisión sistemática y meta-análisis. Revista Española de Salud Pública. 2017;91:1–27.

- 10. León P, Lora M, Rodriguez J. Relación entre estilo de vida y estrés laboral en el personal de enfermería en tiempos de COVID-19. Revista Cubana de Enfermería. 2021;37(1).
- 11. Da Silva T, Araújo W, Stival M, Toledo A, Burke T, Carregaro R. Incomodidad musculoesquelética, capacidad laboral y fatiga en profesionales de la enfermería que actúan en ambiente hospitalario. Rev esc enferm USP. 2018;52.
- 12. Manzano M, Toapanta M, Andino X, Rueda M. Enfermedades ocupacionales del personal de enfermería por desempeño de labores en turnos rotativos y la importancia de los protocolos ergonómicos de prevención. RevCiencTecnol. 2018;18(20).
- 13. Adanaqué J, Reynoso A, Contreras FL. Factores sociolaborales asociados a la calidad de vida en el trabajo del profesional de enfermería que labora en una clínica privada, Lima, 2020. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2020;13(1):59–66.
- 14. Morales J, Carcausto W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao. Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. 2019;28(1):38–48.
- 15. Tatamuez-Tarapues RA, Domínguez AM, Matabanchoy-Tulcán SM. Revisión sistemática: Factores asociados al ausentismo laboral en países de América Latina. Univ Salud. 2018;21(1):100–12.
- Rodarte-Cuevas L, Araujo-Espino R, Trejo-Ortiz PM, González-Tovar J. Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería. Enfermería Clínica. 2016;26(6):336–43.
- 17. Fernández Araque A, Cuairan Sola M, Curbelo Rodriguez R. Calidad de vida profesional de enfermería en urgencias de un hospital de referencia. eglobal. 2016;15(2):376.
- Gonzáles M, Sandoval M. Calidad de vida profesional y síndrome de Burnout en enfermeras del hospital María Auxiliadora. Revista Ciencia y Arte de Enfermería. 2016;1(2):15–21.

- 19. González MTG, García M. Calidad de vida en el trabajo de personal de enfermería en clínicas de servicios de salud. Rev Colomb Salud Ocup. 2019;9(1):6418–6418.
- 20. Quintana-Zavala M, Paravic-Klijn T, Saenz-Carrillo K. Calidad de vida en el trabajo del personal de enfermería de instituciones públicas de salud. Rev Latino-Am Enfermagem. 2016;24(0).
- 21. Paredes Rizo ML, Vázquez Ubago M. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2018;64(251):161–99.
- 22. Carvajal-Vera C, Aranda-Beltrán C, González-Muñoz E, León-Cortés S, González-Baltazar R. Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador. Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco. 2019;6(1):55–63.
- 23. Cervantes Castillo LA. Identificación y análisis de síntomas músculo esqueléticos de origen disergonómico en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2016. REVISTA VERITAS ET SCIENTIA UPT. 2018;7(1):859–65.
- 24. Cerda L. Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo de Trastornos Musculoesqueléticos Relacionados al Trabajo (TMERT). Departamento de Salud Ocupacional; 2012.
- 25. Gómez MM. Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos musculoesqueléticos. Ingeniería Industrial Actualidad y Nuevas Tendencias. 2015;4(14):85–102.
- 26. Anderson J, Williams AE, Nester CJ. A narrative review of musculoskeletal problems of the lower extremity and back associated with the interface between occupational tasks, feet, footwear and flooring: A narrative review of musculoskeletal problems of the lower extremity and back associated with the interface between occupational tasks, feet, footwear. Musculoskeletal Care. 2016;15(4):304–15.

- 27. Pérez Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2020;27(4):232–3.
- 28. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. Oncología (Barcelona). 2005;28(3):33–7.
- 29. Zegarra J. Bases fisiopatológicas del dolor. Acta Médica Peruana. 2007;24(2):35–8.
- 30. García-Andreu J. Manejo básico del dolor agudo y crónico. Anestesia en México. 2017;29:77–85.
- 31. González-Costa M, González AA. La inflamación desde una perspectiva inmunológica: desafío a la Medicina en el siglo XXI. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019;18(1):30–44.
- 32. López-Riascos SD, Carrillo-Torres O. Tratamiento de parestesias durante la aplicación de anestesia neuroaxial. 2017;(3):9.
- 33. Torre FDL, Alfaro C. Parestesia postquirúrgica: terapia con láser de baja potencia. Reporte de 2 casos. Revista Estomatológica Herediana. 2016;26(2):92–92.
- 34. Vernaza Pinzón P, Sánchez JA, Jojoa Cifuentes C, Martínez MC, David Patiño L, Moriones EY. Clasificación internacional de enfermedades vs clasificación del funcionamiento, la discapacidad y el estado de salud: la contractura muscular. Reporte de caso. Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca. 2020;22(1):51–9.
- 35. Vargas-Pacheco A, Correa-López LE. El ejercicio como protagonista en la plasticidad muscular y en el músculo como un órgano endocrino: Implicaciones en las enfermedades crónicas. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2022;22(1):181–92.
- 36. Ramírez-Pozo EG, Montalvo Luna M. Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. Anales de la Facultad de Medicina. 2019;80(3):337–41.

- 37. De Ulzurrun M, Garasa A, Macaya M, Eransus J. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. Instituto Navarro de Salud Laboral. 2007;1:20.
- 38. Moura MI, Martins MM, Ribeiro OM. Sintomatologia musculoesquelética dos enfermeiros no contexto hospitalar: contributo do enfermeiro de reabilitação. Revista de Enfermagem Referência. 2019;IV(23):121–31.
- 39. Aguirre Quispe W, Moreno Luján JM. Características asociadas al absentismo laboral prolongado de causa médica en trabajadores agroindustriales en Perú: un estudio transversal. Horizonte Médico (Lima). 2018;18(4):27–34.
- 40. Antochevis-de-Oliveira M, Toscani-Greco PB, Cassol-Prestes F, Martins-Machado L, Bosi-de-Souza-Magnago TS, Rosa-dos-Santos R. Trastornos/dolor músculoesquelético en estudiantes de enfermería de una universidad comunitaria del sur del Brasil. Enfermería Global. 2017;16(3):128–43.
- 41. Montalvo Prieto AA, Cortés Múnera YM, Rojas López MC. RIESGO ERGONÓMICO ASOCIADO A SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. Hacia la Promoción de la Salud. 2015;20(2):132–46.
- 42. Cabezas-García HR, Torres-Lacomba M. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de los servicios de rehabilitación y unidades de fisioterapia. Fisioterapia. 2018;40(3):112–21.
- 43. Prendes E, García JÁ, Bravo T, Cordero JM, Pedroso I. Cervicalgia. Causas y factores de riesgo relacionados en la población de un consultorio médico. Rev Cub de Med Fis y Rehab. 2016;8(2):202–14.
- Climent J, Bagó J, García-López A. Patología dolorosa de columna: cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2014;21:9–35.
- 45. Esteban-Zubero E, Aranguren-García FJ, Gayan-Ordás J, Ruiz-Ruiz FJ. Diagnóstico diferencial de la dorsalgia crónica: a propósito de 2 casos. Semergen. 2016;42(6):e96–8.

- 46. Carpio R, Goicochea-Lugo S, Chávez Corrales J, Santayana Calizaya N, Collins JA, Robles Recalde J, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud). An Fac med. 2018;79(4):351.
- 47. Mathur M, Jain N, Sharma S, Rawall S, Sharma S. Lumbar Disc Herniation: A review article. IP International Journal of Orthopaedic Rheumatology. 2020;6:11.
- 48. Laguerre Gilmus J., La tendinitis laboral, riesgos ergonómicos en Odontología. Revista San Gregorio. 2019;(35):126–42.
- 49. Molina O, Gargollo O, Campos S, De la Concha T. Tenosinovitis estenosante de los dedos de la mano (dedo en gatillo). Acta Médica Grupo Ángeles. 2020;18(4):424–6.
- 50. Pizarro F, Soto F, Morán M, Álvarez A. Tenosinovitis estenosante de tendones flexores de la mano: Revisión de la literatura. Revista Médica del Maule. 2020;34(2):10.
- 51. López F, Palomeque X, Rojas F, Estupiñan E. Tratamiento del síndrome del túnel del carpo. Journal of America health. 2020;3(2):48–56.
- 52. Calvo F, Gen S, Pérez D. Manejo conservador de esguinces de tobillo. Rev.méd.sinerg. 2020;5(6):e404.
- 53. Loría E, Hernandez A. Diagnóstico y tratamiento de la bursitis olecraniana. 2017;31(1):110–7.
- 54. Perren J, Lamfre L. Calidad de vida a debate: Deriva, definición y operacionalización de una categoría sugestiva para los estudios históricos. Cuadernos de Historia Serie economía y sociedad. 2018;18:9–31.
- 55. Ardila R. Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología. 2003;35(2):161–4.
- 56. Corrêa DA, Oswaldo YC, Giuliani AC. Vida con calidad y calidad de vida en el trabajo. Invenio. 2013;16(30):145–63.

- 57. Bairero ME. El estrés y su influencia en la calidad de vida. MULTIMED. 2017;21(6).
- 58. León M, Fornés J. Estrés psicológico y problemática musculoesquelética. Revisión sistemática. eglobal. 2015;14(2):276.
- 59. Ballester AR, García AM. Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: revisión sistemática y meta-análisis. Revista Española de Salud Pública. 2017;91:1–27.
- 60. García AM, Boix P, G. Benavides F, Gadea R, Rodrigo F, Serra C. Participación para mejorar las condiciones de trabajo: evidencias y experiencias. Gaceta Sanitaria. 2016;30:87–92.
- 61. Jimenez-Figueroa AE, Bustamante MA. Apoyo directivo y consecuencia de carrera en la conciliación trabajo-familia, en el sector de ventas al por menor (retail) en Chile. Información tecnológica. 2020;31(2):63–72.
- 62. Román-Calderón JP, Krikorian A, Franco C, Betancur A. Apoyo organizacional y empoderamiento como antecedentes de comportamientos empoderados y participación de los empleados. Estudios Gerenciales. 2016;32:154–61.
- 63. Uribe AF, Martínez AM, Rodríguez E. Las demandas del trabajo en una institución de salud en nivel III de atención. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2015;(44):36–50.
- 64. Araya SB, Mantuliz MCA, Parada VV. Relación entre carga laboral y burnout en enfermeras de unidades de diálisis. Enfermería Nefrológica. 2012;15(1):46–55.
- 65. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied Ergonomics. 1987;18(3):233–7.

- 66. Martinez MM, Muñoz RA. Validación del Cuestionario Nórdico Estandarizado de Síntomas Musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor. Revista de Salud Pública. 2017;2:41–51.
- 67. Cabezas C. Síndrome de desgaste profesional, estrés laboral y calidad de vida profesional. FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 1998;5(8):491–2.
- 68. Martín J, Alfonso Cortés J, Morente M, Caboblanco M, Garijo J, Rodríguez A. Características métricas del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35). Gaceta Sanitaria. 2004;18(2):129–36.
- 69. Castro García SR, Yandún Burbano ED, Freire Constante LF, Albán Álvarez MG. Gestión del talento humano: Diagnóstico y sintomatología de trastornos musculoesqueléticos evidenciados a través del Cuestionario Nórdico de Kuorinka. INNOVA Research Journal. 2021;6(1):232–45.
- 70. Agila-Palacios E, Colunga-Rodríguez C, González-Muñoz E, Delgado-García D. Síntomas Músculo-Esqueléticos en Trabajadores Operativos del Área de Mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana. Cienc Trab. 2014;16(51):198–205.
- 71. Zamora-Chávez SC, Vásquez-Alva R, Luna-Muñoz C, Carvajal-Villamizar LL. Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. RFMH. 2020;20(3):388–96.
- 72. Morales Quispe J, Suárez Oré CA, Paredes Tafur C, Mendoza Fasabi V, Meza Aguilar L, Colquehuanca Huamani L. Trastornos musculoesqueléticos en recicladores que laboran en Lima Metropolitana. An Fac med. el 16 de diciembre de 2016;77(4):357.
- 73. Moya P, Caro J, Monsalves M. Percepción de la Calidad de Vida Profesional de docentes de Odontología. Rev Educ Cienc Salud. 2017;14(2):96–104.
- 74. Martín Fernández J, Gómez Gascón T, Martínez García-Olalla C, del Cura González MI, Cabezas Peña M, García Sánchez S. Medición de la capacidad evaluadora del

cuestionario CVP-35 para la percepción de la calidad de vida profesional. Atención Primaria. 2008;40(7):327–34.

# **ANEXOS**

# Anexo N°1:

# Matriz de consistencia

# TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS Y CALIDAD DE VIDA PROFESIONAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE TACNA, 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable A
¿Cuál es la relación	Determinar la relación entre los trastornos musculo	Existe relación entre los	Trastornos musculo
entre los trastornos	esqueléticos y la calidad de vida profesional en el	trastornos musculo	esqueléticos
músculo esqueléticos y	personal de enfermería del Hospital Hipólito	esqueléticos y la calidad de	
la calidad de vida	Unanue Tacna, 2021.	vida profesional en el personal	
profesional en el		de enfermería del Hospital	
personal de enfermería		Hipólito Unanue Tacna 2021	
del Hospital Hipólito	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable B
Unanue Tacna 2021?	1) Describir las características sociodemográficas	1) Existe relación entre los	Calidad de vida profesional
	del personal de enfermería del Hospital Hipólito	trastornos musculo	Dimensión:
	Unanue Tacna, 2021.	esqueléticos y el apoyo	- Apoyo directivo
	2) Identificar el nivel de la calidad de vida	directivo en el personal de	- Carga de trabajo
	profesional en el personal de enfermería del	enfermería del Hospital	- Motivación
	Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.		intrínseca

- Identificar la presencia y localización de los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 4) Establecer la relación entre los trastornos musculo esqueléticos y el apoyo directivo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 5) Establecer la relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 6) Establecer la relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

- Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 2) Existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la carga de trabajo en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.
- 3) Existe relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la motivación intrínseca en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021.

# Anexo N°2:

# "Cuestionario de características sociodemográficas"

- 1. Indique su profesión:
  - a) Licenciado en enfermería
  - b) Técnico de enfermería
- 2. Indique a qué rango de edad pertenece:
  - a) 20-29 años
  - b) 30-39 años
  - c) 40-49 años
  - d) 50-59 años
- 3. Sexo del participante:
  - a) Masculino
  - b) Femenino
- 4. Indique su tiempo de servicio:
  - a) 3-6 años
  - b) 7-10 años
  - c) > 11 años

 $\underline{Anexo\ N^{\circ}3:}$  "Cuestionario de Calidad de Vida Profesional CVP-35"

Lea las siguientes preguntas y marque una opción entre la escala del 1 al 10:

N°	PREGUNTAS					ES	CAL	A			
		NA	DA	A	ALG(	)	BA	STAN	TE	MU	СНО
1	Cantidad de trabajo que tengo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Satisfacción con el tipo de trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Satisfacción con el sueldo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Posibilidad de promoción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Reconocimiento de mi esfuerzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Presión que recibo para mantener la cantidad de trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Presión recibida para mantener la calidad de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Prisas y agobios por falta de tiempo para hacer mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Motivación (ganas de esforzarme)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Apoyo de mis jefes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Apoyo de mis compañeros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Apoyo de mi familia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Ganas de ser creativo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Posibilidad de ser creativo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Me desconecto de mi trabajo al finalizar la jornada laboral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Recibo información de los resultados de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Conflictos con otras personas de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Falta de tiempo para mi vida personal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Incomodidad física en el trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Posibilidad de expresar lo que pienso y necesito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Carga de responsabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

22	Mi empresa trata de mejorar la	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	calidad de vida de mi puesto										
23	Tengo autonomía o libertad de	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	decisión										
24	Interrupciones molestas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Estrés (esfuerzo emocional)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	Capacitación necesaria para hacer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	mi trabajo										
27	Estoy capacitado para hacer mi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	trabajo actual										
28	Variedad en mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	Mi trabajo es importante para la	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	vida de otras personas										
30	Es posible que mis propuestas sean	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	escuchadas y aplicadas										
31	Lo que tengo que hacer queda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	claro										
32	Me siento orgulloso de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	Mi trabajo tiene consecuencias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	negativas para mi salud										
34	Calidad de vida de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	Apoyo de los compañeros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexo N°4:
"Cuestionario Nórdico de Kuorinka"

			Cue	ello	Hombro	Colu	mna	Codo-	Muñeca-	Cad	era-	Rodilla	Tobillo-pie		
						dorsal-	lumbar	antebrazo	mano	mu	slo				
1.	¿На	tenido	Si	No	( ) Si	Si	No	( ) Si	( ) Si	Si	No	( ) Si	( ) Si		
mo	olestias e	en?			() No			() No	() No			() No	( ) No		
					() Izquierdo			() Izquierdo	() Izquierdo			() Izquierdo	() Izquierdo		
					() Derecho			() Derecho	() Derecho					() Derecho	() Derecho
								() Ambos	() Ambos			() Ambos	() Ambos		

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

	Cu	ello	Hon	nbro	Colu	ımna	Co	do-	Muñ	ieca-	Cad	lera-	Roc	lilla	Tobil	lo-pie
					dorsal-	dorsal-lumbar		orazo	ma	no	muslo					
2. ¿Desde hace																
cuánto tiempo?																
3. ¿Ha necesitado	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
cambiar de																
posición en el																
trabajo?																
4. ¿Ha tenido	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
molestias en los																
últimos 12 meses?																

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

	Cuello	Hombro	Columna	Codo-	Muñeca-	Cadera-	Rodilla	Tobillo-pie
			dorsal-lumbar	antebrazo	mano	muslo		
5. ¿Cuánto tiempo	() 1-7 días	() 1-7 días	( ) 1-7 días	() 1-7 días	( ) 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	( ) 1-7 días
ha tenido	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días	() 8-30 días
molestias en los	() > 30 días,	() > 30 días,	() > 30 días, no	() > 30 días,	() > 30  días,	() > 30 días,	() > 30  días,	() > 30 días,
últimos 12 meses?	no seguidos	no seguidos	seguidos	no seguidos	no seguidos	no seguidos	no seguidos	no seguidos
	() Siempre () Siempre ()		() Siempre	() Siempre	() Siempre	() Siempre	() Siempre	() Siempre

	Cuello	Hombro	Columna	Codo-	Muñeca-	Cadera-	Rodilla	Tobillo-pie
			dorsal-lumbar	antebrazo	mano	muslo		
6. ¿Cuánto dura	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora	() < 1 hora
cada episodio?	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora	() 1-24 hora
	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	( ) 1-7 días
	() 1-4	() 1-4	( ) 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4
	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas
	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes	) > 1  mes ( ) > 1 mes		() > 1 mes

	Cuello	Hombro	Columna	Codo-	Muñeca-	Cadera-	Rodilla	Tobillo-pie
			dorsal-lumbar	antebrazo	mano	muslo		
7. ¿Cuánto tiempo	() 0 días	() 0 días	( ) 0 días	() 0 días	() 0 días	( ) 0 días	( ) 0 días	( ) 0 días
estas molestias le	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	() 1-7 días	( ) 1-7 días
han impedido	() 1-4	() 1-4	( ) 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4	() 1-4
hacer su trabajo en	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas	semanas
los últimos 12	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1 mes	() > 1  mes	() > 1  mes	() > 1  mes
meses?								

	Cue	ello	Hon	Hombro		ımna	Co	do-	Muî	ieca-	Cad	era-	Rodilla		Tobillo-pie	
						dorsal-lumbar		orazo	mano		muslo					
8. ¿Ha recibido	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
tratamiento por																
estas molestias en																
los últimos 12																
meses?																

	Cu	ello	Hon	nbro	Colu	ımna	Co	do-	Muñ	ieca-	Cad	era-	Roc	lilla	Tobil	o-pie
					dorsal-	lumbar	antel	orazo	ma	no	mu	slo				
9. ¿Ha tenido	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
molestias en los																
últimos 7 días?																

	Cuello	Hombro	Columna	Codo-	Muñeca-	Cadera-	Rodilla	Tobillo-pie
			dorsal-lumbar	antebrazo	mano	muslo		
10. Póngale una	()1	()1	()1	()1	()1	()1	()1	()1
nota a sus	()2	()2	()2	()2	()2	()2	()2	()2
molestias entre 0	()3	()3	()3	()3	()3	()3	()3	()3
(sin molestias) y 5	()4	()4	()4	()4	()4	()4	()4	()4
(molestias muy	()5	()5	()5	()5	()5	()5	()5	()5
fuertes)								

	Cuello	Hombro	Columna	Codo-	Muñeca-	Cadera-	Rodilla	Tobillo-pie
			dorsal-lumbar	antebrazo	mano	muslo		
11. ¿A qué								
atribuye estas								
molestias?								

#### Anexo N°5:

#### "Consentimiento informado"

#### INFORMACIÓN PARA PARTICIPANTES Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

"Trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de Enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021"

Investigadora: Irenka Chambe Huanca

Por la presente se le invita a participar en un estudio de investigación titulado "Trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida profesional en el personal de Enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2021". El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre los trastornos musculo esqueléticos y la calidad de vida profesional en el personal de enfermería del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Su participación en el presente estudio es totalmente anónima y voluntaria, usted puede dejar de seguir proporcionando información para este estudio en cualquier momento. Toda la información recolectada para realizar este estudio será utilizada únicamente para fines académicos. La duración total de los cuestionarios será de 25 minutos.

En caso de que lo solicite, se le informará los resultados obtenidos al finalizar este estudio de manera personal y confidencial. Los datos recolectados no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio. Si tiene alguna duda adicional se puede comunicar al número 973113816 o al correo ic2018061053@virtual.upt.pe.

io. Entiendo que puedo decidir retirarme
ción que proporcione será confidencial.
Firma del participante

Gracias por su participación.

# Anexo Nº6:

# Autorización para desarrollar proyecto de investigación



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

#### EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA, POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Por Resolución Gerencial General Regional №405-2020-GGR/GOB.REG.TACNA

#### **CERTIFICA**

"TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICO Y CALIDAD DE VIDA PROFESIONAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE	CÓDIGO		
TACNA,2021"	059-CIEI-2021		
Autor (es):			
RENKA ALESSANDRA CHAMBE HUANCA			
Dictamen otorgado por la Dra. Jenny Mendoza Rosado, Miembro Activo del Comite en Investigación informa como:  Titular			
Consentimiento informado:  Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO Per	para ser desarrollado		
Se expide el presente documento el día	18 de octubre del 20		
ON EJECTON EJECTON Director Ejecutivo  REG. DE lospital Hipólito Unanue Tacna	ooyo a la Docencia e		