



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TESIS

RIESGO ERGONÓMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL
MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO – 2025

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN
CON LOS SERVICIOS DE SALUD

PRESENTADO POR:

FLOR DE GUADALUPE ARIAS MESTAS

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

DOCENTE ASESOR

MG. ALEX ARTURO VILCAS LAZO

CÓDIGO ORCID N.º 0000-0002-9507-0153

CHINCHA, 2025



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Chincha, 08 de julio del 2025

Mg. Jose Yomil Perez Gomez
Decano de la Facultad de salud
Universidad Autónoma de Ica.

Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e Informar que la, Bach. Flor de Guadalupe Arias Mestas, de la Facultad de salud, del programa Académico de ENFERMERIA, han cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE TESIS

TESIS

TITULADO:

“RIESGO ERGONÓMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO – 2025”

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento correspondiente para solicitar la emisión de la resolución para la designación de Jurado, fecha y hora de sustentación de la Tesis para la obtención del Título Profesional.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal. Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
VILCAS LAZO ALEX ARTURO
P. # 80980230
Método: Soy el autor del documento
Fecha: 18/07/2025 02:33:23-0900

MG. Vilcas Lazo Alex Arturo
CODIGO ORCID: 0000-0002-9507-0153
DNI: 46088220

DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Arias Mestas Flor de Guadalupe identificado(a) con DNI N°73040385, en condición de estudiante del programa de estudios de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: RIESGO ERGONÓMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO – 2025.

Declaro bajo juramento que:

- a. La investigación realizada es de nuestra autoría
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- c. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- d. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

23%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 09 de julio del 2025



Arias Mestas Flor de Guadalupe

DNI: 73040385

CERTIFICACION DE FIRMA(S) A LA VUELTA

[Handwritten signature]



Se Certifica las Firmas
sin Juzgar el Contenido
CERTIFICO: Que la Firma que
Antecede corresponde a Flor de Guadalupe Arias -
Mestas
Identificado (a) con DNI 73040385 -
Ilo 09 JUL, 2025



[Handwritten signature]
MARIA LOURDES TAPIA DE CENTTY
NOTARIO - PUBLICO
REG. C.N.M. 04
ILO - PERU



0115949244



NOIAKIA
TAPIA DE CENTTY MARIA LOURDES
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA



INFORMACIÓN PERSONAL
DNI 73040385
Primer Apellido ARIAS
Segundo Apellido MESTAS
Nombres FLOR DE GUADALUPE

CORRESPONDE

La primera impresión dactilar capturada
corresponde al DNI consultado. La
segunda impresión dactilar capturada
corresponde al DNI consultado.

[Handwritten signature]



ARIAS MESTAS, FLOR DE GUADALUPE
DNI 73040385

INFORMACIÓN DE CONSULTA DACTILAR

Operador: 00509558 - Maria Lourdes Tapia De Centty
Fecha de Transacción: 09-07-2025 12:48:02
Entidad: 10005095587 - TAPIA DE CENTTY MARIA LOURDES

VERIFICACIÓN DE CONSULTA

Puede verificar la información en línea en:
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verificacion.do>
Número de Consulta: 0115949244



DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mi madre María quien siempre se encuentra presente en todo momento para apoyarme y a mi hija que es mi fortaleza para seguir adelante

Flor

AGRADECIMIENTO

Al Rector de la Universidad Autónoma de Ica, Dr. Hernando Martín Campos Martínez, por su compromiso y apoyo en el programa de titulación.

Al Dr. Alex Arturo Vilcas Lazo, mi asesor de tesis, por su invaluable apoyo, orientación y dedicación durante todo el proceso de investigación. Sus conocimientos y consejos fueron fundamentales para la culminación de este estudio.

Al Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, por facilitarme los recursos y el acceso necesario para el desarrollo de la investigación.

Al personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, quienes participaron activamente en el estudio, brindándome su tiempo y colaboración para la recolección de datos. Su dedicación al bienestar de los pacientes es una fuente de inspiración.

A todos, mi más sincero agradecimiento por hacer posible la culminación de esta investigación.

Flor

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Presentando una metodología de tipo aplicada, siendo su diseño no experimental, descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 165 enfermeras y la muestra fue de 116 que desempeñan su labor en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón; como técnica se utilizó la encuesta siendo los instrumentos utilizados para la recolección de datos Cuestionario riesgo ergonómico y de desempeño laboral. Los resultados evidenciaron que en la variable riesgo ergonómico, que el 98,3% del personal tiene un nivel bajo de riesgo ergonómico, mientras que el 1,7% tiene un nivel moderado; para la variable desempeño laboral, el 6,0% en moderado y 94,0% de ellos se encuentra en un nivel alto.

Finalmente se logra concluir que existe relación significativa entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.; habiendo obtenido un p valor de 1,000; así también la correlación de Rho de Spearman fue de - 0,193 siendo esta negativa débil.

Palabras claves: Riesgo ergonómico, desempeño laboral, personal de enfermería.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between ergonomic risk and job performance among nursing staff at the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital, Puno, 2025.

The methodology used was applied, with a non-experimental, descriptive-correlational design. The population consisted of 165 nurses, and the sample consisted of 116 nurses who work at the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital. The survey technique was used, with the Ergonomic Risk and Job Performance Questionnaire as the data collection instrument. The results showed that, for the ergonomic risk variable, 98.3% of staff had a low level of ergonomic risk, while 1.7% had a moderate level; for the job performance variable, 6.0% had a moderate level, and 94.0% had a high level. Finally, it was concluded that there is a significant relationship between ergonomic risk and job performance among nursing staff at the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital, Puno, 2025; a p-value of 1.000 was obtained; the Spearman's Rho correlation was -0.193, which is weakly negative.

Key words: Ergonomic risk, job performance, nursing staff.

ÍNDICE

Portada	i
Constancia de aprobación de investigación	ii
Declaratoria de autenticidad de la investigación	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vj
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice general / Índice de tablas académicas y de figuras	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.1. Descripción del problema	4
2.2. Pregunta de investigación general	6
2.3. Pregunta de investigación específicas	6
2.4. Objetivo general	7
2.5. Objetivos específicos	7
2.6. Justificación e importancia	7
2.7. Alcances y limitaciones	10
III. MARCO TEÓRICO	12
3.1. Antecedentes	12
3.2. Bases teóricas	17
3.3. Marco conceptual	25
IV. METODOLOGÍA	27
4.1. Tipo y nivel de investigación	27
4.2. Diseño de la investigación	27
4.3. Hipótesis general y específicas	28
4.4. Identificación de las variables	28

4.5. Matriz de operacionalización de variables	30
4.6. Población - Muestra	33
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información	34
4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos	36
V. RESULTADOS	38
5.1. Presentación de resultados	38
5.2. Interpretación de resultados	50
VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	52
6.1. Análisis inferencial	52
VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
7.1. Comparación de resultados	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	72
Anexo1: Matriz de consistencia	73
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	75
Anexo 3: Ficha de validación de instrumentos de medición	78
Anexo 4: Base de datos	85
Anexo 5: Evidencia fotográfica	95
Anexo 6: Documentos administrativos	100
Anexo 7: Informe de Turnitin al 28% de similitud	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Datos sociodemográficos del personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	38
Tabla 2	Riesgo ergonómico en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	39
Tabla 3	Postura corporal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	40
Tabla 4	Peso/Fuerza en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	41
Tabla 5	Posturas forzadas y prolongadas en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	42
Tabla 6	Equipos de Protección Personal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	43
Tabla 7	Confort en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	44
Tabla 8	Desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025..	45
Tabla 9	Desempeño en la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	46
Tabla 10	Desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	47
Tabla 11	<i>Desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025</i>	48
Tabla 12	<i>Desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025</i>	49
Tabla 13	Prueba de normalidad	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Riesgo ergonómico en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	39
Figura 2	Postura corporal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	40
Figura 3	Peso/Fuerza en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	41
Figura 4	Posturas forzadas y prolongadas en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	42
Figura 5	Equipos de Protección Personal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	43
Figura 6	Confort en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025	44
Figura 7	Desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	45
Figura 8	Desempeño en la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.	46
Figura 9	<i>Desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025</i>	47
Figura 10	<i>Desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025</i>	48
Figura 11	<i>Desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025</i>	49

I. INTRODUCCIÓN

El entorno hospitalario presenta múltiples desafíos para el personal de enfermería, quienes enfrentan una considerable carga emocional mientras brindan atención directa a los pacientes. Estos profesionales de la salud se ven particularmente expuestos a diversos riesgos ergonómicos que comprometen su bienestar físico, manifestándose en problemas posturales, sobreesfuerzo físico y la ejecución repetitiva de diversas actividades laborales. Esta problemática se hace evidente en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, donde las condiciones de trabajo del personal de enfermería podrían estar generando complicaciones de salud asociadas con posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas y actividades repetitivas.

En Francia, en 2023 un estudio reveló cifras preocupantes sobre la exposición ocupacional del personal sanitario y de trabajo social, mostrando una alta prevalencia de riesgos biológicos 69%, riesgos psicosociales 90% y riesgos biomecánicos 72%. Adicionalmente, el 61% de los trabajadores identificó las jornadas laborales atípicas como un factor determinante en el deterioro de su calidad de vida. Curiosamente, este estudio también evidenció una menor incidencia de riesgos químicos 39% y físicos 19%, lo cual se atribuye a los altos estándares de calidad de las instituciones médicas en Francia (1).

En México, se evidencia otra problemática significativa, muchas enfermeras deben permanecer de pie durante largas jornadas debido a la creencia errónea de que sentarse perjudica la imagen de la empresa. Esta práctica inadecuada genera consecuencias graves para la salud, incluyendo dolor lumbar, alteraciones circulatorias, fatiga generalizada y daños en las extremidades inferiores. La propuesta denominada 'Ley Silla' se originó en respuesta a este problema, estableciendo el deber de los empleadores de ofrecer periodos de descanso constantes para proteger la salud de sus empleados (2).

Estudios actuales han demostrado que las lesiones musculoesqueléticas, causadas por movimientos frecuentes, posturas inadecuadas y esfuerzo

físico excesivo, constituyen una de las principales causas de ausentismo laboral y discapacidad en el sector salud.(3). En el contexto peruano, específicamente en Huancayo, los estudios han identificado que el riesgo ergonómico en el personal de enfermería alcanza un nivel del 57% siendo preocupantes, mientras que el desempeño laboral se mantiene en niveles bajos, siendo un 66%, lo que sugiere que los profesionales no logran cumplir satisfactoriamente con sus responsabilidades laborales.(4).

En Tacna, Perú en el año 2022, una investigación realizada dentro de un centro de salud local concluyó que en general los riesgos biológicos, físicos, ergonómicos se encontraban en un nivel medio con un 47%, 88% y 78% respectivamente, en este caso el riesgo químico era principalmente bajo con un 66%, estos resultados indican la diferencia en la aparición y magnitud de los riesgos ocupacionales varían según las características y capacidades específicas de cada institución de salud.(5).

Por esta razón, se profundizó en los aspectos relevantes relacionados con la ergonomía laboral, con la finalidad de generar resultados que contribuyan a mejorar las condiciones ergonómicas y, consecuentemente, optimizar el desempeño laboral del personal de enfermería. Por lo tanto, se planteó el objetivo de determinar la relación que existe entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, con un corte transversal, de tipo básica, nivel correlacional y diseño no experimental. La población estuvo compuesta por 165 enfermeras del hospital, y se seleccionará una muestra de 116 enfermeras mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Se emplearon dos instrumentos: el cuestionario de riesgo ergonómico y de desempeño laboral. El análisis de los datos se llevó a cabo una vez concluida la recolección de la información. Este trabajo de investigación siguió la estructura indicada a continuación:

En el capítulo I, se realizó la introducción del tema, de la presente tesis de investigación.

Capítulo II. Se desarrollo el planteamiento del problema de investigación; incluyendo la definición de la problemática, la formulación de preguntas de investigación tanto general como específicas, el establecimiento de objetivos y la fundamentación de la justificación e importancia del estudio.

Capítulo III. Se expone el Marco teórico; de manera sistemática presentando aspectos relacionados con los antecedentes de estudio, así como las bases teóricas y el marco conceptual.

Capítulo IV. Se describe la metodología empleada; especificando el tipo, nivel y diseño de investigación utilizado, detallando la población, muestra, hipótesis general y específicas, identificación y operacionalización de variables, y los procedimientos de recolección de datos.

Capítulo V. Se presentan los resultados obtenidos y su correspondiente interpretación.

Finalmente se consideró en el capítulo VI, análisis de los resultados, análisis descriptivo de los resultados, comparación de los resultados con el marco teórico, así mismo, se consideró las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas y anexos.

La autora.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

A nivel internacional, los riesgos laborales en el sector salud, particularmente aquellos que afectan al personal de enfermería, constituyen una preocupación fundamental a nivel mundial. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en 2021 más de 374 millones de personas experimentaron accidentes o lesiones vinculadas con su trabajo, siendo los profesionales de la salud, particularmente las enfermeras, uno de los grupos mayor vulnerabilidad. La falta de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos en el entorno laboral dificulta la implementación de prácticas preventivas y de autocuidado, lo que aumenta la probabilidad de que las enfermeras sufran lesiones derivadas de posturas inadecuadas, esfuerzo físico excesivo y el uso incorrecto de equipos. Estos elementos generan un desequilibrio crítico entre las capacidades físicas de las profesionales y las demandas inherentes a su trabajo, impactando negativamente tanto en su estado de salud como en su rendimiento laboral. (6).

La OIT (2022) indicó que en 2016 las enfermedades y traumatismos de origen laboral resultaron en el fallecimiento de 1.9 millones de personas. Frente a esta situación, la entidad ha planteado la creación de programas integrales enfocados en la administración de la salud y la seguridad en el trabajo, tratando diversas clases de riesgos laborales que comprenden aspectos ergonómicos, físicos, psicológicos, sociales, químicos y los vinculados a enfermedades contagiosas, orientados a diferentes países. El estudio realizado en Corea del Sur ha aportado pruebas sólidas acerca de la íntima correlación entre los riesgos ergonómicos y los trastornos musculoesqueléticos en el equipo de enfermería, corroborando la importancia de tratar este asunto de forma sistemática (7).

En Latinoamérica en México, se presenta un panorama detallado sobre los riesgos ergonómicos que enfrentan las enfermeras en centros médicos privados, identificando múltiples factores de riesgo que incluyen posturas incorrectas asociadas con el diseño inadecuado de los puestos de trabajo, manejo inapropiado de mobiliario y cargas, así como la ejecución frecuente de movimientos repetitivos. Paralelamente, se han documentado riesgos ambientales significativos como la presencia de olores desagradables, ruidos externos perturbadores, temperaturas elevadas y sistemas de ventilación deficientes. Los riesgos temporales agravan esta situación, manifestándose a través de la ausencia de pausas regulares, sobrecarga laboral, turnos nocturnos prolongados y el desconocimiento generalizado sobre medidas preventivas de riesgos (8). En Ecuador se encontró que los enfermeros presentaban molestias musculares, teniendo dolores, cervicales, lumbares, pies y pernas en un 94.3%,87.4%,59.7% y 50.6%. Estas dificultades físicas tuvieron un impacto significativo en el rendimiento laboral, presentando un 71.4% que se categoriza como alto y un 26.6% un riesgo moderado (6).

A nivel nacional en Lima, el 65% de los profesionales de enfermería perciben el riesgo ergonómico como moderado, mientras que, en Jauja, el 54.7% de los participantes presentan un nivel medio de riesgo ergonómico. (10) Mientras que en Huaral se muestran características más preocupantes, donde el 55% de los profesionales enfrentan un nivel alto de riesgo ergonómico, acompañado por un 30% que presenta un nivel moderado de desempeño laboral (11), así como en Trujillo, presenta un panorama aparentemente más favorable, donde el 23.3% del personal de enfermería enfrenta un riesgo laboral medio, mientras que el 76.7% presenta un riesgo bajo. En las diferentes dimensiones evaluadas, los indicadores se mantienen en niveles bajos (12).

Finalmente, en una investigación en el hospital Leoncio Prado destacaron la necesidad urgente de abordar los riesgos ergonómicos

y de salud ocupacional que afectan al personal de enfermería, siendo, un grupo vulnerable por las demandas físicas y emocionales de su trabajo, ya que encontraron que el 32.9 % presento un riesgo ergonómico muy alto y el 86.2 % un desempeño laboral regular. Es de vital importancia implementar medidas preventivas, mejorar las condiciones laborales, fomentar el autocuidado y elaborar estrategias ergonómicas adecuadas para proteger su salud, mejorar su bienestar y su desempeño laboral (13).

2.2. Pregunta de investigación general

¿Cuál es la relación que existe entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?

2.3. Pregunta de investigación específicas

P.E.1. ¿Cuál es la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?

P.E.2. ¿Cuál es la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?

P.E.3. ¿Cuál es la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?

P.E.4. ¿Cuál es la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?

2.4. Objetivo general y específicas

2.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

2.4.2. Objetivos específicos

O.E.1. Identificar la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

O.E.2. Identificar la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

O.E.3. Identificar la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

O.E.4. Identificar la relación que existe entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

2.5. Justificación e importancia

2.5.1. Justificación

Este trabajo se justificó en los siguientes aspectos:

Justificación teórica:

La atención constante a los riesgos ergonómicos derivados de largas jornadas y momentos de alta demanda física y ofrece una base teórica fundamental para comprender cómo estos elementos influyen en la salud y el rendimiento profesional del personal de enfermería. La literatura actual sobre ergonomía en el ámbito hospitalario reveló la necesidad de investigar específicamente los riesgos en el contexto peruano, lo que permitió ampliar el

conocimiento científico global mientras se ofrecen soluciones más adecuadas para los desafíos que enfrenta el sistema de salud local.

Justificación práctica:

Este estudio tiene una justificación práctica al proporcionar información significativa sobre los riesgos ergonómicos que experimenta el personal de enfermería en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, lo cual facilitó la implementación de estrategias preventivas y correctivas específicas para mejorar el bienestar y la salud de los trabajadores. Además, al determinar cómo los factores ergonómicos afectan el rendimiento profesional, la investigación ayuda a maximizar el recurso humano existente y a mejorar la calidad del servicio de cuidado proporcionado a los pacientes.

Justificación metodológica:

La metodología de este estudio se fundamentó desde el enfoque cuantitativo, lo que permitió obtener datos amplios y sistémicos sobre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral. Se utilizaron encuestas, como herramientas para recopilar información relevante, que permitió evaluar tanto las condiciones objetivas del personal de enfermería sobre su salud y desempeño. Esta metodología garantizó que los resultados sean representativos y útiles para la toma de decisiones en el hospital, aportando al desarrollo de políticas y procedimientos personalizados a las demandas del equipo de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

2.5.2. Importancia

La investigación sobre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025, tiene una gran relevancia tanto en el ámbito académico como en el ámbito práctico. En primer lugar, este análisis facilitó la identificación y evaluación sistemática de los peligros ergonómicos a los que se enfrenta el personal de enfermería durante su horario de trabajo, particularmente en las horas nocturnas, contribuyendo de esta manera a la generación de entornos laborales más seguros y

saludables. Los riesgos ergonómicos, como las lesiones musculoesqueléticas y la fatiga crónica, afectan directamente el bienestar del personal y, a su vez, su rendimiento laboral. La mejora de estas condiciones reducirá el impacto negativo en la salud de los trabajadores y, por ende, el incremento de la eficiencia y productividad del personal, siendo un aspecto esencial para garantizar una atención de calidad a los pacientes.

Además, los resultados de este estudio serán de gran utilidad para los gestores del hospital, brindando datos sólidos para la toma de decisiones informadas sobre la organización de turnos, la distribución de tareas y la implementación de estrategias preventivas. Esto favorece la disminución de la rotación de personal y los costos asociados con las bajas laborales, mejorando la estabilidad y el clima organizacional dentro del hospital.

Desde una perspectiva académica, esta investigación expande el conocimiento científico acerca de la ergonomía hospitalaria en contextos particulares como la de Puno, ofreciendo datos significativos que pueden ser reproducidos o modificados en investigaciones similares realizadas en otras zonas del país. Al contribuir a la literatura especializada existente, se promoverá el desarrollo de políticas públicas y programas dirigidos a mejorar las condiciones laborales en el sector salud.

Finalmente, esta investigación tiene un impacto directo en la sociedad, ya que la salud del personal de enfermería está estrechamente vinculada con la calidad de la atención que brindan a los pacientes. Un equipo de trabajo saludable, motivado y que cuenta con condiciones laborales adecuadas tiene mayor capacidad para ofrecer servicios de atención de alta calidad. En este sentido, los logros alcanzados no solo favorecen al equipo de enfermería, sino también a los pacientes y a la comunidad en su conjunto, favoreciendo la mejora global del sistema sanitario regional.

2.6. Alcances y limitaciones

2.6.1. Alcances

a) Alcance social: Las participantes en la investigación son profesionales de enfermería que desarrollan sus actividades laborales en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, quienes están directamente involucradas en el desarrollo del estudio.

b) Alcance espacial o geográfico: El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, ubicado en la región sur del Perú, ciudad de Puno, en el departamento y provincia del mismo nombre.

c) Alcance temporal: El estudio se desarrolló durante el año académico 2025, abarcando el periodo de tiempo necesario para la recolección y análisis de los datos.

d) Alcance metodológico: El estudio es de tipo básico, con un enfoque no experimental y descriptivo-correlacional. Se centró en establecer y analizar la relación existente entre las variables estudiadas para determinar su impacto en el desempeño laboral y la salud ocupacional del personal de enfermería.

2.6.2. Limitaciones

Las limitaciones presentadas en el desarrollo de esta investigación fueron las siguientes:

a) Escasez de antecedentes: Se encontró una limitación en la disponibilidad de antecedentes vinculados con el tema de investigación, lo que implicó dedicar mayor tiempo a la búsqueda y recopilación de información relevante y actualizada.

b) Desconfianza en el consentimiento informado: Algunas enfermeras manifestaron desconfianza frente a la firma del consentimiento informado, expresando temores relacionados con posibles estafas o el uso inadecuado de sus datos personales. Esto retrasó la recolección de información y dificultó el proceso de consentimiento.

c) Interferencia en la comunicación por medidas de protección:

La principal limitación durante la aplicación de los instrumentos de investigación fue el uso obligatorio de los elementos de protección personal, que dificultaron la interacción verbal y no verbal entre la investigadora y las participantes.

d) Limitación temporal: A pesar de que se presentaron limitaciones en cuanto al tiempo disponible, se logró cumplir con los plazos establecidos para la investigación.

e) Dificultad de acceso al hospital: El acceso al Hospital Regional fue complejo debido a trámites administrativos, lo que retrasó el inicio del proceso de investigación.

f) Dificultades logísticas con el personal de enfermería: Por la gran cantidad de trabajo del equipo de enfermería, en ciertas situaciones, resultó difícil organizar y llevar a cabo las entrevistas de forma constante, lo que ocasionó interrupciones temporales en el proceso de recopilación de datos. No obstante, las entrevistas se reanudaron más adelante, permitiendo cumplir con los objetivos de la investigación.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Internacionales

Ayvaz et al (2023). Tuvo como objetivo del estudio fue obtener resultados objetivos sobre los riesgos ergonómicos de las posturas de trabajo de las enfermeras, no solo a través de cuestionarios, sino también utilizando los métodos de Evaluación Rápida de Cuerpo Entero (REBA) y Evaluación Rápida de Miembros Superiores (RULA), que son técnicas de evaluación de riesgos empleadas en el ámbito de la ingeniería. Este estudio fue de tipo transversal. Se evaluaron a 383 enfermeras mediante una encuesta, donde el 91,4% eran mujeres y el 6,5% hombres. En el cuestionario, el 92,46% de las enfermeras informaron haber experimentado molestias en al menos una parte del sistema musculoesquelético en el último año. Los resultados indicaron que el riesgo en los departamentos donde trabajaban las enfermeras era, en general, de nivel medio.(7).

Zakie (2022). El estudio tuvo como objetivo identificar el impacto del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de enfermería en el Hospital Al-Awda, ubicado en la Franja de Gaza. Utilizando un enfoque descriptivo y analítico, se seleccionó una muestra de 60 enfermeras mediante enumeración integral, y los datos se recolectaron a través de un cuestionario. Los resultados indicaron que el nivel de estrés laboral fue del 68,8% y el desempeño laboral alcanzó el 78,13% que lo ubica en alto. Además, se encontró una relación significativa entre las dimensiones del estrés laboral y el desempeño laboral, con un coeficiente de correlación de 0,318. El estudio concluyó que el estrés laboral influye negativamente en el desempeño de las enfermeras y recomendó que la alta dirección del hospital aborde las diferentes dimensiones del estrés para mejorar el desempeño laboral (8).

Pourteimour, Yaghmaei & Babamohamadi (2021) En su artículo desarrollado en Irán, el objetivo fue evaluar la relación entre la carga mental y el desempeño laboral de las enfermeras que atendían a pacientes con COVID-19. Este estudio transversal incluyó a 139 enfermeras seleccionadas de las UCI, salas de enfermedades infecciosas y unidades de emergencia de dos hospitales en Irán. Para la evaluación, se utilizaron el índice de carga de trabajo de la NASA y el cuestionario de desempeño laboral de Paterson. Los resultados revelaron que las puntuaciones medias de carga mental y desempeño laboral de las enfermeras fueron $67,14 \pm 30,53$ y $37,37 \pm 7,36$, respectivamente. Un 71,95% y 96,4% de las enfermeras presentaron altos niveles de carga mental y desempeño laboral, respectivamente. Se encontró una correlación positiva débil entre la carga mental y el desempeño laboral ($r = .057$). El estudio concluyó que la carga mental de las enfermeras aumentó durante la pandemia de COVID-19, lo que tuvo un efecto negativo en su comportamiento y desempeño laboral(9).

Calle et al. (2021) En su artículo realizado en Ecuador, el objetivo fue identificar los riesgos ergonómicos y el deterioro en el personal de enfermería del Hospital San Vicente de Paúl. La investigación fue de tipo descriptivo y enfoque cuantitativo, con un diseño transversal, que incluyó a 87 enfermeros a quienes se les aplicó la encuesta ERGOPAR. Los resultados mostraron que los participantes tenían entre 28 y 37 años, siendo el 75.9% mujeres. En cuanto a molestias musculares, el 94.3% reportó síntomas cervicales, el 87.4% dorsales lumbares, el 59.7% en los pies y el 50.6% en las piernas. Estos síntomas afectaron su rendimiento laboral, con un 71.4% presentando un alto riesgo ergonómico y un 26.6% un riesgo moderado. Los autores concluyeron que los profesionales de enfermería del hospital experimentaban una alta frecuencia de síntomas en el cuello, la espalda, las piernas y los pies, lo que ocasionaba importantes afectaciones a su salud (10).

Maqbul (2021) El artículo analiza los factores de riesgo ergonómicos y su relación con los trastornos musculoesqueléticos en enfermeras. El estudio se realizó en dos fases: en la primera, 68 enfermeras completaron cuestionarios sobre riesgos ergonómicos y trastornos musculoesqueléticos; en la segunda fase, 25 participantes fueron observadas durante tareas de enfermería para evaluar su exposición al riesgo. Los resultados indicaron que el 76% de las enfermeras, en la tarea de reposicionamiento de pacientes, presentaron un nivel medio de exposición al riesgo. Los factores biomecánicos, ambientales y organizativos se asociaron significativamente con la exposición al riesgo, mientras que los factores psicosociales no mostraron relación. Se halló una asociación significativa entre la exposición a riesgos y trastornos en la circulación sanguínea, especialmente en la zona lumbar, cuello, caderas y muslos, lo cual afectó la capacidad para realizar actividades normales al menos una vez en los últimos 12 meses. El estudio concluye que es necesario intervenir en los factores humanos para mejorar la salud laboral de las enfermeras (12).

Nacionales

Mendoza (2024). Tuvo como objetivo fue determinar la relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de dicha clínica. La metodología utilizada fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional y corte transversal, con una muestra de 53 sujetos. Para la recolección de datos, se empleó una encuesta y como instrumento se utilizó un cuestionario. Los resultados mostraron que el riesgo ergonómico predominó en la categoría alta con un 57%, seguido por un 25% en la categoría moderada y un 19% en la categoría baja. En cuanto al desempeño laboral, el 66% se ubicó en un nivel bajo, el 32% en un nivel moderado y solo el 2% en un nivel alto. Se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre el riesgo

ergonómico y el desempeño laboral ($Rho = -0,537$; $p = 0,000$), lo que permitió aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula (4).

Placencia (2024). Tuvo como objetivo determinar la relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal asistencial del hospital Simón Bolívar. La técnica utilizada fue encuesta y observación, se aplicaron 2 instrumentos. El estudio fue descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 35 participantes. Se obtuvo como resultado que el 52% enfermeras asistenciales presenta un riesgo ergonómico muy alto, mientras que un 34% presenta un nivel de riesgo ergonómico alto, y solo el 14 % riesgo ergonómico bajo, referente al desempeño laboral, el 42.8% presentan un desempeño laboral regular, el 34.3% un desempeño laboral bueno y el 22.9% tiene desempeño laboral malo. Concluyendo que existe una relación entre variables pues se encontró un $p = 0.042$ de la significancia estadística en la prueba de chi cuadrado (11).

Vera (2024), tuvo el propósito de determinar la relación entre el riesgo ergonómico y desempeño laboral del profesional de enfermería del hospital Leoncio Prado de Huamachuco, la presente investigación, cuantitativa, descriptivo, correlacional de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 70 profesionales de enfermería que laboran en el hospital Leoncio Prado, teniendo como resultado que el 35.7% de profesionales de enfermería su nivel de riesgo ergonómico es medio, el 31.4% es alto y el 32.9% es muy alto. El 4.3% de personal de enfermería su nivel de desempeño laboral es deficiente, el 88.6% es regular y el 7.1% es excelente. Llegando a la conclusión que existe relación significativa entre el riesgo ergonómico y desempeño laboral con un nivel de significación de 0.003 (12).

Núñez (2022) En su tesis, el objetivo fue analizar la conexión entre los riesgos ergonómicos y el rendimiento laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima. Esta investigación fue de tipo básico, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, transversal

y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 108 enfermeras seleccionadas de una población total de 150. Para la recolección de datos, se emplearon encuestas que incluían un cuestionario de 18 ítems para evaluar los riesgos ergonómicos y otro de 16 ítems para medir las competencias laborales. Los resultados mostraron una fuerte relación negativa entre las variables analizadas. Se observó que el 87% del personal reportó un nivel medio de riesgo ergonómico, con un 61.1% enfrentando un alto riesgo relacionado con la mecánica corporal y un 52.8% con bipedestación prolongada. A pesar de los riesgos, el 94.4% del personal de enfermería mostró un buen desempeño laboral, destacando que el 88.9% alcanzó un alto nivel en el logro de metas y un 92.6% presentó competencias laborales elevadas. En el ámbito de las relaciones interpersonales, el 95.4% también alcanzó un nivel alto. La investigación concluyó que existe una relación significativa entre los riesgos ergonómicos, como la mecánica corporal y las posturas forzadas, y el desempeño laboral del personal de enfermería en el hospital analizado (13).

Herrera & Infantas (2021) En su tesis, el objetivo fue examinar la relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería en el Hospital San Juan Bautista de Huaral. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental correlacional, analizando una muestra de 40 enfermeros. Para medir el riesgo ergonómico, se aplicó el cuestionario REBA, mientras que para evaluar el desempeño laboral, se utilizó un cuestionario Likert de 30 ítems, elaborado y validado por los autores, con una alta confiabilidad de 0.936 según el alfa de Cronbach. Los resultados mostraron que el 55% de los profesionales presentaron un nivel alto de riesgo ergonómico, mientras que el 50% mostró un nivel moderado de desempeño laboral. Además, el 40% de los participantes presentó un nivel muy elevado de riesgo ergonómico, y un 30% tuvo un nivel moderado de desempeño. Solo el 5% reportó un nivel medio de riesgo ergonómico y un 2.5% tuvo un buen desempeño laboral. El coeficiente de correlación de Spearman fue de -0.587, con un nivel de significancia de 0.004. Los autores concluyeron que existe una

relación inversa entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral, indicando que, a medida que aumentaba el riesgo ergonómico, el desempeño laboral del personal de enfermería en el hospital disminuía (14).

Antecedentes regionales/locales

No existen más antecedentes

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Variable riesgo ergonómico:

Definición de riesgo ergonómico

Los riesgos ergonómicos son definidos como los factores presentes en el entorno de trabajo que pueden provocar lesiones o problemas de salud en los trabajadores. La ergonomía en el ámbito laboral se centra en el análisis de tres elementos principales: los objetos usados en el trabajo, el entorno laboral y los sistemas de trabajo. La interacción incorrecta entre estos componentes puede provocar malas posturas, esfuerzos reiterados o condiciones laborales incómodas, aumentando de esta manera la probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos y otras complicaciones de salud laboral. Identificar y gestionar estos riesgos es fundamental para promover la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores (15).

En términos generales, la ergonomía se refiere al estudio y diseño integral del entorno de trabajo, extendiéndose también a otros espacios habitados por las personas, incluyendo medios de transporte e instalaciones deportivas. Esta disciplina se centra en analizar la compleja interacción entre el ambiente y el individuo, empleando diversas técnicas y metodologías especializadas para optimizar el confort, bienestar y salud de las personas. El objetivo principal de la ergonomía consiste en mejorar la eficiencia y el

desempeño de las personas en sus actividades cotidianas, asegurando que las condiciones de su entorno favorezcan su rendimiento óptimo mientras reducen significativamente el riesgo de lesiones o fatiga laboral (3).

También se infiere que los riesgos ergonómicos son aquellos que se originan durante la permanencia en el puesto de trabajo, especialmente en los momentos de la actividad laboral en los que se realizan movimientos, se adoptan posturas o se realizan acciones que resultan perjudiciales para la salud del trabajador. Estos riesgos tienen el potencial de generar lesiones musculoesqueléticas y diversos problemas de salud si no se identifican y gestionan de manera adecuada y oportuna. (16).

El personal de enfermería es uno de los grupos de profesionales sanitarios con mayor exposición a riesgos ergonómicos debido a la naturaleza de su trabajo. Los servicios de atención médica demandan un cuidado continuo y directo hacia los pacientes, lo que implica la realización frecuente de movimientos repetitivos y la adopción de posturas incómodas; además, suelen trabajar jornadas extensas y un sistema de turnos rotativos, situación que puede intensificar los efectos de los riesgos ergonómicos sobre su salud (17).

Modelos y teorías de riesgo ergonómico

El riesgo ergonómico hace referencia a las condiciones laborales que pueden dar origen a lesiones musculoesqueléticas, habitualmente causadas por factores como la adopción de posturas incorrectas, la realización de movimientos repetitivos o el manejo inadecuado de cargas pesadas. Para analizar y disminuir de manera eficaz estos riesgos, la comunidad científica ha elaborado diversas teorías y modelos ergonómicos que simplifican la detección de posibles amenazas y la propuesta de soluciones adecuadas. A continuación, se mencionan algunos de estos modelos:

Modelo de Carga de Trabajo Física de Westgaard y Winkel: Este modelo teórico analiza la manera en que los factores biomecánicos internos (relacionados con las características físicas individuales del trabajador) y externos (vinculados con las demandas del entorno laboral) impactan la salud musculoesquelética. El modelo establece una distinción clara entre la carga interna, que se asocia con las capacidades y limitaciones propias del trabajador, y la carga externa, que resulta de los requerimientos específicos del puesto de trabajo (18).

Modelo de Evaluación de Riesgos Ergonómicos (RULA): El sistema RULA constituye una herramienta especializada que se utiliza para evaluar la exposición de los trabajadores a posturas y movimientos que podrían desencadenar lesiones musculoesqueléticas. Este método asigna una puntuación específica que indica el grado de intervención requerido para disminuir el riesgo asociado con las tareas que se realizan habitualmente (18).

Modelo de Evaluación de Riesgos Ergonómicos Basado en Cuestionarios de Síntomas Osteomusculares (QSO): Este enfoque metodológico se concentra en identificar y evaluar los síntomas musculoesqueléticos que los trabajadores reportan a través de la aplicación de cuestionarios estandarizados. Esta herramienta permite detectar áreas específicas de riesgo y facilita la aplicación de medidas preventivas necesarias y oportunas (19).

Factores de riesgos ergonómicos

Los factores de riesgo ergonómico que afectan al personal de enfermería presentan una gran diversidad y pueden clasificarse en diferentes categorías según su naturaleza y origen:

Posturas inadecuadas: La adopción de posturas prolongadas o forzadas durante la atención directa a los pacientes puede causar

tensiones musculares significativas y generar problemas en la estructura de la columna vertebral afectando el bienestar general del profesional (23).

Levantamiento y transferencia de pacientes: La manipulación de pacientes con movilidad reducida representa una de las actividades más riesgosas, siendo frecuente causa de lesiones musculares y esqueléticas. El levantamiento manual de pacientes se identifica como una de las principales causas de lesiones ocupacionales en el personal de enfermería. (24).

Movimientos repetitivos: Las tareas que requieren movimientos repetitivos, como la canalización de vías periféricas, la administración de medicamentos, la toma de signos vitales o la elaboración de informes, favorecen el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos que afectan negativamente el bienestar del trabajador (25).

Diseño del mobiliario y equipo: El mobiliario y los equipos mal diseñados pueden obligar a las enfermeras a adoptar posturas incómodas o forzadas durante su utilización, incrementando significativamente el riesgo de sufrir lesiones laborales (26).

Cargas de trabajo mental y emocional: Además de las demandas físicas, el personal de enfermería enfrenta importantes cargas mentales y emocionales que pueden contribuir al desarrollo de problemas de salud ocupacional (27).

Condiciones ambientales: Factores como la iluminación inadecuada, el ruido excesivo y las temperaturas extremas pueden afectar negativamente tanto la salud como el rendimiento del personal de enfermería (28).

Dimensiones de riesgo ergonómico

Movimientos corporales: Son movimientos que forman parte del trabajo de enfermería; sin embargo, cuando son repetitivos, bruscos, rápidos o excesivos, pueden generar riesgos ergonómicos. La

repetición continua de estos movimientos puede causar daños progresivos en músculos, tendones y nervios, derivando eventualmente en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (20).

Postura corporal: La postura corporal es otra dimensión importante de los riesgos ergonómicos en enfermería. Con frecuencia los profesionales de enfermería se ven obligados a adoptar posturas inadecuadas o incómodas durante la realización de sus tareas, como encorvarse, estirarse, girar el cuerpo o agacharse de manera prolongada. Estas posturas someten al cuerpo a tensiones mecánicas que pueden causar daños acumulativos a largo plazo (21).

Permanencia de pie: La permanencia de pie durante períodos extensos constituye una situación habitual en la profesión de enfermería. Los largos períodos en posición erecta, frecuentemente sin descansos apropiados, pueden ocasionar diversos problemas en las extremidades inferiores, manifestándose como dolor en las piernas, pies y región lumbar (22).

Manejo de carga: En el contexto de la enfermería, el manejo de cargas abarca tanto la manipulación de equipos y suministros médicos como el traslado y movilización de pacientes. El levantamiento y transporte de cargas pesadas, especialmente cuando involucra a pacientes, constituye una de las principales causas de lesiones musculoesqueléticas en el personal de enfermería (23).

Posturas forzadas y prolongadas: Las posturas forzadas y prolongadas, como permanecer sentado durante largos períodos o mantener una misma posición corporal por tiempo excesivo, generan un incremento del estrés y la tensión en determinadas partes del cuerpo, contribuyendo al desarrollo de problemas musculoesqueléticos (24).

Confort: Hace referencia tanto a la comodidad física como psicológica que el trabajador experimenta en su entorno laboral. Un espacio de trabajo que brinde comodidad contribuye significativamente a disminuir el estrés ocupacional, mejorando consecuentemente la satisfacción laboral, incrementando la productividad y optimizando la calidad de la atención proporcionada a los pacientes (25).

Importancia del riesgo ergonómico:

Los riesgos ergonómicos son factores presentes en el entorno laboral que pueden incrementar significativamente la probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos. Estos riesgos sincronizan aspectos diversos como la adopción de posturas inadecuadas, la realización de movimientos repetitivos, la manipulación de cargas pesadas y la exposición a condiciones ambientales desfavorables. La Organización Mundial de la Salud ha destacado que los trastornos musculoesqueléticos representan enfermedades "relacionadas con el trabajo" de origen multicausal, influenciadas tanto por factores laborales como no laborales (26).

Abordar los factores de riesgo ergonómico en el entorno laboral es fundamental para prevenir el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos y promover el bienestar de los trabajadores. Se implica la realización de evaluaciones ergonómicas sistemáticas, el rediseño de puestos de trabajo, la provisión de capacitación especializada en técnicas de levantamiento seguro y la promoción de pausas activas durante la jornada laboral. La implementación de estas medidas contribuye significativamente a reducir la incidencia de lesiones ocupacionales, mejorar la calidad de vida laboral y aumentar la eficiencia en el desempeño del trabajo (27).

3.2.2. Desempeño laboral:

Definición de desempeño laboral

El desempeño laboral en el ámbito de la enfermería, los expertos se refieren a toda la experiencia que ha ido acumulando el profesional

durante el ejercicio de su trabajo, incluyendo también qué tan bien puede llevar a cabo las tareas que le corresponden según su puesto. Esto implica mostrar competencia en diferentes situaciones y contextos de trabajo (28).

Se refiere a la capacidad de un empleado para cumplir con las expectativas del puesto, alineándose con los objetivos de la organización. Esto se relaciona mediante elementos como la eficiencia, la calidad de los resultados, la eficacia en la utilización de recursos, además de la capacidad para colaborar en equipo y administrar el tiempo de forma eficiente (29).

Es la evaluación integral de cómo los empleados realizan sus tareas y cumplen con sus responsabilidades, teniendo como referencia las expectativas y estándares que ha establecido la organización. En esta evaluación no solo cuentan los resultados que se pueden medir directamente, como la productividad y la eficiencia, sino que también se consideran aspectos más sutiles pero igualmente valiosos: la iniciativa que muestra la persona, su nivel de compromiso, su creatividad y qué tan bien se adapta cuando surgen cambios en el entorno de trabajo (30).

El desempeño laboral abarca el nivel con el que los empleados realizan las tareas y responsabilidades que tienen asignadas, buscando cumplir con las expectativas y estándares organizacionales. En este contexto, no solo se toman en cuenta los resultados tangibles, como la productividad y la eficiencia, sino también factores intangibles como la iniciativa personal, el compromiso genuino con el trabajo, la creatividad para resolver problemas y la flexibilidad para adaptarse a los cambios que constantemente ocurren en el ambiente laboral (31).

El desempeño laboral no solo consiste en realizar las tareas de manera eficiente, sino también en contribuir activamente al logro de los objetivos que tiene la organización y de adaptarse de manera fluida al entorno de trabajo. Abarca desde la capacidad para

completar tareas específicas hasta habilidades más complejas como la colaboración efectiva en equipo y la participación constructiva en la toma de decisiones (32).

Modelo teórico de Campbel

Este modelo nació de la necesidad real de medir el desempeño laboral de una manera más completa e integral, considerado como uno de los fundamentos teóricos más sólidos para evaluar el desempeño, precisamente porque reconoce que se trata de un constructo que tiene múltiples dimensiones. La idea de este modelo es proporcionar los componentes esenciales para medir el desempeño de manera efectiva, lo cual facilita considerablemente el desarrollo de estrategias dirigidas al cumplimiento de los objetivos organizacionales. Los elementos de este modelo describen la estructura fundamental del desempeño que se encuentra presente en todos los tipos de trabajo (33).

Dimensiones de desempeño laboral

Desempeño de la tarea: Se centra en el cumplimiento efectivo de las tareas y responsabilidades específicas de cada trabajo, teniendo en cuenta las capacidades y conocimientos necesarios para cada puesto en particular. Estas actividades contribuyen al funcionamiento de la organización, ya sea de manera directa o indirecta (33).

Desempeño Contextual: Se incluyen todos los comportamientos espontáneos e individuales que van más allá de lo que se espera para el puesto. Estos comportamientos resultan fundamentales para alcanzar los resultados que busca la organización (32).

Desempeño Adaptativo: Algunos aspectos importantes se relacionan con la capacidad que tienen los profesionales para enfrentar y manejar los cambios que surgen en su entorno laboral, cambios que pueden afectar tanto su estabilidad emocional como psicológica (34).

Desempeño Proactivo: Involucra aspectos como la iniciativa que toma la enfermera para mejorar continuamente su desempeño laboral y su visión hacia el futuro, reflejados en diversas acciones de capacitación y desarrollo profesional que emprende (34).

Importancia del desempeño laboral en enfermeras

El desempeño laboral de las enfermeras es esencial para asegurar un cuidado de calidad en el sector de la salud. Varias investigaciones han enfatizado su relevancia en la eficacia de los servicios de salud y en la satisfacción de los pacientes. Igualmente, el cambio de personal de enfermería puede impactar de manera adversa en su rendimiento en el trabajo. Una investigación señaló que el rendimiento óptimo de las enfermeras es crucial para incrementar la productividad en las instituciones de salud, y que la rotación puede reducir la eficacia y la calidad del cuidado (35).

3.3. Marco conceptual

Carga de trabajo: Se refiere a las exigencias físicas y mentales que los empleados deben enfrentar durante su horario de trabajo, puede ser un elemento crucial en la salud y el desempeño de los trabajadores, impactando directamente en su rendimiento y bienestar general. Esta carga puede incrementarse por actividades repetitivas o complejas que demandan un gran esfuerzo físico o mental (36).

Carga física de trabajo: La carga física laboral incluye a los esfuerzos físicos que un empleado tiene que llevar a cabo en su lugar de trabajo. Cuando estos esfuerzos son excesivos en términos de duración o intensidad, pueden provocar impactos perjudiciales en la salud de los empleados, como alteraciones musculoesqueléticas (37).

Carga mental de trabajo: La carga mental en el trabajo hace referencia a las exigencias cognitivas a las que se enfrentan los

trabajadores, tales como tomar decisiones inmediatas, solucionar problemas o gestionar información compleja (38).

Ergonomía: Es la disciplina científica que se dedica a estudiar la interacción entre las personas y su entorno laboral, con el objetivo de optimizar su comodidad, eficiencia y seguridad en el trabajo (39).

Posturas forzadas: Son aquellas posiciones que adopta el trabajador en su puesto de trabajo y que no resultan naturales para el cuerpo humano, lo que puede generar una sobrecarga en músculos y articulaciones (40).

Trastornos musculoesqueléticos: Son condiciones de salud que afectan los músculos, huesos, tendones y ligamentos del cuerpo. Son especialmente comunes en profesiones donde los trabajadores realizan movimientos repetitivos o deben mantener posturas forzadas (40).

Personal de enfermería: Incluye a todos los profesionales de enfermería, tanto licenciados como técnicos, quienes desempeñan un papel fundamental en la atención integral de las personas y las comunidades (31)

Confort: Señalado como un estado físico y emocional favorable que fomenta el bienestar del empleado en su entorno de trabajo. (41).

Equipos de protección personal: Son dispositivos especialmente diseñados para proteger al trabajador de los riesgos específicos que pueden presentarse en su entorno laboral (42).

Manejo de carga: Abarca todo el proceso que implica levantar, mover, transportar o sostener objetos en el entorno laboral (43).

METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo

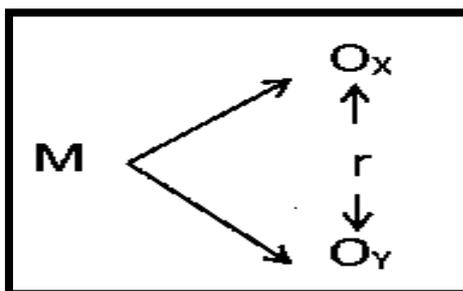
La investigación se sustentó en una perspectiva cuantitativa, pues se respaldó en un paradigma empírico, cuyo propósito principal es la medición y la cuantificación. Mediante la evaluación de tendencias, se pueden formular nuevas suposiciones y construir teorías. Esta perspectiva utiliza la estadística como medio para el estudio cuantitativo (51). Es de naturaleza básica, pues aspira a producir saberes teóricos sin una implementación práctica directa, enfocándose en intensificar el entendimiento de fenómenos o principios para sentar las bases para investigaciones aplicables futuras (51). Asimismo, es de corte transversal, ya que la recolección de los datos se llevará a cabo en un solo momento o punto en el tiempo.

Nivel

Siendo de nivel correlacional, ya que busca identificar la relación que existe entre las variables(44).

4.2. Diseño de la investigación

El diseño escogido fue de tipo no experimental, dado que no se alteraron las variables, sino que se enfocó en examinar y detallar las relaciones que influyen en las acciones (51). Este diseño también se encargó de recopilar y evaluar la información de cada una de las variables estudiadas, además de establecer si hay alguna correlación entre estas. La relación entre las variables se representó de la siguiente manera:



Donde:

M = Muestra

Ox = Riesgo ergonómico

Oy = Desempeño Laboral

r = Relación

4.3. Hipótesis general y específicas

4.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

4.3.2. Hipótesis específicas

H.E.1. Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

H.E.2. Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

H.E.3. Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

H.E.4. Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

4.4. Identificación de las variables

Variable X. Riesgo ergonómico

Dimensiones:

D1. Postura corporal

- D2. Peso/ fuerza (manejo de carga)
- D3. Posturas forzadas y prolongadas
- D4. Equipos de protección personal
- D5. Confort

Variable Y. Desempeño laboral

Dimensiones:

- D1. Desempeño de la tarea
- D2. Desempeño contextual
- D3. Desempeño adaptativo
- D4. Desempeño proactivo

4.5. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES	NIVELES Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
Riesgo ergonómico	Postura corporal	<ul style="list-style-type: none"> - Permanencia de pie mayor a seis horas - Problemas de salud por prolongada permanencia de pie 	1, 2	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Alto (74-100) - Moderado (47- 73) - Bajo (20-46). 	cuantitativa
	Peso/ fuerza (manejo de carga)	<ul style="list-style-type: none"> - Traslado de pacientes - Empleo de técnica corporal para traslado de pacientes - Problemas de salud por traslado de pacientes cuyo peso supera los 60 kilos 	3,4,5			

	Posturas forzadas y prolongadas	<ul style="list-style-type: none"> - Posturas invariables - Movimiento repetitivo de brazo, mano, muñeca - Postura inadecuada y habitual (de rodillas, en cucullas) 	6,7,8			
	Equipos de protección personal	<ul style="list-style-type: none"> - Uso adecuado de las medidas básicas de protección individual (ropa de trabajo, guantes, calzado cupacional) 	9,10,11			
	Confort	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de temperatura en el área - Ruido fuerte - Iluminación deficiente - Número suficiente de asientos 	12,13,14, 15,16,17, 18,19,20			

		- Exceso de objetos en áreas de trabajo				
Desempeño laboral	Desempeño de la tarea	- Conducta intra-rol - Conducta extra-rol	1,2,3,4,5,6	ordinal	- Alto (88 -120), - Moderado (56-87) - Bajo (24 - 55).	cuantitativo
	Desempeño contextual	- Contexto social - Contexto psicológico - Contexto organizacional	7,8,9,10,11,12			
	Desempeño adaptativo	- Aceptación por parte de las personas de su alrededor - Confianza y respeto por parte de otras personas.	13,14,15,16,17,19			

	Desempeño proactivo	<ul style="list-style-type: none">- Iniciativa- Proyección al futuro	20,21,22, 23,24			
--	---------------------	---	--------------------	--	--	--

4.6. Población – Muestra

Población

Se refiere al conjunto de elementos o individuos que comparten características específicas y que son el objeto de estudio en una investigación (44). De acuerdo con lo anterior, la población accesible estuvo conformada por 165 enfermeras que desempeñan su labor en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, ubicado en la ciudad de Puno.

Muestra

La muestra constituye un subconjunto representativo de la población, seleccionado a través de un proceso específico. El análisis de esta muestra permite generalizar los resultados obtenidos a toda la población (44).

Para seleccionar la muestra, se aplicó la fórmula de poblaciones finitas, que permite calcular el tamaño adecuado de la muestra cuando la población es limitada. La fórmula general es la siguiente:

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z” = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)”

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1 – p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = 115.6$$

$$n = 116$$

La muestra fue de 116 enfermeras que trabajan en el hospital regional Manuel Núñez Butron, Puno – 2025.

Muestreo

Se utilizo el muestreo aleatorio simple probabilístico, que implica seleccionar una muestra de tamaño n de una población de tamaño N , donde todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas (45).

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica

Encuesta: Es un conjunto de preguntas diseñadas para obtener información sobre un tema específico, que luego se analiza con el fin de hacer generalizaciones o tomar decisiones. Se utiliza ampliamente en la investigación cuantitativa para conocer opiniones, actitudes, comportamientos o características de una población (44).

Instrumento

Cuestionario riesgo ergonómico: Este instrumento tendrá por objetivo evaluar el riesgo ergonómico de las enfermeras que laboran el hospital regional, consta de 20 ítems politómicos estructurados en función de sus dimensiones. Se anexa la ficha técnica del mismo:

Ficha técnica del instrumento

Nombre del instrumento	Cuestionario riesgo ergonómico
Autor(a):	Castillo D, Jiménez R - Adaptado por Aire, 2023
Objetivo del estudio:	Determinar el nivel de riesgo ergonómico.
Procedencia:	Lima- Peru.
Administración:	Individual / Colectiva
Duración:	15 a 20 minutos
Muestra:	117 enfermeras.
Dimensiones:	Postura corporal Peso/ fuerza (manejo de carga)

	Posturas forzadas y prolongadas Equipos de protección personal
Escala valorativa:	Confort nunca (1), pocas veces (2), a veces (3), muchas veces (4) y siempre (5) .
Validez	La validez de contenido se garantizó mediante el juicio de expertos.
Confiabilidad	Se aplicó el estadígrafo alfa de Cronbach a su instrumento sobre riesgo ergonómico tras una prueba piloto, obteniendo un valor de 0.751, lo que indica una fuerte confiabilidad.

Evaluación de desempeño laboral: Este instrumento tiene como objetivo evaluar el desempeño laboral de las enfermeras que laboran en el Hospital Regional. El cuestionario consta de 24 preguntas estructurados en función de sus dimensiones. Se anexa la ficha técnica del mismo:

Nombre del instrumento	Evaluación de desempeño laboral
Autor(a):	López en el año 2018
Objetivo del estudio:	Determinar el nivel de riesgo ergonómico.
Procedencia:	Lima - Perú
Administración:	Individual / Colectiva
Duración:	15 minutos
Muestra:	117 enfermeras.

Dimensiones:	Desempeño de la tarea Desempeño contextual Desempeño adaptativo Desempeño proactivo
Escala valorativa:	nunca (1), pocas veces (2), a veces (3), muchas veces (4) y siempre (5)
Validez	Se validó a través del juicio de expertos
Confiabilidad	Se aplicó el estadígrafo alfa de Cronbach a su instrumento sobre riesgo ergonómico tras una prueba piloto, obteniendo un valor de 0.953, lo que indica una fuerte confiabilidad.

4.8. Técnicas de análisis

La técnica de análisis e interpretación de datos comenzó al final de la recopilación de datos. La investigadora con gran cantidad de información se comenzó a organizar con el fin de sacar conclusiones para responder las preguntas que llevaron a la investigación. Después de obtener los datos, se consideró los siguientes pasos para el análisis:

En primer lugar, se realizó la codificación: Se generó un código para cada sujeto seleccionado que pertenecen a la muestra.

En segundo lugar, se realizó la Calificación: para la recolección de datos se asignaron puntajes y valores según los criterios tomados de la matriz del instrumento.

En tercer lugar, se realizó la Tabulación de datos: En este desarrollo, se explica en detalle la data, en el que se encuentran todos los códigos del objeto de muestra, y los datos es los cuales se aplicaron se estadígrafos de calificación para comprender las características de distribución de los datos, por la naturaleza de esta se utilizó la media aritmética y desviación estándar.

En cuarto lugar, se realizó la Interpretación de los resultados: En esta etapa, una vez tabulados los datos, se presentarán en forma de tablas y gráficos, la interpretación en función de las variables.

Para ver la correlación entre variables, el coeficiente de correlación se utiliza para medir el grado de correlación entre dos variables. Finalmente, como quinto lugar, se realizó la Comprobación de hipótesis: Las hipótesis de trabajo se procesaron mediante métodos estadísticos.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Tabla 1

Datos sociodemográficos del personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

		Recuento	% de N columnas
EDAD	Jóvenes	17	14,7%
	Adultos	76	65,5%
	Adultos mayores	23	19,8%
SEXO	Femenino	113	97,4%
	Masculino	3	2,6%
ESTADO CIVIL	Soltera	26	22,4%
	Conviviente	26	22,4%
	Casada	41	35,3%
	Viuda	10	8,6%
	Separada	13	11,2%
GRADODE INSTRUCCION	Licenciatura	28	24,1%
	Especialidad	54	46,6%
	Maestría	24	20,7%
	Doctorado	10	8,6%
	P.h.d.	0	0,0%
HIJOS	Si	94	81,0%
	No	22	19,0%

Nota: Data de resultados

Tabla 2

Riesgo ergonómico en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	144	98,3%
Moderado	2	1,7%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

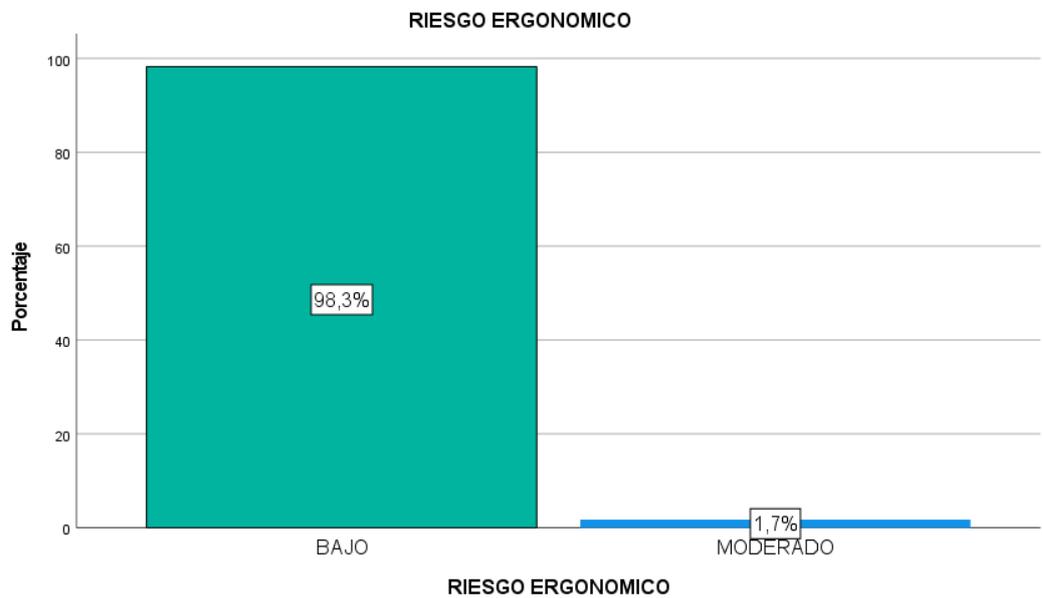


Figura 1. Riesgo ergonómico en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	114	98,3%
Moderado	2	1,7%
Total	116	100,0%

Tabla 3

Postura corporal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Fuente: Data de resultados

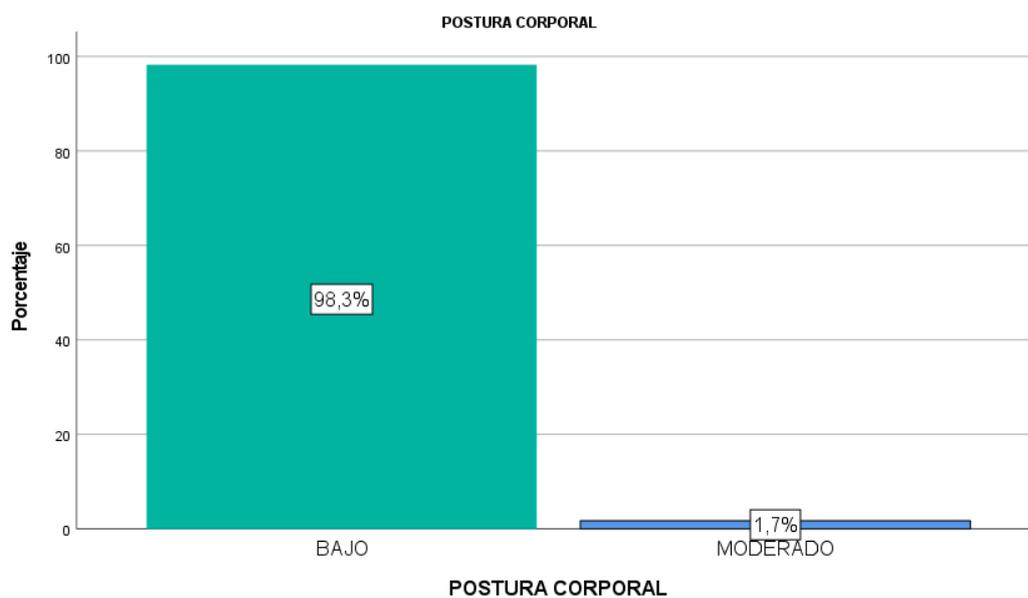


Figura 2. Postura corporal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	74	63,8%
Moderado	42	36,2%
Total	116	100,0%

Tabla 4

Peso/Fuerza en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Fuente: Data de resultados

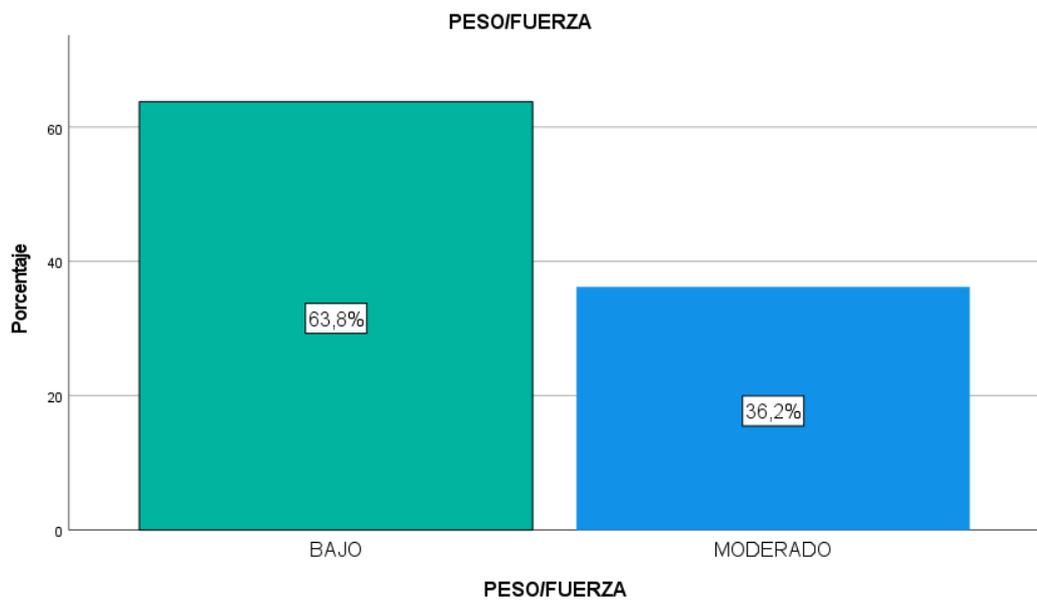


Figura 3. Peso/Fuerza en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Tabla 5

Posturas forzadas y prolongadas en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	79	68,1%
Moderado	37	31,9%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

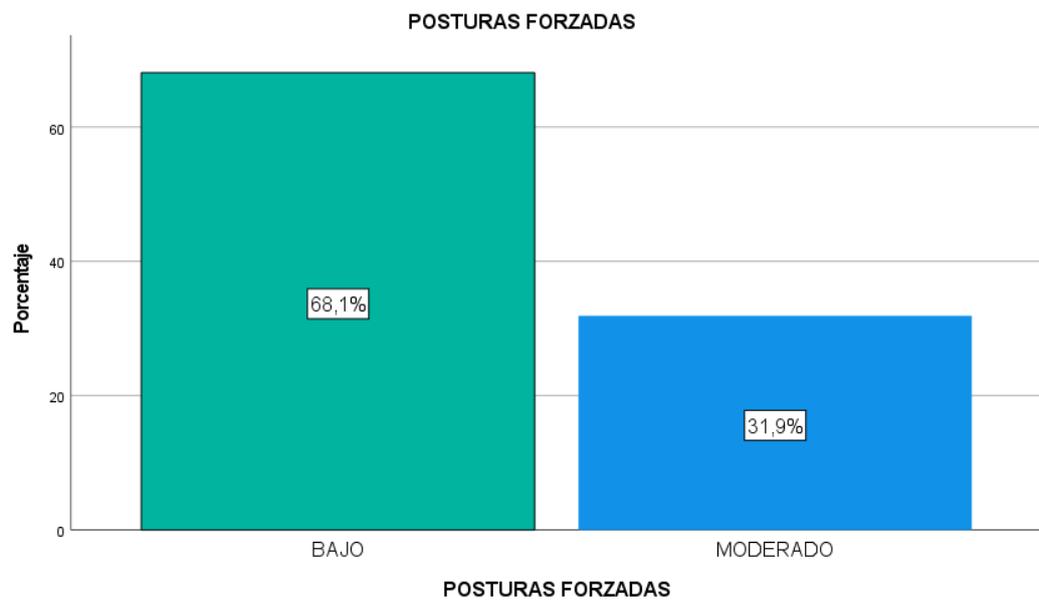


Figura 4. Posturas forzadas y prolongadas en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Tabla 6

Equipos de Protección Personal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	81	69,8%
Moderado	35	30,2%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

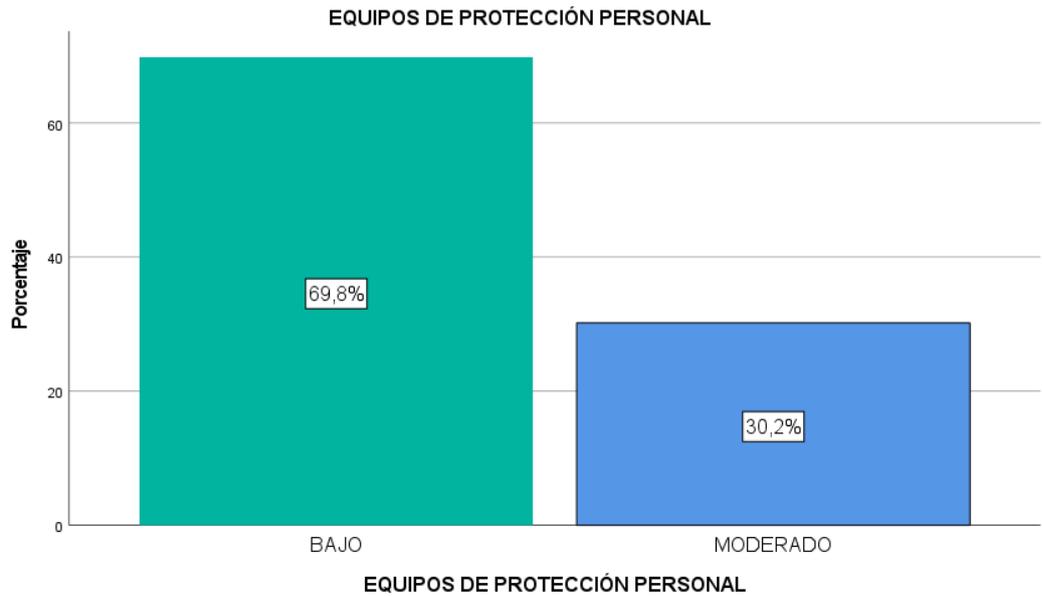


Figura 5. Equipos de Protección Personal en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Tabla 7

Confort en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	104	89,7%
Moderado	12	10,3%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

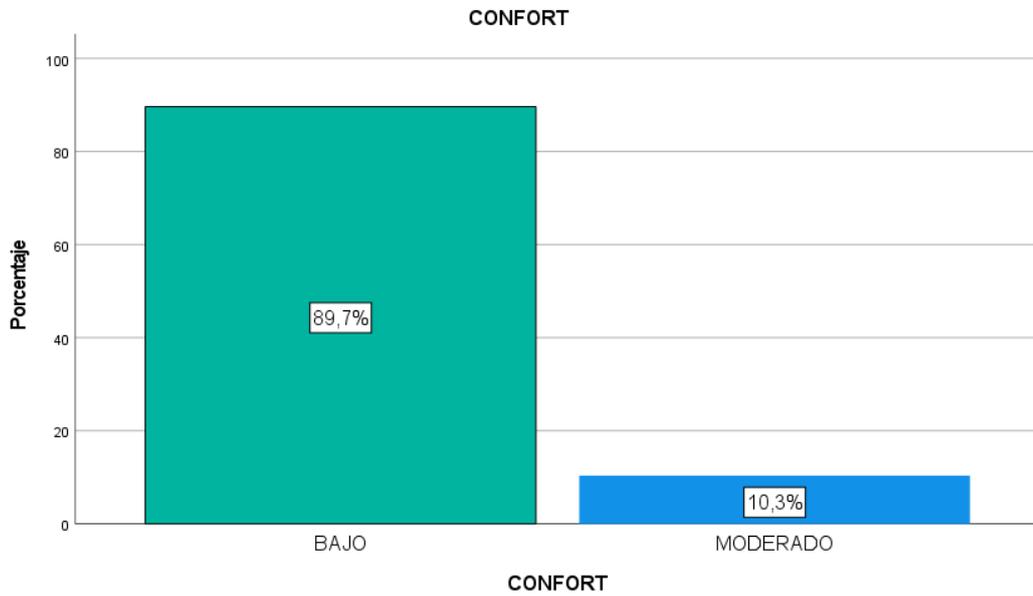


Figura 6. Confort en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Tabla 8

Desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	7	6,0%
Alto	109	94,0%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

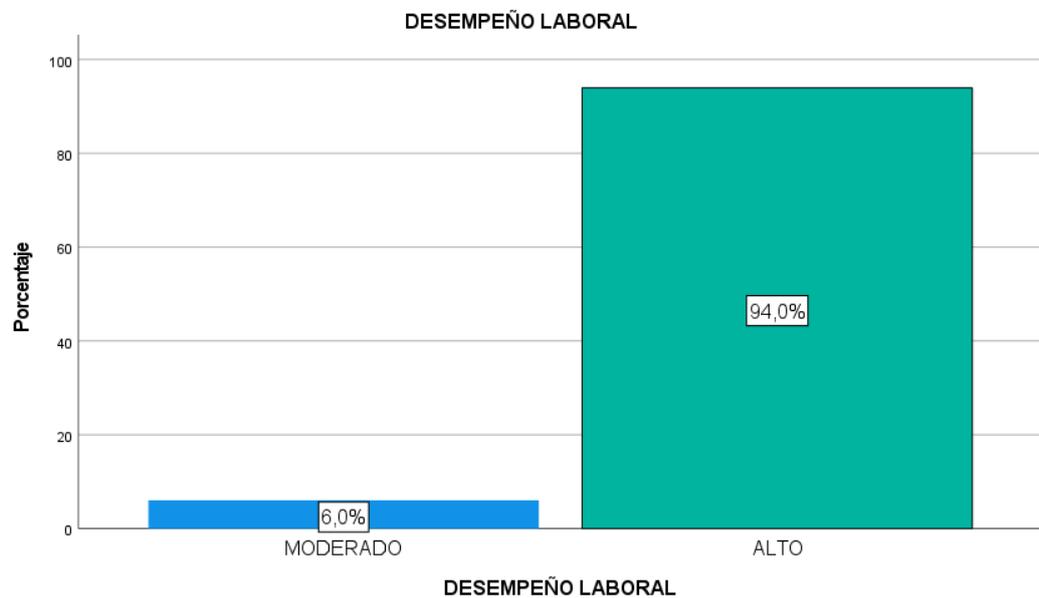


Figura 7. Desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Tabla 9

Desempeño en la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	4	3,4%
Alto	112	96,6%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

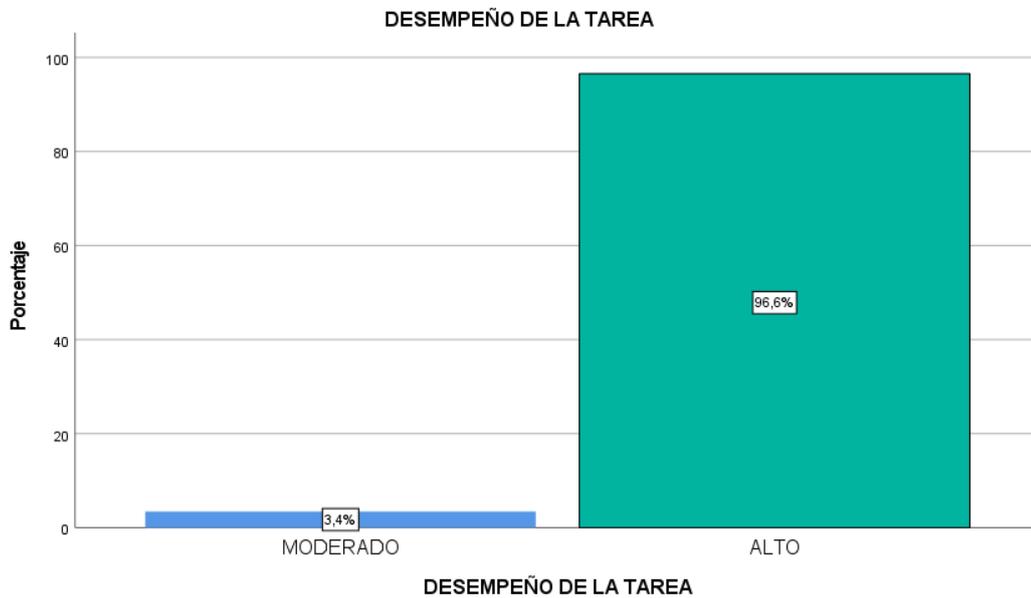


Figura 8. Desempeño en la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Tabla 10

Desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	5	4,3%
Alto	111	95,7%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

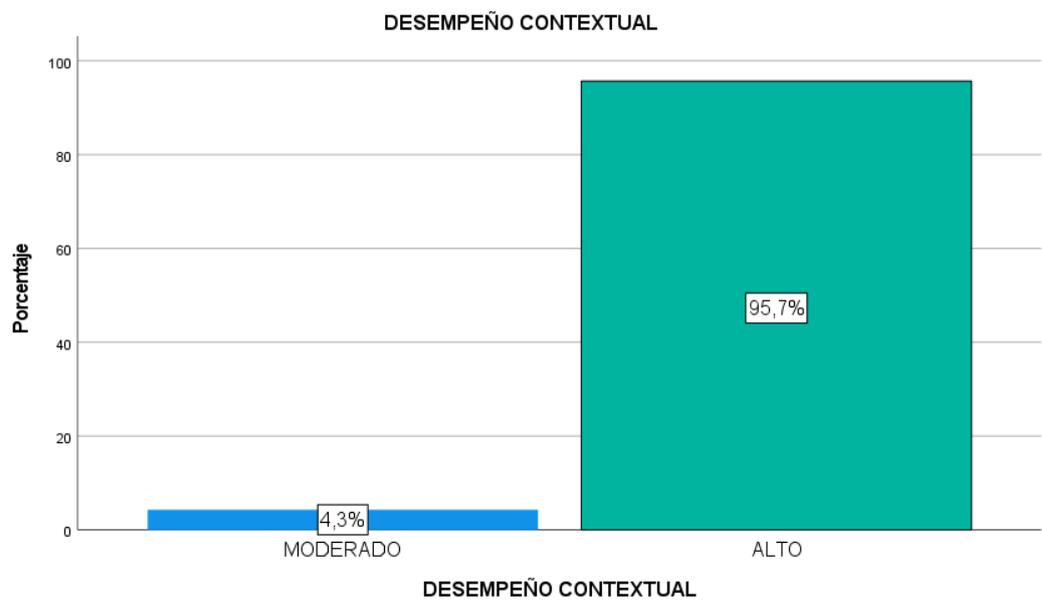


Figura 9. Desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Tabla 11

Desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	12	10,3%
Alto	104	89,7%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

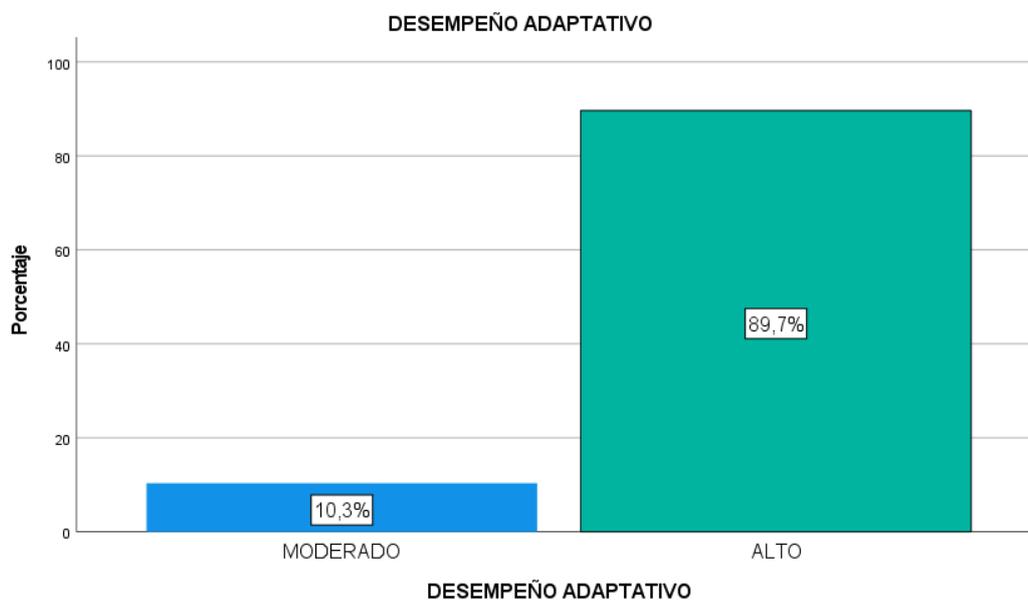


Figura 10. Desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Tabla 12

Desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	10	8,6%
Alto	106	91,4%
Total	116	100,0%

Fuente: Data de resultados

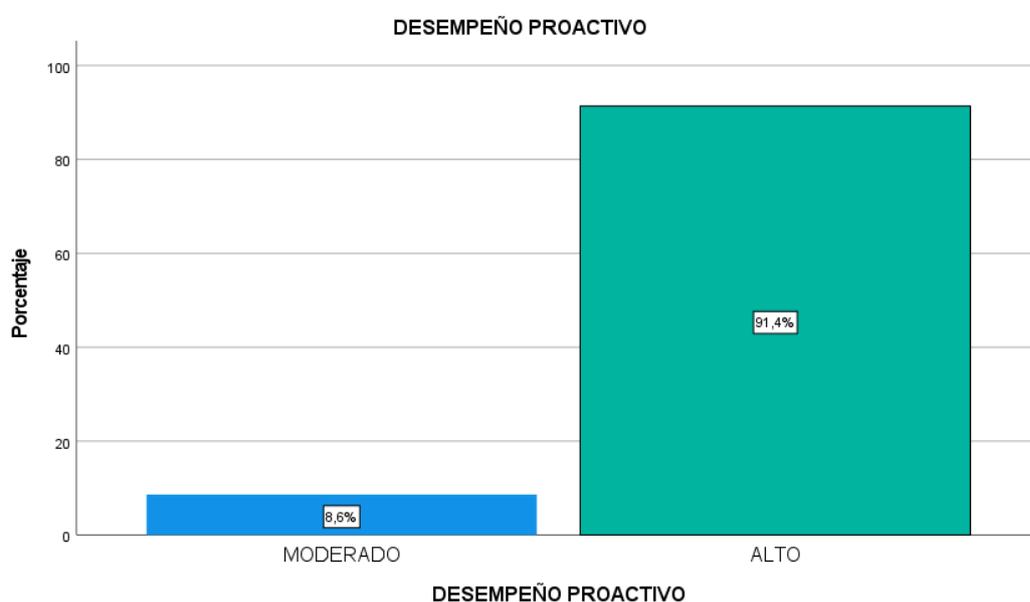


Figura 11. Desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

5.2. Interpretación de los resultados

En la tabla 2, se presenta el riesgo ergonómico del personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Se observa que el 98,3% (114) del personal tiene un nivel bajo de riesgo ergonómico, mientras que el 1,7% (2) tiene un nivel moderado. Estos resultados indican que la mayoría del personal de enfermería no está expuesto a riesgos ergonómicos significativos en su entorno de trabajo.

En la tabla 3, se muestra la distribución de las posturas corporales en el personal de enfermería. El 98,3% (114) del personal tiene una postura corporal adecuada, mientras que el 1,7% (2) se encuentra en un nivel moderado. Esto sugiere que una gran parte del personal de enfermería conserva posturas adecuadas durante sus labores.

Según la tabla 4, el 63,8% (74) del personal de enfermería está expuesto a un nivel bajo de riesgo relacionado con el manejo de peso y fuerza, mientras que el 36,2% (42) enfrenta un nivel moderado. Estos resultados indican que una mayoría del personal de enfermería realiza tareas físicas con riesgos moderados relacionados con el manejo de peso y fuerza.

En la tabla 5, se observa que el 68,1% (79) del personal de enfermería mantiene posturas forzadas y prolongadas en un nivel bajo, mientras que el 31,9% (37) tiene un riesgo moderado en este aspecto. Estos resultados reflejan que, aunque la mayoría del personal de enfermería no presenta problemas graves con posturas forzadas, un existe un porcentaje significativo que podría beneficiarse de intervenciones en su ambiente laboral.

De acuerdo con la tabla 6, el 69,8% (81) del personal de enfermería utiliza equipos de protección personal de manera adecuada, mientras que el 30,2% (35) utiliza estos equipos de manera moderada. Aunque gran parte del personal de usa los equipos correctamente, existe un porcentaje significativo que podría mejorar el uso o la calidad de los mismos.

En la tabla 7, se muestra que el 89,7% (104) del personal de enfermería experimenta un nivel moderado de confort en su entorno laboral, mientras

que el 10,3% (12) experimenta un nivel alto de confort. Esto sugiere que un gran porcentaje del personal tiene condiciones de trabajo considerablemente confortables, pero todavía existen áreas que podrían mejorar.

La tabla 8 muestra que un alto porcentaje del personal de enfermería 94,0% (109) tiene un desempeño laboral alto, lo que refleja un compromiso y una eficiencia elevados en sus tareas. Solo el 6,0% (7) muestra un desempeño moderado, lo que señala que la mayoría de los trabajadores está desempeñando sus funciones de trabajo a un nivel óptimo.

En la tabla 9, se presenta que el 96,6% (112) del personal de enfermería tiene un desempeño alto en las tareas específicas que realizan, mientras que el 3,4% (4) tiene un desempeño moderado. Estos resultados indican que el personal cuenta con una alta formación y compromiso con la ejecución de sus labores, lo cual aporta de manera positiva en la calidad del servicio.

Según la tabla 10, el 95,7% (111) del personal de enfermería tiene un desempeño contextual alto, mientras que solo el 4,3% (5) muestra un desempeño moderado. Esto refleja que una proporción considerable del personal logra adaptarse de manera efectiva al entorno laboral, destacándose por su notable capacidad para satisfacer las demandas y exigencias del contexto en el que desempeñan sus funciones.

La tabla 11 revela que el 89,7% (104) del personal presenta un desempeño adaptativo alto, mientras que el 10,3% (12) tiene un desempeño moderado. Los resultados indican que la mayoría del personal de enfermería muestra una notable capacidad para ajustarse de manera efectiva a los cambios en el entorno laboral, así como a las variaciones en las exigencias profesionales.

La tabla 12, se observa que el 91,4% (106) del personal tiene un desempeño proactivo alto, mientras que solo el 8,6% (10) tiene un desempeño moderado. Esto sugiere que el personal está comprometido con la anticipación y la resolución de problemas antes de que ocurran, lo cual es vital para mantener un entorno laboral eficaz y eficiente.

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Análisis inferencial

Es necesario realizar una prueba de normalidad para averiguar si los datos siguen una distribución normal o no, es decir si los datos son paramétricos o no paramétricos. Ello permite elegir de manera correcta la prueba de correlación para las variables.

Prueba de normalidad

H0: Existe una distribución normal ($p > 0,05$)

Hi: No existe una distribución normal ($p < 0,05$)

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 13

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Riesgo ergonómico	,102	116	,005	,987	116	,343
Postura corporal	,420	116	,000	,625	116	,000
Peso/fuerza	,142	116	,000	,945	116	,000
Posturas forzadas y prolongadas	,191	116	,000	,940	116	,000
Equipos de protección personal	,161	116	,000	,941	116	,000
Confort	,131	116	,000	,968	116	,006
Desempeño laboral	,083	116	,050	,963	116	,003
Desempeño de la tarea	,135	116	,000	,955	116	,001
Desempeño contextual	,133	116	,000	,924	116	,000
Desempeño adaptativo	,107	116	,002	,965	116	,004
Desempeño proactivo	,129	116	,000	,936	116	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La muestra tomada para la presente tesis fue mayor de 50 participantes para lo cual se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la realización estadística de la prueba de normalidad, siendo los resultados obtenidos menores a 0.05, a excepción de 2; por lo tanto, se

demuestra estar frente a una distribución no paramétrica, de manera que se trabajó con la prueba Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis general

Hipótesis nula. $H_0: r_{xy} = 0$

No existe relación significativa entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Hipótesis alterna. $H_a: r_{xy} \neq 0$

Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión:

$P > \alpha$ = rechaza H_a se acepta la hipótesis nula

$P < \alpha$ = rechaza H_0 se acepta la hipótesis alterna

Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Riesgo ergonómico	Desempeño laboral
Rho	Riesgo de ergonómico	Coefficiente de correlación	1,000	-,193*
Spea		Sig. (bilateral)	.	,038
rman	Desempeño laboral	Coefficiente de correlación	-,193*	1,000
		Sig. (bilateral)	,038	.

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El resultado del p valor (Sig. = 0,038) es menor al valor de significancia de 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto significa que existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral. Asimismo, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de

Spearman, que es igual a -0,193, se puede concluir que existe una correlación negativa débil entre estas dos variables.

Prueba de hipótesis específica 1

Hipótesis nula. Ho: $r_{xy} = 0$

No existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Hipótesis alterna. Ha: $r_{xy} \neq 0$

Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión:

$P > \alpha$ = rechaza Ha se acepta la hipótesis nula

$P < \alpha$ = rechaza Ho se acepta la hipótesis alterna

Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Riesgo ergonómico	Desempeño de la tarea
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coefficiente de correlación	1,000	-,117
		Sig. (bilateral)	.	,213
	Desempeño de la tarea	Coefficiente de correlación	-,117	1,000
		Sig. (bilateral)	,213	.

El resultado del p valor (Sig. = 0,213) es mayor al valor de significancia de 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula (Ho). Esto significa que no existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño de la tarea. Asimismo, de acuerdo con

el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es igual a -0,117, se puede concluir que existe una correlación negativa débil entre estas dos variables.

Prueba de hipótesis específica 2

Hipótesis nula. Ho: $r_{xy} = 0$

No existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Hipótesis alterna. Ha: $r_{xy} \neq 0$

Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión:

$P > \alpha$ = rechaza Ha se acepta la hipótesis nula

$P < \alpha$ = rechaza Ho se acepta la hipótesis alterna

Estadígrafo de Prueba:

Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Riesgo ergonómico	Desempeño contextual
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000	-,195*
		Sig. (bilateral)	.	,035
	Desempeño contextual	Coeficiente de correlación	-,195*	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	.

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El resultado del p valor (Sig. = 0,035) es menor al valor de significancia de 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto indica que existe una

relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño contextual. Asimismo, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es igual a -0,195, se puede concluir que existe una correlación negativa débil entre estas dos variables.

Prueba de hipótesis específica 3

Hipótesis nula. Ho: $r_{xy} = 0$

No existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Hipótesis alterna. Ha: $r_{xy} \neq 0$

Existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión:

$P > \alpha$ = rechaza Ha se acepta la hipótesis nula

$P < \alpha$ = rechaza Ho se acepta la hipótesis alterna

Estadígrafo de Prueba:

Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman

		Riesgo ergonómico	Desempeño adaptativo
Rho de Spearman	de Riesgo ergonómico	1,000	-,182
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,051
	Desempeño adaptativo	-,182	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,051	.

El resultado del p valor (Sig. = 0,051) es ligeramente mayor al valor de significancia de 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula (Ho). Esto significa que no se puede afirmar con certeza estadística

que exista una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño adaptativo.

De acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es igual a -0,182, se observa una correlación negativa débil .

Prueba de hipótesis específica 4

Hipótesis nula. Ho: $r_{xy} = 0$

No existe relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Hipótesis alterna. Ha: $r_{xy} \neq 0$

Existen relación significativa entre riesgo ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión:

$P > \alpha$ = rechaza Ha se acepta la hipótesis nula

$P < \alpha$ = rechaza Ho se acepta la hipótesis alterna

Estadígrafo de Prueba:

Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Riesgo ergonómico	Desempeño proactivo
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000	-,145
		Sig. (bilateral)	.	,121
	Desempeño proactivo	Coeficiente de correlación	-,145	1,000
		Sig. (bilateral)	,121	.

El resultado del p valor (Sig. = 0,121) es mayor al valor de significancia de 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula (Ho). Esto significa

que no existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño proactivo en esta muestra. De acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es igual a $-0,145$, se observa una correlación negativa muy débil entre estas dos variables

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. Comparación de resultados

El propósito central de esta investigación fue identificar si existe una relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, en Puno, durante el año 2025. Asimismo, se buscó explorar cómo se relaciona el riesgo ergonómico con cada una de las dimensiones del desempeño laboral: tarea, contextual, adaptativo y proactivo.

Una de las principales dificultades que se presentó durante el proceso de recolección de datos fue el coordinar que las enfermeras contaran con el tiempo y un entorno adecuado para responder las encuestas. Esto se debió a la naturaleza del hospital, que es de especialidades y, por lo tanto, las enfermeras tienen jornadas laborales intensas y una carga asistencial elevada. Esta situación representó una limitante significativa en el desarrollo del estudio, pero finalmente, a pesar de las dificultades, se logró aplicar el instrumento de investigación con éxito.

Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios, validados por juicio de expertos. El cuestionario sobre riesgo ergonómico presentó un coeficiente de confiabilidad de 0,751 según el Alfa de Cronbach, mientras que el instrumento para medir el desempeño laboral alcanzó una alta confiabilidad, con un Alfa de Cronbach de 0,923.

En relación con los hallazgos generales, se encontró una correlación negativa y débil entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral, con un coeficiente de Spearman de -0,177 y un valor de significancia (p) de 0,213. Aunque esta relación no fue estadísticamente significativa, los resultados ofrecen una base para reflexionar sobre la posible influencia de las condiciones ergonómicas en el rendimiento del personal.

Respecto al nivel de riesgo ergonómico, el 98,3% de las enfermeras encuestadas se ubicaron en la categoría de riesgo bajo. Este resultado contrasta con hallazgos de investigaciones realizadas en o.4_tros

contextos. Como Ecuador donde se reportó un 71,4% de riesgo ergonómico alto (18), y un 76% en nivel medio en otro estudio (12). En Lima, el riesgo ergonómico predominó en la categoría alta con un 57% (4), mientras que, en Cajamarca, el 52% del personal presentó un riesgo muy alto (19). En Huamachuco, el 35,7% de las enfermeras se encontraba en un nivel medio de riesgo (20), y en Huaral, el 55% mostró un nivel alto (12). Reflejando realidades laborales distintas, posiblemente influenciadas por factores estructurales, recursos disponibles y condiciones de trabajo específicas.

En cuanto al desempeño laboral, los resultados también presentan variaciones importantes dependiendo del contexto. En el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, el 94% del personal obtuvo un nivel de desempeño alto (21), un resultado que coincide con lo reportado en Irán, donde el 96,4% del personal también mostró un alto rendimiento (17). Sin embargo, estos niveles contrastan con otras realidades. En Huamachuco, por ejemplo, el 88,6% del personal obtuvo un desempeño regular (20), lo que sugiere una eficiencia media. En otro estudio realizado en Irán, el 42,8% presentó un desempeño regular, y en Huaral, el 30% obtuvo un desempeño moderado (12).

En cambio, otras regiones reportan niveles preocupantemente bajos. En Gaza, por ejemplo, el 94% de los encuestados mostró un bajo desempeño (16), y en la Clínica Ortega de Lima, el 66% también se ubicó en esta categoría (4). Estas diferencias podrían atribuirse a múltiples factores, como el clima organizacional, la motivación laboral, la infraestructura hospitalaria o incluso los estilos de liderazgo.

Finalmente, al comparar los resultados obtenidos con estudios previos, se observa que el desempeño laboral del personal de enfermería en Puno se ubica, en general, en niveles superiores a los de muchas otras regiones, salvo en algunos casos como Irán. Esta diferencia destaca la posibilidad de que existan factores locales, institucionales o de gestión

que favorezcan un mejor rendimiento profesional, aun cuando el riesgo ergonómico se mantenga bajo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Primera: Se determina que existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, en Puno, durante el año 2025. Aunque el valor de p fue de 1,000, el coeficiente de correlación de Spearman fue de -0,193, lo que indica una relación negativa y débil entre ambas variables. Esto sugiere que, a mayor riesgo ergonómico, el desempeño laboral tiende a disminuir ligeramente.

Segunda: Se identificó una relación significativa entre el riesgo ergonómico y la dimensión de desempeño contextual. El análisis arrojó un valor de p de 1,000 y un coeficiente de Spearman de -0,195, evidenciando una relación negativa y débil. Esto implica que condiciones ergonómicas desfavorables podrían afectar, aunque de forma leve, la disposición del personal a colaborar y participar en actividades que van más allá de sus tareas principales.

Tercera: Se identificó una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño adaptativo. El coeficiente de Spearman fue de -0,182, con un p valor de 1,000, lo que señala nuevamente una relación negativa y débil. En otras palabras, un entorno con mayores riesgos ergonómicos podría dificultar, aunque mínimamente, la capacidad del personal para ajustarse a nuevas situaciones o cambios en el entorno laboral.

Cuarta: Se identificó que existe relación significativa entre el riesgo ergonómico y la dimensión de desempeño proactivo. El coeficiente de correlación de Spearman fue de -0,145, con un p valor de 1,000. Esto indica una relación negativa y débil, lo que sugiere que los riesgos ergonómicos pueden limitar ligeramente

la iniciativa del personal para proponer mejoras o anticiparse a problemas en su entorno laboral.

Recomendaciones

Primera: Se recomienda a las autoridades del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón implementar programas de capacitación continua en ergonomía laboral. Estos programas deben enfocarse en la importancia de mantener una postura adecuada, realizar pausas activas y adoptar hábitos saludables durante la jornada, siendo fundamental mejorar las condiciones físicas del entorno laboral mediante la provisión de mobiliario ergonómico como sillas, mesas ajustables y otros recursos que favorezcan la comodidad y prevención de lesiones.

Segunda: Al área de Recursos Humanos se le sugiere fomentar un entorno de trabajo colaborativo donde el personal pueda compartir buenas prácticas ergonómicas, asimismo, es importante asignar tareas de manera equitativa, considerando las capacidades físicas de cada trabajador, para evitar sobrecargas que puedan derivar en problemas de salud o bajo rendimiento.

Tercera: Ofrecer formación constante en técnicas que faciliten la adaptación a nuevas tareas, así como en el uso adecuado de herramientas ergonómicas, recomendando establecer un sistema regular de monitoreo de salud ocupacional, que permita detectar tempranamente cualquier afección relacionada con factores ergonómicos y brindar atención oportuna.

Cuarta: Incentivar la iniciativa del personal en la identificación y solución de problemas ergonómicos, antes de que estos afecten su desempeño, para ello, es conveniente fortalecer el funcionamiento del comité de salud ocupacional, asegurando la inclusión continua del personal en las decisiones orientadas a mejorar las condiciones de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dogbla L, Gouvenelle C, Thorin F, Lesage FX, Zak M, Ugbolue UC, et al. Occupational Risk Factors by Sectors: An Observational Study of 20,000 Workers. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2023;20(4):3632.
2. Román EV. El País México. 2024 [citado 22 de febrero de 2025]. Una 'Ley Silla' para regular el trabajo de pie durante largas jornadas: "Se les prohíbe sentarse porque dan una mala imagen". Disponible en: <https://elpais.com/mexico/2024-12-05/una-ley-silla-para-regular-el-trabajo-de-pie-durante-largas-jornadas-se-les-prohibe-sentarse-porque-dan-una-mala-imagen.html>
3. Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral: Ergonomic risks and their influence on work performance - Dialnet [Internet]. [citado 22 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586076>
4. Aire Atanacio S. Riesgo ergonómico y desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Ortega, Huancayo, 2023. *Univ Cont* [Internet]. 2024 [citado 22 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14751>
5. Riesgo ocupacional y estado psicosocial del equipo de salud de un centro de salud de Tacna | Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería [Internet]. [citado 15 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1374>
6. Calle MFP, Echeverría JBR, Vélez LCR, Pino ACG, Arias CMQ, Sinchi JCP, et al. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital San Vicente de Paúl, Ecuador. 23 de febrero de 2022 [citado

23 de febrero de 2025]; Disponible en:
<https://zenodo.org/record/6246231>

7. Ayvaz Ö, Özyıldırım BA, İşsever H, Öztan G, Atak M, Özel S. Ergonomic risk assessment of working postures of nurses working in a medical faculty hospital with REBA and RULA methods. *Sci Prog.* 1 de octubre de 2023;106(4):00368504231216540.
8. Alayoubi MM, Arekat ZM, Al Shobaki MJ, Abu-Naser SS. The Impact of Work Stress on Job Performance Among Nursing Staff in Al-Awda Hospital. *Found Manag.* 1 de enero de 2022;14(1):89-110.
9. Pourteimour S, Yaghmaei S, Babamohamadi H. The relationship between mental workload and job performance among Iranian nurses providing care to COVID-19 patients: A cross-sectional study. *J Nurs Manag.* 2021;29(6):1723-32.
10. Tener D, Marmor A, Katz C, Newman A, Silovsky JF, Shields J, et al. How does COVID-19 impact intrafamilial child sexual abuse? Comparison analysis of reports by practitioners in Israel and the US. *Child Abuse Negl.* 1 de junio de 2021;116:104779.
11. Vásquez Placencia JN. Riesgo ergonómico y desempeño laboral del profesional de enfermería asistencial del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca, 2024. 2024 [citado 31 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/44591>
12. Riesgo ergonómico y desempeño laboral del profesional de enfermería del hospital Leoncio Prado de Huamachuco [Internet]. [citado 31 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/items/ca092117-e34b-40dd-9916-1f5140ad54da>
13. Nuñez Garcia JM. Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2022 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100335>

14. Herrera Mogollón CR, Infantas Osorio M del C. Riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería en el Hospital San Juan Bautista de Huaral año 2021. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81865>
15. Addingplus R. Riesgos ergonómicos | Factores de riesgo ergonómico y ejemplos [Internet]. Coordinaplus. 2022 [citado 15 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.coordinacae.com/blog/riesgos-ergonomicos-y-ergonomia-laboral/>
16. Problemas ergonômicos associados a profissionais de enfermagem | Scire Salutis [Internet]. [citado 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://sustenere.inf.br/index.php/sciresalutis/article/view/6656>
17. Ergonomic risk factors and risk exposure level of nursing tasks: association with work-related musculoskeletal disorders in nurses: European Journal of Physiotherapy: Vol 23 , No 4 - Get Access [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21679169.2020.1715473>
18. McAtamney L, Nigel Corlett E. RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. Appl Ergon. 1 de abril de 1993;24(2):91-9.
19. García AM, Gadea R, Sevilla MJ, Ronda E. Validación de un cuestionario para identificar daños y exposición a riesgos ergonómicos en el trabajo. Rev Esp Salud Pública. agosto de 2011;85(4):339-49.
20. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano - Javier Daza Lesmes - Google Libros [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=mbVsZ82vncC&oi=fnd&pg=PP19&dq=MOVIMIENTOS+CORPORALES&ots=km2G19tc_9&sig=P790vUyjD-

KxRJJureTT8aihqY4#v=onepage&q=MOVIMIENTOS%20CORPORAL
ES&f=false

21. Dąbek J, Piotrkowicz J, Korzeń D, Gąsior Z. Knowledge and use of ergonomic principles in physicians and nurses with low back pain. *Health Probl Civiliz.* 2019;13(3):217-24.
22. Machado J de JB, Cabral AH. A visão dos profissionais de enfermagem sobre ergonomia aplicada na central de materiais e esterilização. *Rev Fac Ciênc Médicas Sorocaba.* 2020;22(2):72-6.
23. Rodrigues FL, Lima MF. A ATUAÇÃO ERGONÔMICA DO FISIOTERAPEUTA APLICADA A EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL PARTICULAR DO NOROESTE DE MINAS GERAIS: pesquisa de campo. *HUMANIDADES E Tecnol.* 29 de mayo de 2020;23(1):362-82.
24. Rialet-Micoulau J, Lucas V, Demoulin C, Pitance L. Misconceptions of physical therapists and medical doctors regarding the impact of lifting a light load on low back pain. *Braz J Phys Ther.* 1 de enero de 2022;26(1):100385.
25. Fundamentos teóricos de la mecánica corporal en la movilización de pacientes en el ámbito de enfermería | Más Vita [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/58>
26. Evaluación de factores de riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores del taller metal mecánico en Santa Elena | Arandu UTIC [Internet]. [citado 23 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/337?utm_source=chatgpt.com
27. Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo, COVID-19 [Internet]. [citado 23 de marzo de 2025]. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/items/e62f4864-341e-459e-b113-dd2418863e7a>

28. Hernández-Pérez R, Hernández-Núñez A, Molina-Borges M, Hernández-Sánchez Y, Señán-Hernández N. Evaluación del desempeño profesional de enfermeros asistenciales bajo la teoría de Patricia Benner. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. 28 de diciembre de 2020 [citado 15 de marzo de 2025];36(4). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3524>
29. Rodríguez JTE, Chávez TDL. Inteligencia emocional y desempeño laboral en colaboradores de la Corporación Nacional Eléctrica De Santa Elena. *Rev Soc Front*. 6 de marzo de 2025;5(2):e-628.
30. Prospel Santacruz E, Romero Morocho L, Jaya Pineda I. Influencia del liderazgo en el desempeño laboral: caso práctico de la empresa Mcduck. *593 Digit Publ CEIT*. 2022;7(3):184-96.
31. Ortiz Soto M, Larregui Candelaria G, Rivera Ortiz JG, Ortiz Soto M, Larregui Candelaria G, Rivera Ortiz JG. Factores que impactan el desempeño laboral: Estudio sobre la adaptabilidad al teletrabajo inducido por el evento del COVID-19. *RAN Chill*. junio de 2024;10(1):121-44.
32. Dolores Ruiz E, Salazar Gómez JF, Valdivia Rivera M de J, Dolores Ruiz E, Salazar Gómez JF, Valdivia Rivera M de J. La motivación laboral y su relación con el desempeño laboral. Un estudio de caso. *RIDE Rev Iberoam Para Investig El Desarro Educ* [Internet]. junio de 2023 [citado 15 de marzo de 2025];13(26). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74672023000100139&lng=es&nrm=iso&tlng=es
33. Cuello RB, Fructus RC, Panduro JDA. El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Rev Investig Valor Agregado*. 31 de diciembre de 2020;7(1):54-60.

34. Vargas Barrantes B. Calidad de vida y desempeño laboral de enfermeras de la unidad de cuidados intensivo del hospital II Ramón Castilla-2022. 11 de septiembre de 2022 [citado 15 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7356>
35. Avellaneda PIC, Crespo HG, Kasano JPM, Avellaneda PIC, Crespo HG, Kasano JPM. Rotación y desempeño laboral de los profesionales de enfermería en un instituto especializado. Rev Cuid [Internet]. agosto de 2019 [citado 15 de marzo de 2025];10(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732019000200202&lng=en&nrm=iso&tlng=es
36. Otero Fontalvo AC, Polo Monterroza KD, González Charris LDJ. Efecto del síndrome de Burnout en la productividad laboral de los funcionarios públicos de una entidad de orden territorial en el municipio de Galapa. 2024 [citado 23 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12442/16075>
37. Vega-Escañó J, Porcel-Gálvez AM, Barrientos-Trigo S, Romero-Sánchez JM, de Diego-Cordero R. La turnicidad como factor determinante en la aparición de insomnio en población laboral: revisión sistemática. Rev Esp Salud Pública. 94:e202007047.
38. Choque Cruz Y, Condori Canaza MM. Síndrome de bournout y desempeño laboral en los profesionales de un policlínico, Juliaca-Puno, 2022. Repos Inst - UCV [Internet]. 2022 [citado 23 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99494>
39. Martelo Lora LF, Mercado Pérez JA. Análisis del impacto de la ergonomía en los puestos de trabajo de oficina. 1 de junio de 2023 [citado 23 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/51205>
40. Poveda LML, Villalta YYC. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en artesanos del calzado en

Ambato-Ecuador. Rev Conecta Lib ISSN 2661-6904. 31 de diciembre de 2020;4(3):43-51.

41. Rodríguez YE. Manipulación manual de carga como principal factor de riesgo ergonómico desencadenante de trastornos lumbares en la industria de la construcción. Saluta. 2021;(4):31-50.
42. Ayala Pizan JM. Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la maderera viera del distrito de Uchiza, 2023. 2024 [citado 23 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14292/3022>
43. Salud laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales - Google Libros [Internet]. [citado 23 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=zY1hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Prevenci%C3%B3n+de+lesiones+en+el+manejo+de+carga:+T%C3%A9cnicas+y+mejores+pr%C3%A1cticas+en+el+entorno+laboral.+Revista+de+Medicina+Laboral,+42\(1\),+65-77.&ots=gfy_c1TQAx&sig=eJBbBjaK9bY23AqSSfoa_DuYowl&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=zY1hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Prevenci%C3%B3n+de+lesiones+en+el+manejo+de+carga:+T%C3%A9cnicas+y+mejores+pr%C3%A1cticas+en+el+entorno+laboral.+Revista+de+Medicina+Laboral,+42(1),+65-77.&ots=gfy_c1TQAx&sig=eJBbBjaK9bY23AqSSfoa_DuYowl&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
44. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. McGraw Hill España; 2014 [citado 15 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
45. 2018 - Metodología de la Investigación - Hernández Sampieri & Mendoza [PDF] | Online Book Share [Internet]. [citado 15 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://epage.pub/doc/2018-metodologia-de-la-investigacion-hernandez-sampieri-mendoza-3ee77jnjx3>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Autora: Flor Guadalupe Arias Mestas

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PREGUNTA GENERAL</p> <p>PE1. ¿Cuál es la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</p> <p>PE2. ¿Cuál es la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?</p> <p>PE3. ¿Cuál es la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el Personal de Enfermería</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y Desempeño Laboral en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>OE1. Identificar la relación es la relación que existe entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>OE2. Identificar la relación que existe entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación significativa entre Riesgo Ergonómico y Desempeño Laboral en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>HE1. Existe relación significativa entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño de la tarea en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>HE2. Existe relación significativa entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el Personal de Enfermería del</p>	<p>Variable X.</p> <p>Riesgo ergonómico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1. Postura corporal</p> <p>D2. Peso/fuerza (manejo de carga)</p> <p>D3. Equipos de protección personal</p> <p>D4. Confort</p> <p>D5. Desempeño de la tarea</p> <p>Variable Y.</p> <p>Desempeño laboral</p> <p>Dimensiones:</p>	<p>Enfoque: Cuantitativa.</p> <p>Corte: Transversal</p> <p>Tipo: básica.</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Población: estuvo conformada por 165 enfermeras que laboran en el Hospital.</p> <p>Muestra: Se obtuvo una muestra 116 enfermeras que trabajan en el hospital.</p> <p>Muestreo: Muestreo probabilístico aleatorio simple.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario riesgo ergonómico</p> <p>Cuestionario desempeño laboral.</p>

<p>del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?</p> <p>PE4. ¿Cuál es la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025?</p>	<p>Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>OE3. Identificar la relación que existe entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño contextual en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>OE4. Identificar la relación que existe entre Riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p>	<p>Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>HE3. Existe relación significativa entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño adaptativo en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p> <p>HE4. Existe relación significativa entre riesgo Ergonómico y la dimensión desempeño proactivo en el Personal de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.</p>	<p>D1. Desempeño de la tarea</p> <p>D2. Desempeño contextual</p> <p>D3. Desempeño adaptativo</p> <p>D4. Desempeño proactivo</p>	<p>Técnica de análisis y procesamiento de datos comenzaron una vez completado la recolección de la información, en el cual se realizaron pruebas estadísticas descriptivas, así mismo los resultados se interpretaron con apoyo de tablas, gráficos y correlaciones. Finalmente, se comprobaron las hipótesis utilizando el coeficiente Rho de Spearman.</p>
--	--	---	---	---

2	Presenta algún problema de salud por permanecer de pie frecuentemente y					
	Dimensión 2: Peso/Fuerza	1	2	3	4	5
3	Utiliza la técnica de mecánica corporal para el traslado de pacientes.					
4	Realiza traslado de pacientes de 60 kilos en promedio					
5	Has tenido algún problema de salud por traslado de pacientes superiores a 60					
	Dimensión 3: Posturas forzadas y prolongadas	1	2	3	4	5
6	En sus actividades laborales realiza posturas y fuerzas en exceso que le					
7	Realiza movimientos repetitivos de brazos, manos, muñecas.					
8	Posturas inadecuadas de forma habitual (de rodillas, en cuclillas)					
	Dimensión 4: Equipos de Protección Personal	1	2	3	4	5
9	El personal de turno monitoriza el uso correcto de la ropa de trabajo.					
10	El personal de turno utiliza guantes con la talla adecuada para realizar sus procedimientos.					
11	El personal de turno es supervisado para el uso correcto del calzado					
	Dimensión 5: Confort	1	2	3	4	5
12	Su área de trabajo presenta cambios de temperatura que incomodan su actividad.					
13	Su área de trabajo presenta ruidos fuertes que perturban su tranquilidad.					
14	En su área de trabajo hay mala iluminación.					
15	En su área de trabajo hay suficiente número de asientos para el descanso del					
16	El área de trabajo se dificulta por exceso de objetos.					
17	Existe espacio suficiente para el tránsito de camillas, personal, y salidas de					
18	Los turnos laborales que realiza son diurnos.					
19	Los turnos laborales que realiza son rotativos.					
20	Durante su jornada laboral hace una pausa para descansar.					

**Instrumento 2: Cuestionario para medir la
variable desempeño laboral**

N°		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1: DESEMPEÑO DE LA TAREA					
1	Cumplo con la cantidad de trabajo que me asignan					
2	El trabajo asignado lo hago bien					
3	Soy preciso(a) con las indicaciones que me dan para hacer mi trabajo					
4	Conozco lo necesario para hacer mi trabajo					
5	Puedo hacer varias cosas a la vez					
6	Cumplo con los plazos establecidos para la entrega de mis tareas.					
	DIMENSION 2: DESEMPEÑO CONTEXTUAL					
7	Tiendo a cooperar con el trabajo de otros					
8	Soy responsable con mis funciones					
9	Facilito las buenas relaciones con mis compañeros					
10	Soy perseverante en el cumplimiento de mi trabajo					
11	Estoy comprometido con el desarrollo de todos					
12	Estoy dispuesto(a) a ayudar a mis compañeros cuando lo necesiten para cumplir con sus tareas.					
	DIMENSION 3: DESEMPEÑO ADAPTATIVO					
13	Manejo adecuadamente el estrés propio del trabajo					
14	Doy soluciones creativas a los problemas					
15	Manejo adecuadamente situaciones inciertas e					
16	Aprendo rápidamente y me adapto a las nuevas tecnologías					
17	Me ajusto a la diversidad cultural de colegas y pacientes					
18	Mantengo una actitud positiva frente a los cambios o desafíos en el trabajo.					
	DIMENSION 4: DESEMPEÑO PROACTIVO					
19	Encuentro y ejecuto nuevas formas de hacer mi trabajo					
20	Formulo procedimientos innovadores en bien de los pacientes					
21	Resuelvo problemas con los recursos disponibles					
22	Encuentro maneras de resolver situaciones de conflicto entre los pacientes y la institución					
23	Tomo en cuenta las capacidades que cada persona tiene para el cumplimiento de los objetivos institucionales					
24	Busco constantemente oportunidades para mejorar los procesos y resultados en mi área de trabajo.					

Anexo 3. Ficha de validación de instrumentos de medición



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nombre del experto: Ruth Elizabeth Ramos Dueñas

Instrumento: Cuestionario para medir la variable desempeño laboral

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES


 Mr. Ruth E. Ramos Duchán
 RNE. 1720-1775
 CEP. 10956

Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico: *Magister*
 N° DNI: *01393262*



INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nombre del experto: *Martha Villalta Flores*

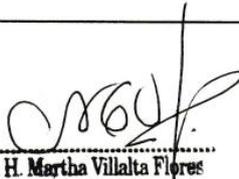
Instrumento: Cuestionario para medir la variable desempeño laboral

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	<i>Cumple</i>	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	<i>Cumple</i>	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	<i>Cumple</i>	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	<i>Cumple</i>	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	<i>Cumple</i>	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	<i>Cumple</i>	

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES


 MSc. H. Martha Villalta Flores
 C.E.P 15582

Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico:
 N° DNI: 01219031



INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025.

Nombre del experto: ZORAIDA RAMOS PINEDA

Instrumento: Cuestionario para medir la variable desempeño laboral

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

III. OBSERVACIONES GENERALES



Dña. N. Ramos Pineu
 ESPECIALISTA EN CUADROS DINÁMICOS
 E.P. 16810

Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico: **MAGISTER**
 N° DNI: **01200953**

Confiabilidad de los instrumentos

Variable riesgo ergonómico

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	26	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	26	100,0

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

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0,826	20

Variable Desempeño Laboral

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	23	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,953	24

Anexo 4: Base de datos

Variable: Riesgo ergonómico

ID	RE1	RE2	RE3	RE4	RE5	RE6	RE7	RE8	RE9	RE10	RE11	RE12	RE13	RE14	RE15	RE16	RE17	RE18	RE19	RE20	
1	1	1	3	3	3	1	2	2	1	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	
2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	
3	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	3	2	1	3	2	
4	1	1	2	2	2	1	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	1	3	1	
5	1	1	2	3	3	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3	
6	1	1	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	4	3	
7	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	3	3	5	2	2	
8	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	4	2	3	
9	1	1	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	
10	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	
11	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	3	2	2	2	
12	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
13	1	1	2	1	3	2	3	3	1	2	2	3	2	1	2	1	3	5	3	3	
14	1	1	2	1	1	3	3	2	1	3	3	2	1	2	1	1	2	3	1	3	
15	1	1	2	2	3	2	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3	2	3	3	3	
16	1	1	2	2	4	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	
17	1	1	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	1	2	2	2	
18	1	1	3	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	3	
19	1	1	3	2	1	1	2	2	3	2	2	2	3	3	1	1	1	3	1	3	
20	1	1	3	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	1	2	1	3	
21	1	1	3	1	3	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	3	1	1	3	
22	1	1	3	1	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2	3	1	1	3	
23	1	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1

24	1	1	2	3	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2	3	1	1	1	3
25	3	1	1	3	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3
26	2	1	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3
27	2	3	3	3	1	2	1	2	3	3	2	2	3	1	2	2	1	2	1	3
28	3	1	2	4	1	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	1	3	2
29	1	1	3	3	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	3	1	2	1	1	3
30	3	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3
31	1	1	3	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	1	1
32	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	3	2	1	2	1	1
33	1	1	1	3	2	3	1	2	3	1	3	2	1	3	2	3	1	3	3	2
34	2	1	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2
35	2	1	3	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2
36	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1
37	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1	3
38	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1	3	1	2
39	1	1	1	1	2	3	1	3	3	1	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3
40	1	1	3	2	2	2	1	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3
41	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	3	2	2
42	1	1	3	3	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	3	2	3
43	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	2
44	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	1	2	3	3
45	3	3	3	1	3	3	1	2	1	2	3	1	1	2	2	3	2	3	3	3
46	1	1	3	4	2	1	1	3	2	1	2	3	1	1	1	3	1	3	3	1
47	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3
48	1	1	3	3	1	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	3	2	3	2	2
49	2	1	3	1	3	2	2	3	3	2	2	1	3	1	2	2	1	3	2	3
50	1	1	3	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2	3

51	1	1	3	2	1	2	2	3	2	1	2	3	3	2	1	2	3	1	1	2
52	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	3	2	2	1	1	3	1	3
53	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	1	2	3	1	1	1	1	3	1	3
54	2	1	1	2	1	2	3	1	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2
55	2	1	1	3	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3
56	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	4	1	2	1	2	1	2	2
57	2	2	1	1	1	1	2	3	1	3	1	2	2	2	3	2	2	1	2	1
58	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1
59	2	1	1	3	1	3	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1
60	1	2	1	1	2	1	3	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3
61	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3
62	2	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2	1	3	3	2	2	2
63	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	1	3
64	3	1	1	1	3	1	2	4	1	3	3	1	1	1	2	3	3	2	2	3
65	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	1	1	2
66	3	1	1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	3
67	1	2	1	1	2	3	2	3	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	3
68	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	1	1	1	2	3	3	1	3
69	1	1	2	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
70	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	3	2	3	1	3	1
71	1	1	2	5	1	1	2	3	2	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	2
72	1	1	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1
73	1	1	3	1	3	1	4	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	2
74	1	1	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2
75	1	1	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	3	3	2
76	1	1	2	1	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2
77	1	1	3	1	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	1	2

78	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	1	2	1	2
79	1	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
80	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	3
81	1	1	3	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	3	3	2	1	1	3
82	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	1	1
83	1	1	3	5	1	1	1	1	2	1	2	1	4	1	2	1	2	2	1	3
84	1	1	2	4	3	1	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	2
85	1	1	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	3
86	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1
87	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3
88	1	1	2	1	3	3	1	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	2	3	2
89	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3
90	1	1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	1
91	2	1	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	1	2	2
92	1	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	3	3	3	1
93	1	1	2	1	1	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	3	3	3	1
94	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	3	3	1	1
95	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	3	1
96	1	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	2	1	2	3	1	3	2	1	1
97	1	1	2	2	2	2	3	2	3	1	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1
98	1	1	1	1	3	3	1	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2
99	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	1	3
100	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3
101	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	3	1	3	1
102	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	2	3	2
103	1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	1
104	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	2	1	3	2	2	3	1	1

105	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	1
106	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	3	3	1	1	3	3	2	3	1	3
107	1	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3
108	1	1	1	3	2	1	3	3	2	3	1	2	3	3	1	3	1	3	2	2
109	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3
110	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	3
111	1	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	1
112	1	1	1	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1
113	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	3
114	1	1	2	3	2	1	2	3	1	3	2	3	1	2	1	1	1	1	2	2
115	1	1	2	1	1	3	2	1	1	2	3	3	1	3	2	3	1	1	1	2
116	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	3	1	1	2	3

Variable: Desempeño laboral

ID	D L 1	D L 2	D L 3	D L 4	D L 5	D L 6	D L 7	D L 8	D L 9	DL 10	DL 11	DL 12	DL 13	DL 14	DL 15	DL 16	DL 17	DL 18	DL 19	DL 20	DL 21	DL 22	DL 23	DL 24	
1	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	
2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	
3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	
8	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	
9	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	
10	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	
12	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	5	1	
13	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	
14	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	
15	5	5	4	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	
16	2	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	
17	5	5	4	5	3	3	3	5	4	5	3	4	5	5	3	5	3	5	4	5	4	4	4	4	
18	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4
19	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	
20	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	
21	5	4	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	
22	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	
23	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	

24	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5
25	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4
26	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
27	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5
28	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
29	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	3	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	4
31	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
33	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5
34	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
35	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
36	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3
37	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
38	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5
39	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
40	5	4	4	5	4	5	3	5	3	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5
41	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2
43	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4
44	5	4	4	4	4	2	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
45	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
46	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4
47	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	5	5	4	5
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
49	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4
50	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4

51	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	5	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3
52	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
53	3	3	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
54	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
55	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
56	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4
57	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5
58	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5
59	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
60	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
61	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
62	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
63	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
65	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
66	5	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	5
67	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4
68	5	5	5	5	2	4	4	5	5	5	5	4	2	3	5	5	3	5	5	5	4	5	4
69	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
70	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
71	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
72	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4
73	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4
76	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5	4	5	5	5	4
77	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5

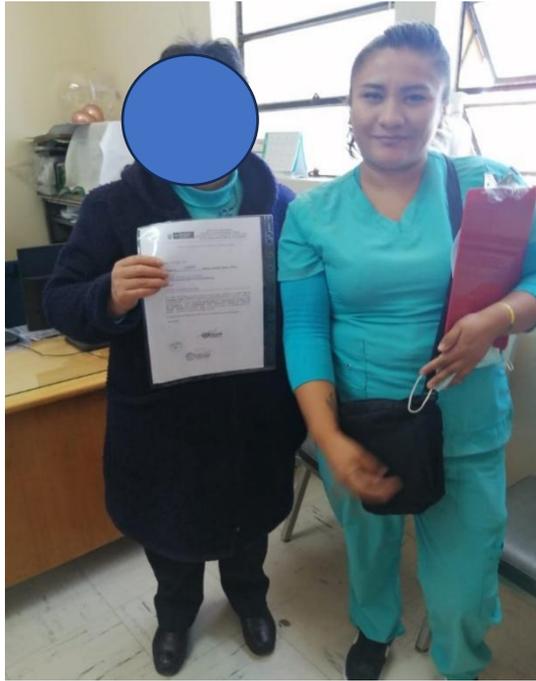
78	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	4
79	4	5	2	3	5	1	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
80	4	5	3	5	2	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
81	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5
82	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
83	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
85	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
86	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
89	5	5	5	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	5	4	4	4	5	5
90	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
91	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
92	4	4	4	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4
93	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4
94	4	5	4	4	3	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
95	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
96	5	5	4	5	3	4	5	5	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4
97	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5
98	3	4	5	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
99	3	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
100	5	4	3	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
101	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	5
102	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
103	3	5	5	4	4	5	4	3	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
104	4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5

105	3	5	5	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4
106	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	4
107	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4
108	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4
109	4	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
110	4	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4
111	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5
112	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
113	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
114	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
115	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
116	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5

Anexo 5: Evidencias fotográficas



Explicación del propósito de la recolección



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos

Anexo 6: Documentos administrativos

Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025

Institución : Universidad Autónoma de Ica.

Responsable : Flor de Guadalupe Arias Mestas

Objetivo de la investigación: Por la presente lo estamos invitando a participar de la investigación que tiene como finalidad determinar la relación entre Riesgo ergonómico y desempeño laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2025. Al participar del estudio, deberá resolver un cuestionario, los cuales serán respondidos de forma anónima.

Procedimiento: si acepta participar de este estudio, deberá responder 2 cuestionarios denominados “medir la variable riesgo ergonómico”, el cual deberá ser resueltos en un tiempo de 15 minutos y el “para medir la variable desempeño laboral”, que deberá ser resueltos en un tiempo de 20 minutos.

Confidencialidad de la información: El manejo de la información es a través de códigos asignados a cada participante, por ello, la responsable de la investigación garantiza que se respetará el derecho de confidencialidad e identidad de cada uno de los participantes, no mostrándose datos que permitan la identificación de las personas que formaron parte de la muestra de estudio.

Consentimiento: Yo, en pleno uso de mis conocimientos, he leído la información suministrada por la Investigadora, y acepto, voluntariamente, participar del estudio, habiéndome informado sobre el propósito de la investigación, así mismo, autorizo la toma de fotos (evidencia fotográfica), durante la resolución del instrumento de recolección de datos.

Puno, 22 de Abril, del 2025

Firma: 

Apellidos y nombres: ESPINOZA Huanca Judyly

DNI: 43668266

CARTA DE PRESENTACIÓN

El Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica, que suscribe

Hace Constar:

Que, **ARIAS MESTAS, Flor De Guadalupe** identificada con código de estudiante **0073040385** del Programa Académico de Enfermería, quien viene desarrollando la tesis denominada **“RIESGO ERGONÓMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO - 2025”**

Se expide el presente documento, a fin de que el encargado, tenga a bien autorizar a la estudiante en mención, a recoger los datos y aplicar su instrumento para su investigación, comprometiéndose a actuar con respeto y transparencia dentro de ella, así como a entregar una copia de la investigación cuando esté finalmente sustentada y aprobada, para los fines que se estimen necesarios.

Chincha Alta, 01 de Marzo del 2025



UNIVERSIDAD
**AUTÓNOMA
DE ICA**

Firmado digitalmente por:
PEREZ GÓMEZ JOSE YOMIL
FIR 46978142 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 02/04/2025 16:50:14-0500

Mag. Jose Yomil Perez Gomez

DECANO (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

☎ (056) 269176
✉ info@autonomadeica.edu.pe
📍 Av. Abelardo Alva Maurtua 489
🌐 autonomadeica.edu.pe





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Chincha Alta, 01 de Marzo del 2025

OFICIO N°0428-2025-UAI-FCS

Dr. Jean Paul Guillermo Valencia Reinoso
Director
HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON
Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica tiene como principal objetivo formar profesionales con un perfil científico y humanístico, sensibles con los problemas de la sociedad y con vocación de servicio, este compromiso lo interiorizamos a través de nuestros programas académicos, bajo la excelencia en la formación académica, y trabajando transversalmente con nuestros pilares como son la **investigación**, responsabilidad social y bienestar universitario en inserción laboral.

En tal sentido, nuestra estudiante se encuentra en el desarrollo de tesis para la obtención del título profesional, para los programas académicos de Enfermería, Psicología y Obstetricia. La estudiante ha tenido a bien seleccionar temas de estudio de interés con la realidad local y regional, tomando en cuenta a la institución que usted dirige.

Como parte de la exigencia del proceso de investigación, se debe contar con la **autorización** de la Institución elegida, para que la estudiante pueda proceder a realizar el estudio, recabar información y aplicar su instrumento de investigación, misma que a través del presente documento solicitamos.

Adjuntamos la carta de presentación de la estudiante con el tema de investigación propuesto y quedamos a la espera de su aprobación.

Sin otro particular y con la seguridad de merecer su atención, me suscribo, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.



Firmado digitalmente por:
PEREZ GOMEZ JOSE YOMIL
FIR 46978142 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 02/04/2025 18:50:18-0500

Mag. Jose Yomil Perez Gomez
DECANO (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

(056) 269176
info@autonomadeica.edu.pe
Av. Abelardo Alva Maurtua 489
autonomadeica.edu.pe



“Año de la Recuperación y la Consolidación de la Economía Peruana”

Solicita: Constancia de estudio de haber
recaudado información del
instrumento de investigación

MINISTERIO DE SALUD	
HOSPITAL REGIONAL "MNB" PUNO	
TRAMITE DOCUMENTARIO	
24 ABR 2025	
HORA:.....	FIRMA: <i>f.</i>
REG:.....	FOLIO: <i>05</i>

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL “MNB” PUNO

FLOR DE GUADALUPE, ARIAS MESTAS, con DNI N° 73040385, Bachiller en Enfermería, con domicilio en el jr. Tacna N° 929, Barrio Victoria de esta ciudad, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la recolección de datos, para el proyecto de tesis, **“RIESGO ERGONOMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL “MNB” DE PUNO”- 2025**. Solicito a su digna dirección, expedirme dicha constancia.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted, acceder a mi solicitud, por ser justo y legal.

Puno, 24 de abril 2025



FLOR DE GUADALUPE ARIAS MESTAS
7



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL REGIONAL
 “MANUEL NUÑEZ BUTRON” PUNO
 UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
 AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

“AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA”

Puno, 15 de abril 2025

OFICIO N° 000940 -2025-D-UADI-HR “MNB” – PUNO

Señora Lic.:
 Guadalupe SERRUTO DE SOTOMAYR.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

Presente.-

ASUNTO: Presentación de Tesista.

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar a la señora Flor de Guadalupe ARIAS MESTAS, Bachiller de la Facultad de Salud del Programa Académico de ENFERMERIA de la Universidad AUTONOMA de ICA; quien desarrollará el Trabajo de Investigación Titulado “RIESGO ERGONOMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO - 2025; a partir de la fecha, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

JPVR/MEAA/MLM
 CC: Arch.



[Handwritten signature]

 Dr. Jean Paul G. VALENCIA REINOSO
 CMR 50891-RNE 47083
 DIRECTOR
 HOSPITAL REGIONAL “MNB” - PUNO



[Handwritten signature]
 Mg. N. Guadalupe Serruto de Sotomayor
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
 HOSPITAL REGIONAL “MNB” - PUNO
 CEEP 4435 - CEP 10377



REGION DE SALUD PUNO
HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON
 UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACION Y DOCENCIA.
 Jirón Ricardo Palma N° 120

B001-0930019-008

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL “MANUEL NUÑEZ BUTRON” - PUNO QUE SUSCRIBE, ESTANDO A LO INFORMADO POR LA UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACION Y DOCENCIA.

HACE CONSTAR:

QUE LA SRTA: FLOR DE GUADALUPE ARIAS MESTAS BACHILLER DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA; HA REALIZADO LA EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION TITULADO: RIESGO ERGONOMICO Y DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL “MNB” DE PUNO 2025, EN EL DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA: DEL 15 AL 30 DE ABRIL DEL 2025.

SE EXPIDE EL PRESENTE A SOLICITUD DEL INTERESADA, PARA LOS FINES QUE ESTIME CONVENIENTE.

Puno 16 de mayo 2025




 DR. VERT PABLO VALENCIA RAMIRO
 CMP 90991-PUNO-47093
 DIRECTOR
 HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

Anexo 7: Informe de Turnitin al 28% de similitud



Página 1 of 122 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:471089335

1751384589_INFORME FINAL - ARIAS MESTAS.docx

📅 2025

📅 2025

🎓 Universidad Autónoma de Ica

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:471089335

Fecha de entrega

1 jul 2025, 12:29 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

1 jul 2025, 12:34 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

1751384589_INFORME FINAL - ARIAS MESTAS.docx

Tamaño de archivo

13.5 MB

118 Páginas

21.576 Palabras

98.579 Caracteres



Página 1 of 122 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:471089335

23% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 20%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.