



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS
DE LA SALUD**

**Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral del profesional de
enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional Lima,
2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Larios Herrera, Betzabeth Zuleyma (orcid.org. 0000-0001-8993-945X)

ASESORA:

Dra. Díaz Mujica, Juana Yris (orcid.org. 0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por darme fortaleza y conocimientos en cada momento, a mi madre, familiares por brindarme su apoyo incondicional y permitir que concluya satisfactoriamente este trabajo de investigación.

Agradecimiento

A mi asesora Dra. Juana Díaz Mujica, por la perseverancia y disposición en concluir este estudio de investigación y a mi esposo por entender y comprender el tiempo que fue necesario la elaboración de este trabajo.

Índice de contenido

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de graficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	1
I. INTRODUCCIÓN	2
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Métodos de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	

Índice tablas

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Riesgo ergonómico	20
Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Desempeño laboral	21
Tabla 3. Información de ajuste de los modelos para HG	22
Tabla 4. Estimación de parámetros para HG	22
Tabla 5. Información de ajuste de los modelos para HE1	23
Tabla 6. Estimación de parámetros para HE1	23
Tabla 7. Información de ajuste de los modelos para HE2	24
Tabla 8. Estimación de parámetros para HE2	25
Tabla 9. Información de ajuste de los modelos para HE3	25
Tabla 10. Estimación de parámetros para HE3	26
Tabla 11. Información de ajuste de los modelos para HE4	27
Tabla 12. Estimación de parámetros para HE4	27
Tabla 13. Información de ajuste de los modelos para HE5	28
Tabla 14. Estimación de parámetros para HE5	28

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diseño de investigación	16
Gráfico 2. Gráfico descriptivo de variable y dimensiones de Riesgo Ergonómico	20
Gráfico 3. Gráfico descriptivo de variable y dimensiones de Desempeño Laboral	21

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de los Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional, 2022. Para llevarla a cabo se realizó una metodología de tipo básica, cuantitativa, con un diseño no experimental – descriptivo y un nivel correlacional. Contó con una población de 50 profesionales de salud que trabajan en el servicio de sala de operaciones. La técnica usada fue la encuesta y los instrumentos dos cuestionarios estandarizados para el riesgo ergonómico y para Desempeño laboral en donde el índice de confiabilidad del primer cuestionario fue una puntuación de Alpha de Cronbach = 0.772 y para el segundo cuestionario un $\alpha = 0.934$.

Los resultados obtenidos mostraron que hay una influencia entre ambas variables con una estimación de parámetros indican que la sig ,000 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000). Lo que los llevó a concluir que existe una influencia significativa de nivel bajo de los Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional, 2022.

Palabras claves: Riesgo; Riesgo a la Salud; Riesgos laborales; Factores de riesgo; Ergonomía; Desempeño del rol

Abstract

The objective of this research was to determine the influence of Ergonomic risks on the work performance of the nursing professional in the operating room of a National Hospital, 2022. To carry it out, a basic, quantitative methodology was carried out, with a design not experimental - descriptive and a correlational level. It had a population of 50 health professionals who work in the operating room service. The technique used was the survey and the instruments were two standardized questionnaires for ergonomic risk and for job performance the reliability index of the first questionnaire was a Cronbach's Alpha score = 0.772 and for the second questionnaire an $\alpha = 0.934$.

The results obtained showed that there is an influence between both variables with an estimation of parameters indicating that the sig ,000 < 0.05 (and the Wald index > 4,000). Which led them to conclude that there is a significant low-level influence of ergonomic risks on the work performance of the nursing professional in the operating room of a National Hospital, 2022.

Keywords: Risk; Health Risk; Occupational hazards; Risk Factors; Ergonomics; role performance

I. Introducción

Los hospitales a nivel mundial están catalogados como servicios de ocupación de elevado riesgo en el sector salud, según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (NIOSH) de USA, el profesional sanitario se encuentra expuesto a múltiples riesgos laborales los cuales se considera como los problemas de salud más frecuentes, en países con mayor desarrollo económico como en países subdesarrollados (Borges,1998).

Toda persona tiene derecho a alcanzar una gran salud física, mental y social, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En la actualidad, muchas personas tienen efectos negativos en su salud como resultado de su empleo, incluyendo la aparición de peligros laborales y trastornos ocupacionales (Pacasa, 2021).

Estos riesgos son reportados en diversos estudios de investigación donde manifiestan que el profesional de enfermería a diferencia de otros grupos de profesiones genera riesgos laborales (R.L), dividiéndose en cinco grupos principales: físicos, biológicos, químicos, mecánicos y ergonómicos; estos últimos son considerados no prioritarios para muchos, pero al mismo tiempo son significativos en el empleado, debido a que contribuyen al desarrollo de problemas musculoesqueléticos. En relación a la enfermería quirúrgica, son pocos los estudios realizados, pero lo más destacable es que los resultados muestran que la prevalencia de TME (Trastornos Músculo Esqueléticos), es más elevada que en enfermeros generales, por encima del 90% y según la zona anatómica afectada se señala la parte baja de la espalda (Asunción y Cruz, 2021).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) reveló en el año 2020, que anualmente fallecen más de 2,78 millones de personas a consecuencia de accidentes o afecciones vinculadas al contexto laboral. Según estimaciones para la (OIT) y la (OMS), alrededor de 1,2 millones de malestares laborales ocurren cada año a nivel mundial.

Cabe mencionar que en América Latina y el Perú, se desconoce la magnitud de los riesgos laborales ya que no existió información estadística sobre los padecimientos y eventos laborales, no hay cifras exactas por falta de igualdad

interinstitucional para el registro y monitorización de las enfermedades y accidentes laborales, pero se estima que los costos pueden llegar al 10% del PBI (Carrasco,2010). La profesión de enfermería en el Perú; desde los diferentes campos laborales se ha adaptado a las diversas condiciones de trabajo durante su jornada laboral manifestando su compromiso profesional al cuidado del paciente.

Entre todos los servicios de salud, se encuentra el área del centro quirúrgico en la cual ofrece una atención de calidad al paciente durante el tiempo operatorio. Por lo tanto, el cuidado es parte del profesional de enfermería satisfaciendo así las necesidades del paciente. La enfermera de centro quirúrgico realiza diversas funciones desde la recepción del paciente en sala de operaciones hasta el quirófano y trasladado a la mesa operatoria, es allí donde realiza esfuerzo brusco y posturas inadecuadas como también al cargar y sostener el instrumental pesado de más de 15 kg, el uso de indumentaria de protección como los mandiles de plomo que causa dolencias y trastornos músculos esqueléticos, durante la instrumentación el personal realiza flexión y extensión de muñeca, brazo, espalda, pierna y rotación de cintura, permanece de pie durante más de siete horas en ella, para reducir el cansancio, realiza los movimientos de cabeza, flexión de rodillas, estiramientos, movimientos de los dedos de las manos y hombros, está expuesto a una serie de riesgos ergonómicos que señalan la probabilidad de causar pérdida en la salud como: malestares dorsales, lumbares y cervicales, posturas prolongadas sin cuidado de la mecánica corporal, como tal es considerado un grupo vulnerable de riesgos laborales (R.L), todo esto conlleva a repercutir negativamente en el estado de salud físico del personal produciendo escoliosis postural, el síndrome del túnel carpiano, cervicalgia para trasladar a los pacientes y el estrés laboral por exceso de trabajo, afectando a su desempeño laboral.

En este hospital nacional, existen tres servicios de centros quirúrgicos con sus respectivas salas de operaciones entre ellos se encuentra el centro quirúrgico central que cuenta con tres quirófanos operativos de los cuales dos quirófanos son de cirugías programadas y un quirófano de emergencia, centro quirúrgico de Traumatología COVID que cuenta con un quirófano de cirugías COVID el promedio de operaciones al día son de 15 cirugías tanto programadas como emergencia.

En el área de centro quirúrgico de esa entidad, se ha evidenciado que algunas enfermeras refieren que sufren de dolor de cabeza, tendinitis, escoliosis, artralgias, lumbalgias y lo más común la presencia de varices en miembros inferiores etc. En consecuencia, las enfermeras de quirófano refirieron exposición reiterada a riesgos laborales donde su salud física se ve afectada, de allí el interés en ejecutar este estudio.

Por el contexto anteriormente expuesto, se reconoce que los riesgos ergonómicos (RE) crean TME y constituyen una situación que afecta el bienestar al personal de salud creando impactos económicos, sociales y organizacionales, lo cual se cuestiona el siguiente estudio: ¿Cómo influye los RE en el desempeño laboral (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de la misma entidad? Asimismo, en cuánto a las preguntas específicas del proyecto de investigación tenemos: ¿Cómo influye la postura corporal, peso-fuerza (Manejo de cargas), posturas forzadas y prolongadas, equipo de protección personal y confort en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de la misma entidad?

Esta investigación tuvo aportes teóricos debido a que en América Latina y en el Perú existen insuficientes estudios sobre los RE que están expuestos los especialistas capacitados en salud y su relación con el DL, además se resalta la importancia de la teoría del autocuidado para la salud y el bienestar propuesta por Dorothea Orem. En cuanto a la justificación práctica, dio lugar a actuaciones de mayor importancia como innovar el entorno de trabajo, realizando propuestas ergonómicas adaptadas a los requerimientos y necesidades de las actividades que se realizan. Asimismo, permitió el seguimiento continuo de los trabajadores para identificar de manera temprana y personalizada las causas que afectan la salud y su desempeño laboral. Además, metodológicamente brindó evidencias de efectividad en el uso de herramientas y por ende la autoevaluación de la salud en el desempeño de sus puestos laborales.

En cuanto al objetivo general se pretendió determinar la influencia de los RE en el DL del profesional de enfermería en SOP de un hospital nacional y referente a los objetivos específicos, se necesitó determinar la influencia de la postura corporal, peso fuerza (manejo de cargas), posturas forzadas y prolongadas, equipo

de protección personal y confort en el DL del profesional de enfermería en SOP de la misma entidad. Se planteó como hipótesis general que los riesgos ergonómicos influyen con el DL del profesional de enfermería en SOP de un hospital nacional. Y como hipótesis específicas que la postura corporal, peso-fuerza (manejo de cargas), posturas forzadas y prolongadas, equipo de protección personal y confort influyen en el DL del profesional de enfermería en SOP de la misma entidad.

II. Marco teórico

Tomando como referencia trabajos previamente revisados en el contexto nacional de la variable riesgo y desempeño laboral, Herrera e Infantas (2021) determinaron si existe relación entre el RE y el DL en el personal de enfermería del Hospital de Huaral, fue un estudio cuantitativo, diseño no empírico, correlacional y descriptivo, contando con 40 personales, en el cual aplicó un cuestionario Reba (Rapid Entire Body Assessment) para la variable RE y un cuestionario tipo Likert para el DL contando con 30 ítems, este estudio concluyó que el RE y el DL se relacionaron de manera inversa.

Asimismo, Mego (2019) se empeñó en evaluar la relación entre los RE y el DL en las administraciones de Medicina Física y Radiología del hospital de Trujillo, en la cual aplicó un estudio descriptivo transversal correlacional simple, teniendo como población a 37 personas, empleó el método Reba y cuestionario para DL de Mendoza, se encontró en RE un nivel moderado de 37,8%, seguida de la baja con el 24,3% y la alta con el 21,6%; la frecuencia del rendimiento laboral moderado fue de 67,6%, seguida de la excelente con el 21,6% y la mala con el 10,8%. Se determinó que existe una asociación entre el RE y el DL.

Por otro lado, Díaz (2019) determinó la relación entre los RE y las posturas limitadas ejercidas en quirófano por enfermeras, el estudio tuvo una tendencia cuantitativa, de diseño descriptivo no experimental, con una muestra de 52 empleados, para RE se empleó el CNE (Cuestionario Nórdico Estandarizado) y posturas forzadas el método REBA. Los resultados indicaron que en cuanto a las RE por dolor musculoesquelético, se descubrieron los siguientes hallazgos: cuello 38 (73,1%), espalda o cintura 35 (37,3%), hombro 29 (55,8%), mano o muñeca 19

(36,5%) y antebrazo 7 (7%). (13,5%). Según su investigación, existió una asociación entre el RE y las posturas limitadas.

En el mismo sentido, Martínez y Paredes (2019) propusieron una investigación correlacional, cuantitativa y no experimental para establecer los RE asociadas a la lumbalgia laboral en enfermeras que trabajan en centro quirúrgico del Hospital Militar Central. La población conformada por 34 personas, utilizaron como técnica la encuesta y el instrumento un cuestionario. Demostraron que existe un porcentaje bajo de RE 38,2%, un 23,5% regular y 38,2% alto, igualmente bajo en lumbalgia 35,3%, un 23,5% regular y 41,2% alta. Sus conclusiones mostraron que hubo una relación significativa entre el RE y el dolor lumbar.

Por otro lado, Ezcurra y Gaspar (2018) quienes plantearon determinar la correlación entre los factores de RE y el dolor lumbar en los enfermeros que laboran en el servicio de emergencias de un hospital de EsSalud, con diseño descriptivo correlacional, transversal, cuya muestra fue de 150 enfermeros, se encontró una correlación moderada media negativa entre el factor de riesgo medio (58,7%) y lumbalgia aguda (53,3%). Se concluyó que los factores de riesgo ergonómicos moderado estaban relacionados con la intensa dolencia lumbar.

Al mismo tiempo, Pantoja (2018) determinó la asociación entre el DL y los RE en enfermeras de SOP de un hospital nacional, contó con diseño descriptivo, correlacional transversal, se tomó la muestra a 50 enfermeras, utilizando una herramienta de 48 preguntas, en este estudio informó que el 42% del personal encuestados presentaron un RE de nivel medio, 38% bajo y 20% alto, encontrándose cuatro enfermeros con bajo desempeño, 24 medio y 22 alto, se llegó a concluir que no hay una conexión entre la RE y la DL.

Igual manera Jaila (2018) determinó la influencia del RE en el DL en SOP de los hospitales públicos en Moquegua, la investigación fue descriptiva y correlacional, conformada por 59 personas en dos instituciones, 32 en el Hospital Regional de Moquegua y 27 en Ilo., como técnica la encuesta, el instrumento el cuestionario, los resultados en el RE general es ausente con 54,2% y presente 45,8%, seguido del DL General con 93,2% eficiente, concluyeron que no existe influencia en ambas variables.

Por otro lado, Calmet (2018) determinó los RL (Riesgos Laborales) y DP (Desempeño Profesional) en las enfermeras del hospital de Pisco, el tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal, la técnica e instrumento fue la encuesta, teniendo a 50 profesionales, como resultados encontraron que respecto a la primera variable RL en Riesgos Biológicos son de nivel alto y en el DP según productividad, eficacia y eficiencia es bueno.

En referencia a los trabajos previamente estudiados a nivel internacional sobre la variable RE y DL, Pacasa (2021) se propuso identificar los RE muscular en el profesional de enfermería durante el traslado de pacientes con sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Cotahuma, Bolivia. Fue un diseño metodológico de estudio cuantitativo, diseño descriptivo, observacional, aplicó un cuestionario a 15 enfermeras y simultáneamente una ficha observacional. Los resultados evidenciaron que el sesenta por ciento indicaron que las posturas inadecuadas inducen síntomas musculoesqueléticos, mientras que el cuarenta por ciento informaron dorsalgia. Se determinó que la mayor proporción presentaba lesiones o enfermedades musculoesqueléticas.

Sartika (2021), en su estudio cuyo objetivo fue evaluar las actividades propensas a producir RE de enfermería en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) y sala de emergencia de un hospital en Riau, Indonesia. El cual fue mediante la observación de las actividades rutinarias realizadas por 17 enfermeras de la UCI y 10 enfermeras de urgencias. Se observaron seis actividades en sala de cuidados intensivos y dos actividades en urgencias. Los resultados evidenciaron que la actividad de mayor riesgo ergonómico en la UCI fue bañar al paciente con un puntaje total de 13 y en urgencias el puntaje de mayor riesgo fue trasladar al paciente con un puntaje total de 12. Ambas actividades estuvieron en el nivel 4, lo que indicó una condición de alto riesgo.

Por otra parte, Rogel (2020) en su artículo científico cuyo objetivo era caracterizar los RE y los daños presentes en enfermeras del hospital de Ecuador, hizo una investigación transversal, de 87 cuidadores médicos a los que se les aplicó la encuesta Ergopar (técnica de ergonomía participativa para la contrarrestación del riesgo ergonómico), se comprobó que el 94,3% tenía problemas cervicales, el 87,4% dorso-lumbares, el 59,7% en los pies y el 50,6% en las piernas. Finalmente,

el 71.4% mostraba un RE alto, el 26.6% moderado, concluyó que tienen una alta frecuencia de sintomatología en el cuello, espalda y piernas en el personal de enfermería.

Por ello, Cabanilla et al. (2019) propusieron en su artículo analizar la influencia de los RE en el personal de enfermería de la central de esterilización del hospital de especialidades de Guayaquil. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal, conformado por 24 personas, y empleó el método de encuesta. Los datos revelaron que el 29% de las enfermeras tiene molestias en la espalda y los hombros, el 13% en la cintura, los brazos y el cuello, y solo el 4% en las piernas. determinaron que los RE dificultan la productividad.

Del mismo modo, Hamid y Ahmad (2018) propusieron evaluar los RE y los TME en profesionales que trabajan en centros de salud, fue un diseño descriptivo, transversal, evaluaron a 200 empleados de cinco instituciones gubernamentales y comerciales en Lahore, Pakistán, utilizando una entrevista y un cuestionario adaptado del Centro para Control de Enfermedades de los EE. UU. En los resultados, el síndrome de dolor muscular y los esguinces representaron el 76,5%, la epicondilitis, el síndrome del túnel carpiano y la cervicalgia el 56,0%, los problemas de postura corporal y el esfuerzo muscular excesivo el 67,5%. En cuanto a sus conclusiones, mencionaron la mejora de las normas y las condiciones de trabajo.

Una investigación descriptiva, no experimental, observacional y transversal fue utilizada por Peña (2018), para investigar los factores de RE entre el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Boliviano, tomando una muestra a 19 profesionales, los resultados indicaron que el 68% presenta molestias músculo esqueléticas, 58% lumbalgias, el 63% pasando más de dos horas de pie, al igual que hiperflexiones de tronco y brazos, sus conclusiones señalaron que el personal se encuentra en RE todo el tiempo.

A su vez Chacón et al. (2018) determinaron los RE en el personal del servicio de centro quirúrgico del hospital de Ecuador, empleó un diseño tipo descriptivo, transversal, a través del cuestionario nórdico de Kuorinka, aplicó a una muestra a 38 trabajadores. Los resultados indicaron que el índice de molestias en zona lumbar

fue de 44.74 % seguido de zona cervical con un 15.79 %. Sus hallazgos indicaron que los empleados sufrieron más lesiones en la columna y el cuello.

En cuanto a las bases teóricas, con relación a la primera variable de los **riesgos ergonómicos**, se sustenta que enfermería está relacionada como una de las profesiones que puede sufrir ciertas restricciones y no le permiten ofrecer un cuidado con calidad ya sea por el ambiente laboral o su propia salud, están en constantes riesgos como la probabilidad de padecer un daño osteoarticular durante el transcurso de su trabajo (Cachay et al., 2017, p.11).

La presencia de los riesgos ergonómicos en hospitales surge como resultado del esfuerzo físico, condiciones inadecuadas al puesto de trabajo originando TME de origen laboral. Los riesgos en salud de las enfermeras quirúrgicas se evidencian a que día a día el personal se involucra a la manipulación habitual de cargas y niveles de estrés, debido a estar de pie por mucho tiempo, mala postura, y/o deambulación excesiva en la jornada de trabajo. En general provoca fatiga muscular, reduciendo la productividad del trabajo, la fuerza y la velocidad de movimiento del cuerpo; con riesgo de enfermedades cardíacas, lesiones lumbares y otras dolencias en diferentes zonas corporal (Escobar,2017).

Según Florence Nightingale para que el desarrollo de trabajo se lleve a cabo en buenas condiciones, es necesario la importancia de proporcionar un entorno físico adecuado, un lugar de trabajo diseñado ergonómicamente se correlaciona con una mayor cantidad y calidad laboral, por lo que la ergonomía es altamente valorada de esta manera incrementa la motivación, la satisfacción laboral, y reduciendo el estrés y el absentismo laboral (Asunción y Cruz 2021). Se puede evidenciar que en la práctica no se cumple ya que Sousa, et al. (2011) describen que el profesional de enfermería forma parte de uno de los grupos ocupacionales vulnerable a riesgos ergonómicos el cual afronta periódicamente las circunstancias inadecuadas del ambiente de trabajo y a la vez realiza actividades en una organización de trabajo con mobiliario y equipamiento deficientes (p.257).

En cuanto a la teoría sustantiva de los riesgos ergonómicos señala desde el punto de vista científico a la Seguridad y Salud Ocupacional ya que resalta principalmente en la prevención de riesgos, al igual que la teoría de la salud donde

OMS engloba a los aspectos físico, mental y social es aquí donde la persona interactúa con su entorno y al hacerlo se somete a diversos riesgos que pone en peligro la salud y colocan a la sociedad a múltiples y constantes cambios, otra teoría es la tríada ecológica donde interviene el huésped, el ambiente y el agente causal que son elementos que interactúan entre sí de forma equilibrada, al interactuar con el ambiente la persona se expone a la acción de los agentes causales por lo que se altera dicho equilibrio, se pierde la armonía y ocurre la enfermedad, la última teoría es la de multicausalidad donde el resultado observable es la salud en los individuos, es aquí donde el trabajo ha sido la base de los cambios y modificaciones causando perjuicios a la salud los más claro y visibles son los incidentes laborales y las enfermedades profesionales. En general, se puede concluir que los RE están vinculados con el ambiente de trabajo que provocan una inestabilidad entre el desempeño y la competencia del trabajador.

Según la OMS (2010) afirmó que el Riesgo Ergonómico (R.E), es la probabilidad que ocurra un suceso adverso hacia los trabajadores de desarrollar un TME debido al tipo e intensidad de diversas actividades físicas realizadas en el ambiente laboral, como las posiciones incorrectas, los movimientos repetitivos dando lugar a enfermedades ocupacionales, como la tendinitis y deterioro funcional muscular, así como compresión nerviosa, trastornos degenerativos espinales.

En cuanto a las dimensiones de riesgos ergonómicos, son la postura corporal se refiere a la posición corporal en la que el cuerpo y la espalda se mantienen recta, lo que aprueba una adecuada oxigenación, de esta manera evita problemas sobre la columna y los músculos, está relacionada con la ergonomía en las diferentes partes del cuerpo, no sólo porque el trabajador esté de pie o sentado sino que también con estrés postural, aplicación de fuerza excesiva, sujeción más larga y continua, debido a posturas repetitivas durante la jornada laboral, peso-fuerza (manejo de cargas): Es un problema grave, ya que provoca lesiones puntuales e inestabilidad; especialmente en trabajadores con exceso de trabajo, debe utilizar piernas de apoyo para evitar la sobrecarga de los músculos, especialmente de la espalda; y aplicar técnicas mecánicas corporal para conservar la espalda recta y usar la fuerza con las extremidades inferiores. Para cargas de más de 3 kg, pueden presentar un peligro hacia atrás, aunque son livianos, si se manejan en condiciones

poco ergonómicas y con pisos inseguros y resbaladizos, representan un alto riesgo. Para mujeres, trabajadores jóvenes o adultos, la carga máxima debe ser de 15 kg, y para hombres de 25 kg (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo - INSHT 2011, p. 1).

En cuanto a las posturas forzadas y prolongadas, son las que adopta las partes del cuerpo al efectuar una acción, al pasar a una postura forzada, afecta la espalda, el cuello, el torso, los brazos y las piernas en particular, con respecto a las posturas anteriores, las posturas forzadas provocan (TME) que producen relajación muscular, rigidez, y/o aumento de la movilidad (p. ej., inclinación y rotación del cuello) a nivel óseo o articular, los equipos de protección personal se utilizan para proteger al trabajador del peligro, para que no se exponga a un riesgo potencial o para evitar una lesión accidental y por último el confort que trae comodidad y crea salud al cuerpo humano, está directamente relacionado con las funciones del cuerpo, el sistema nervioso, las articulaciones pueden verse dañados, como también los órganos de la visión y el oído (INSHT 2011, p. 1).

Con relación a la segunda variable se tiene el **desempeño laboral**, Brunet y Catalin (2016) precisó que es la capacidad, motivación de los empleados y que las personas y el trabajo deben acoplarse entre sí.

Chávez (2014) definió como los actos y comportamientos que se advierten en los empleados para cumplir con los objetivos de la organización, a la vez que se evalúan los talentos y habilidades individuales para la ventaja de la institución (p. 75). Pedraza et al. (2010) afirmaron que el DL es la forma en el que el individuo busca los objetivos fijados, como una estrategia particular de alcanzar los propósitos (p. 495), también expresó que una persona que se esfuerza en su trabajo, pero mantiene una aptitud restringida logra conseguir un desempeño deficiente (p.497). Bedoya (2003) destacó que la evaluación permanente a los trabajadores de una empresa se realice por medio de orientaciones de evaluación, de esta manera se estaría valorando las cualidades y grado de competitividad del trabajador en su puesto de laboral (p.74).

Dr. Raúl Urquiza (2012) consideró que el ambiente y las condiciones de trabajo, son esenciales para el crecimiento y progreso del profesional de la salud,

la insatisfacción en el trabajo causada por un inadecuado ambiente daña la salud física y psíquica.

Por consiguiente Manrique y Rodríguez (2017), el desempeño laboral, no sólo está determinado por el perfil académico de la enfermera, está influenciado por el ambiente social y cultural donde condiciona los resultados del cuidado brindado, ya que si esto es bueno , crea la ejecución de los objetivos y la naturaleza del cuidado es grande, de lo contrario puede resultar un quiebra en los servicios brindados y una insatisfacción por parte de la persona que recibe el cuidado haciendo disminuir y subestimar la labor de la enfermera.

Por ejemplo, según cifras diarias de gestión en el 2018, Perú ocupó el tercer lugar a nivel latinoamericano con la mayor tasa de rotación de empleados con un 18%, esto se debe a varios factores, uno de ellos es la falta de crecimiento laboral, hay personas que asumen la responsabilidad y completan las tareas asignadas, y aquellas que no completan las actividades a tiempo, lo que significa que son ineficientes, la falta de habilidades y capacidades conducen a ser despedidos por el empleador, un elemento más es la administración deficiente a la hora de nombrar ejercicios para cada puesto, lo que provoca un juicio erróneo de la ejecución de la ocupación (Bautista et al., 2020).

Según Espinoza, A et al., (2016) desde la perspectiva de la teoría de Herzberg explicó la satisfacción del individuo en el ambiente laboral, consideró que hay dos factores para satisfacer el desempeño de la función: factores higiénicos o insatisfactorios y motivacionales o satisfactorios. Lo primero o extrínsecos se encuentran en el medio que rodea a los sujetos ejemplo salario, tipo de liderazgo, condiciones físicas y ambientales, clima laboral y la relación con los compañeros. Lo segundo son los factores motivacionales o intrínsecos, porque están bajo control del individuo.

Para los efectos de este estudio y dado que se ha publicado la sistematización de los aportes teóricos del desempeño de los expertos, es importante citar a varios autores que, por su correspondencia en el medio y contextos en que se desenvolvían, permitieron una serie de actuaciones profesionales de enfermería entre ellos se incluyen a: Peplau (1952), Rogers (1970), Johnson (1980), Neuman (1980), Roy (1981), Mulens (2012) Espinoza, An

et al., (2016), donde demostraron que el ejercicio profesional de enfermería se fundamenta en el progreso de experiencias profesionales que reflejan la información, habilidades, capacidades, obligaciones e inspiraciones del personal hacia sus pacientes y para que el personal desempeñe suficientemente sus ejercicios o trabajos (asistencial, docencia, administrativa y de investigación) debe estar motivado ya que si existe insatisfacción laboral, el desempeño será inadecuado.

En 2015, el INEI (Instituto Nacional de Estadística Informática) realizó una encuesta a 250 empresas peruanas y determinó que el 46% priorizó la evaluación de indicadores de desempeño en sus evaluaciones de recursos humanos, lo que representa una atención regular, sin embargo el 54% no le da la importancia que merece el desempeño laboral en su organización, lo que presenta una desventaja en el mundo empresarial , evidenciándose lo manifestado por Apaza (2018), reportó que las empresas con mejor desempeño en el mundo priorizan la gestión cuando aportan activos monetarios y tiempo para lograr un desempeño óptimo, en el cual se desarrolla la innovación productiva, eficiente en cada colaborador (Bautista et al., 2020).

Medina (2017) precisó que, de todas las organizaciones peruanas a nivel nacional, el 30% destina recursos a la preparación de sus trabajadores, brindan información y beneficios a los colaboradores para que puedan mejorar el desempeño en su trabajo y así lograr mejores resultados, con el fin de optimizar su trabajo y ayuda al desarrollo de la organización, todas las cuales se basan en teorías de gestión, una de ellas es la propuesta por Stoner et al. (1996) la definen como el proceso de planificación, organización y control del trabajo de los miembros de la organización y el uso de los recursos disponibles de la empresa para alcanzar los objetivos establecidos. Los empleados que trabajan con eficacia y producen buenos resultados pueden ser recompensados con un aumento de sueldo, una prima o un ascenso, mientras que los que no lo hacen pueden ser corregidos con formación adicional, despidos, otra palabra es la de Chiavenato (2011) aludiendo a la forma más común de organizar, ordenar, coordinar y controlar la utilización de los activos para cumplir los objetivos de la asociación, se establece que la ejecución del trabajo es la destreza mostrada por el representante durante el tiempo de

realización de su trabajo, una ventaja para las organizaciones actuales. (Bautista et al., 2020).

Para Chiavenato (2011), definió el desempeño laboral como una serie de procesos con resultados esperados y el nivel de ejecución alcanzado, es decir cuando los empleados establecen acciones que se dirigen al cumplimiento y logro de las metas u objetivos de la organización, es aquí donde las actitudes y habilidades se valoran en los empleados, son destacados y considerados; la buena eficiencia en el trabajo se considera una fortaleza. (p. 81).

Entre las dimensiones del desempeño laboral están: Productividad laboral: Producción lograda mediante la elaboración de un bien o servicio, la productividad de un establecimiento mide cuánto produce un trabajador promedio en particular, los logros están vinculados a los recursos proporcionados y al tiempo que lleva alcanzarlos. Es importante que una empresa aprenda a administrar los recursos disponibles para que los empleados realicen un trabajo de alta calidad y aumentar significativamente la productividad, para ello, es fundamental que todo empleado tenga inteligencia emocional ya que de lo contrario repercute y afecta mucho a la empresa establecida, incluyendo también la seguridad y salud en el trabajo, los empleados deben estar motivados para enseñarles a hacer las cosas de manera óptima, de lo contrario será difícil aumentar la productividad de los empleados (Palomino, 2018).

La eficacia y la eficiencia del trabajo: En las organizaciones de una empresa, son términos que describen la forma en que las personas trabajan juntas para lograr objetivos compartidos, y dependen directamente de la competencia de los individuos que realizan el trabajo administrativo. Se considera que la administración es la clave para resolver los problemas más graves que afronta el mundo en la actualidad; por lo tanto, un trabajo eficaz es rentable y exitoso si se logran los objetivos y los resultados; por lo tanto, el rendimiento individual es una medida del logro de los resultados. Según el autor, la eficiencia es el acto de ejecutar el trabajo bien y correctamente de la manera más racional posible; se refiere a los medios y métodos más indicados durante la planificación para asegurar la optimización de los recursos disponibles; el trabajo eficiente es bien ejecutado; implica el uso correcto de los recursos; a mayor eficiencia, mayor productividad; se descubrió que

la eficiencia depende no sólo del método de trabajo y del incentivo salarial, sino también del entorno laboral; también se descubrió que la eficiencia depende no sólo del método de trabajo y la gestión científica se preocupó especialmente por el confort y la productividad, así como por la mejora del entorno físico (iluminación, ventilación, aspectos visuales, eliminación del ruido, etc.). Sin embargo, la eficacia y la eficiencia no siempre van de la mano; una empresa puede ser eficiente en sus operaciones sin ser necesariamente eficaz, o viceversa; puede funcionar sin eficiencia y seguir siendo eficaz; y puede funcionar sin ser ni eficiente ni eficaz. La organización ideal sería eficiente y eficaz, constituyendo la perfección (Chiavenato, 2006).

Así lo demostró el estadounidense Frederick Winslow Taylor, que fundó la llamada escuela de administración científica en un esfuerzo por impulsar la productividad de una empresa racionalizando el trabajo de sus empleados. El europeo Henri Fayol fomentó la supuesta hipótesis del viejo estilo, que se preocupaba por ampliar la productividad empresarial a través de la asociación y utilización de estándares lógicos normales de la junta directiva, aunque los dos creadores no se aconsejan mutuamente y según puntos de vista alternos e incluso al revés, sus pensamientos enmarcaron el establecimiento de la supuesta forma tradicional de tratar a los ejecutivos (Chiavenato, 2006).

III. Metodología

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación:

El tipo de investigación fue básico, con enfoque cuantitativo porque implicó el uso del procesamiento de datos estadísticamente de operaciones y cálculos con el fin de obtener resultados (Hernández et al.,2018).

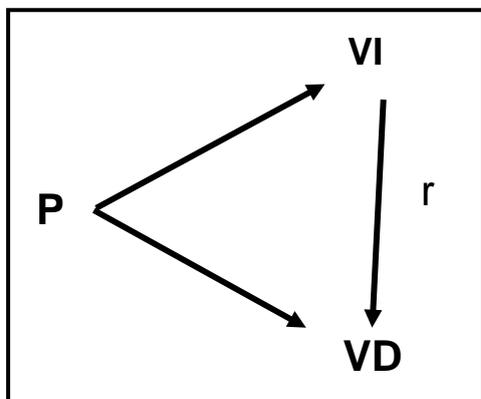
Diseño de investigación:

Esta investigación no es experimental, ya que las variables no fueron alteradas de ninguna manera, especialmente la variable independiente, más bien se trata de observar los fenómenos a medida que ocurren, fue de corte transversal ya que en este tipo de investigación se recogieron datos en un sólo momento (Hernández et al.,2018). Se realizó un cuestionario al personal de enfermería y en

un único día, fue descriptivo, correlacional causal porque tiene como objetivo estudiar la influencia entre dos variables RE y DL.

Figura 1

Diseño de Investigación



Donde:

P = Población

VI = Riesgos ergonómicos

VD = Desempeño laboral

r = Correlación causal

3.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente: Riesgos Ergonómicos

Definición conceptual

Riesgo Ergonómico (R.E), es la probabilidad que ocurra un suceso adverso hacia los trabajadores de desarrollar un TME debido al tipo e intensidad de diversas actividades físicas realizadas en el ambiente laboral, como las posiciones incorrectas, los movimientos repetitivos dando lugar a enfermedades ocupacionales, como la tendinitis y deterioro funcional muscular, así como compresión nerviosa, trastornos degenerativos espinales (OMS, 2010).

Definición operacional

Probabilidad de ocurrencia adversa en el desarrollo de problemas músculo esqueléticos entre las enfermeras de la sala de operaciones del Hospital Nacional de Lima en 2022. Fueron medidas con un cuestionario de escala ordinal tipo Likert, 5 dimensiones y 20 ítems, politómicos cuyos niveles o rangos serán bajo, medio y alto.

Variable dependiente: Desempeño laboral

Definición conceptual: Secuencia de procesos con resultados previstos y grado de ejecución alcanzado, es decir, cuando el personal desarrolla actividades

orientadas al cumplimiento y consecución de las metas u objetivos de la organización, es aquí donde las actitudes y habilidades se valoran en los empleados, son destacados y considerados; la buena eficiencia en el trabajo se considera una fortaleza Chiavenato (2011).

Definición operacional

La habilidad del trabajador en el desempeño de sus tareas para cumplir con las metas y objetivos establecidos en beneficio de la empresa, la cual debe estar basada en sus conocimientos, competencia, capacidades, habilidades y actitudes. Se evaluaron mediante un cuestionario de escala ordinal tipo Likert con tres dimensiones y quince preguntas politómicas con niveles o rangos bajos, medios y altos.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Es una agrupación de todos los elementos que uno requiere investigar. (Hernández et al.,2018). Se estudian las entidades con características comunes y fuente de los datos de la investigación.

Conformada por 50 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de Centro Quirúrgico de un Hospital Nacional.

Criterios de inclusión

Se consideraron personal de enfermería que cumplan con los siguientes criterios:

- Que trabajen en SOP de un hospital nacional
- Que voluntariamente permitieron a participar en el proyecto

Criterios de exclusión

Se consideraron profesionales de enfermería que cumplieron con los siguientes criterios:

- No completaron la encuesta.
- Personal en excedencia
- Práctica

Muestra

En este estudio se utilizó la población completa.

Muestreo

Para esta investigación se utilizó la población completa

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se eligió como método la encuesta, ya que permitió la recolección de información y datos, y por lo tanto la medición de las dos variables mediante un instrumento (Sánchez et al., 2018).

En cuanto al instrumento se usó un cuestionario que son documentos o formatos escritas mediante preguntas, relacionadas con el objetivo del estudio y respuestas cerradas de escala ordinal, tipo Likert politómicas (Sánchez et al., 2018).

Instrumento 1: Riesgos Ergonómicos según Judith Beatriz Mendoza Villanueva

Validez: La validez de contenido del instrumento quedó demostrada por su uso en la investigación de 2018 de Judith Beatriz Mendoza Villanueva, en la que tres jueces expertos lo juzgaron como relevante en promedio, validando así los instrumentos y cuestionarios del presente estudio.

Confiabilidad:

Se realizó la prueba piloto a 25 licenciados en enfermería en el servicio de SOP, a través de una hoja de cálculo en MS Excel® como tabla seguidamente se registró los datos como análisis estadístico en el procesador IBM SPSS® versión 25, donde se obtuvo un resultado de confiabilidad, mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach para el instrumento de la variable de Riesgos ergonómicos fue de 0.772 y se comprobó la fiabilidad del instrumento del presente estudio.

Instrumento 2: Desempeño Laboral según Judith Beatriz Mendoza Villanueva

Validez: Igualmente el instrumento contó con validez de contenido y fue usado en el trabajo de investigación de Judith Beatriz Mendoza Villanueva en el año 2018 en la cual participaron 3 jueces de expertos.

Confiabilidad: Igualmente se realizó la prueba piloto con 25 licenciados en enfermería en el servicio de SOP, se registró los datos como análisis estadístico en el procesador IBM SPSS® versión 25, obteniéndose la confiabilidad para la variable de Desempeño Laboral de 0.934.

3.5 Procedimientos

Con la Resolución del Proyecto de Investigación: “Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional, Lima 2022” que fue otorgado por la Escuela de postgrado de la Universidad, se solicitó la autorización correspondiente a la jefatura del servicio para examinar a la población seleccionada para dicho estudio y llevar a cabo el cuestionario previo consentimiento informado por los participantes.

Con los datos obtenidos sobre riesgos ergonómicos se aplicó el cuestionario de desempeño laboral, se recopiló información utilizando las herramientas anteriores y se organizaron los datos en cuadros estadísticos para la etapa de los resultados y redacción del informe en el procesador IBM SPSS® versión 25.

3.6. Método de Análisis de datos

Para el proceso estadístico, la información se recogió en los formularios de recogida de datos en Excel, y luego se realizó de forma automática utilizando el paquete estadístico IBM SPSS® versión 25, que incluía la estadística inferencial de regresión logística ordinal para probar la hipótesis, así como la estadística descriptiva para las tablas dimensionales en relación con las variables de estudio y sus dimensiones.

3.7. Aspectos éticos

Las referencias bibliográficas han sido utilizadas en esta investigación de manera ética y sin perjuicio de la propiedad intelectual, autoría y calidad de los datos obtenidos, porque como profesionales de la enseñanza debemos tener siempre presente su ética a seguir en su investigación y demostrar su profesionalismo en este sentido de tal manera que los derechos de autor se respetan estrictamente, ya que contribuyeron con sus conocimientos y recursos para respaldar este trabajo y de esta manera se aplica los aspectos éticos consignados.

IV. Resultados

4.1 Estadística Descriptiva

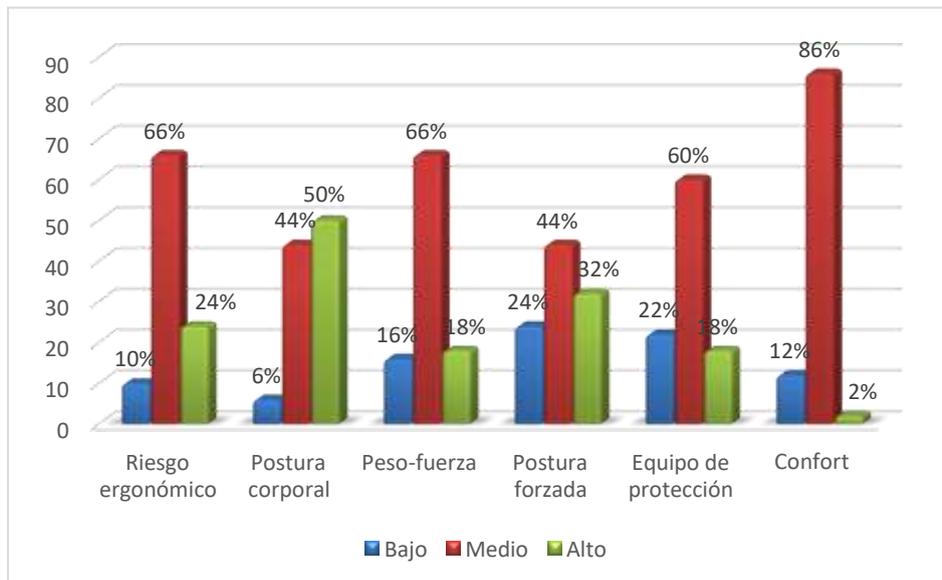
Tabla 1

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Riesgo ergonómico

Niveles	Riesgo Ergonómico		Postura corporal		Peso-fuerza		Postura forzada		Equipo		Confort	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	5	10	3	6	8	16	12	24	11	22	6	12
Medio	33	66	22	44	33	66	22	44	30	60	43	86
Alto	12	24	25	50	9	18	16	32	9	18	1	2
Total	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

Figura 2

Gráfico descriptivo de variable y dimensiones de Riesgos Ergonómicos



Interpretación

Según los datos obtenidos se tiene que el riesgo ergonómico es medio en un 66%, alto en 24% y bajo en un 10%. En relación a la dimensión postura corporal el predominantemente alto (50%) y medio (44%); para el peso-fuerza es medio para el 66%; en el caso de la postura forzada y prolongada predomina el nivel medio en 44%; sobre el equipo de protección hay predominio del nivel medio 60%; y por último es mayoritariamente de nivel medio para el confort con un 86%.

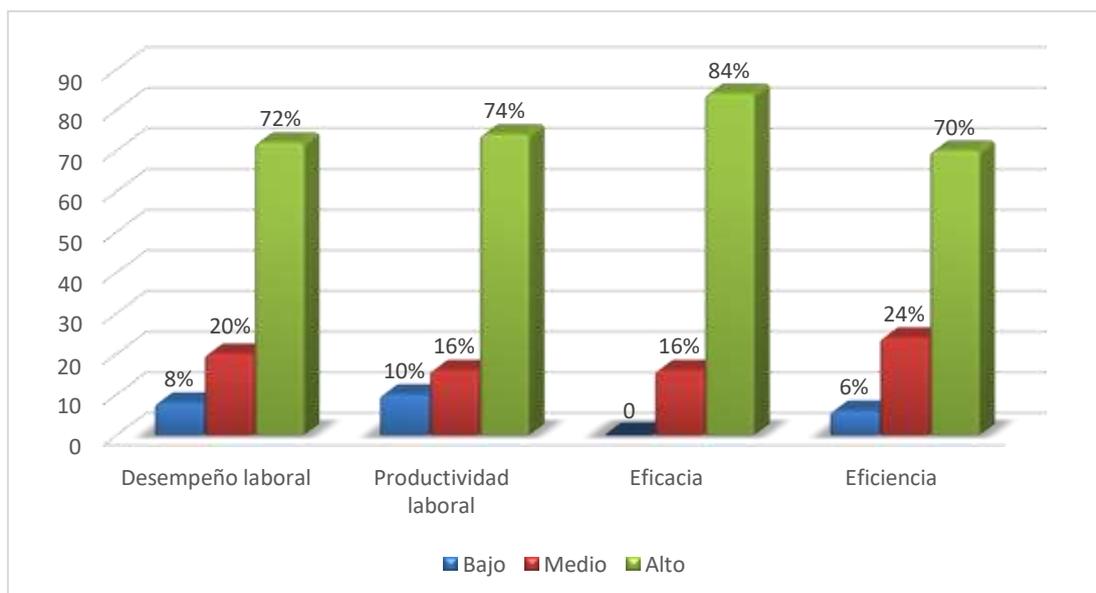
Tabla 2

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable Desempeño laboral

Niveles	Desempeño laboral		Productividad laboral		Eficacia		Eficiencia	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	4	8	5	10	-	-	3	6
Medio	10	20	8	16	8	16	12	24
Alto	36	72	37	74	42	84	35	70
Total	50	100	50	100	50	100	50	100

Figura 3

Gráfico descriptivo de variable y dimensiones de Desempeño Laboral



Interpretación

Los resultados obtenidos de los cuestionarios analizados se tienen que el desempeño laboral es alto en un 72% frente a un 8% en los trabajadores de salud. En cuanto a las dimensiones productividad laboral, eficacia y eficiencia es alto en todas ellas (74%, 84% y 70% respectivamente).

4.2 Estadística Inferencial

Las pruebas de hipótesis se contrastaron con la prueba de Regresión logística ordinal debido a que se trabaja con variables con niveles ordinales.

Hipótesis general de la investigación

H0: Los riesgos ergonómicos no influyen en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: Los riesgos ergonómicos influyen en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 3

Información de ajuste de los modelos para HG

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke
Sólo intersección	34,221				
Final	10,374	23,847	2	,000	,465

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,000 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 46.5%, lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 4

Estimación de parámetros para HG

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RIESGO = 1]	-4,051	1,058	14,663	1	,000	-6,124	-1,977
	[RIESGO = 2]	,895	,365	6,018	1	,014	,180	1,610
Ubicación	[DESEMPEÑO=1]	-23,991	,000	.	1	,000	-23,991	-23,991
n	[DESEMPEÑO=2]	-,868	,901	,927	1	,336	-2,634	,899
	[DESEMPEÑO=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Los resultados de la estimación de parámetros indican que la sig ,000 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000) rechazan la H0, por lo tanto se infiere que los riesgos ergonómicos influyen en el desempeño laboral en nivel bajo.

Hipótesis específica 1

H0: La postura corporal no influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: La postura corporal influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 5

Información de ajuste de los modelos para HE1

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke
Sólo intersección	26,496				
Final	12,013	14,483	2	,001	,304

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,001 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 30.4%, de la postura corporal sobre el DL lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 6

Estimaciones de parámetro para He1

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Umbral [POSTURA = 1]	-4,415	1,067	17,136	1	,000	-6,506	-2,325
[POSTURA = 2]	-,472	,342	1,902	1	,168	-1,142	,199
Ubicación [DESEMPEÑO=1]	-4,452	1,432	9,668	1	,002	-7,259	-1,646
[DESEMPEÑO=2]	-1,505	,771	3,812	1	,051	-3,016	,006
[DESEMPEÑO=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

En la estimación de parámetros, se observa que la sig ,000 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000) rechazan la H0, por lo tanto se infiere que la postura corporal influye en el desempeño laboral en nivel bajo.

Hipótesis específica 2

H0: El peso-fuerza no influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: El peso-fuerza influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 7

Información de ajuste de los modelos para HE2

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke
Sólo intersección	33,913				
Final	7,790	26,124	2	,000	,521

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,000 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 52.1%, de la dimensión peso-fuerza en el DL lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 8*Estimaciones de parámetro para HE2*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[DESEMPEÑO = 1]	-23,238	1,118	431,991	1	,000	-25,429	-21,046
	[DESEMPEÑO = 2]	-1,609	,775	4,317	1	,038	-3,128	-,091
Ubicación	[RIESGO=1]	-24,624	2,532	8,668	1	,002	-24,624	-24,624
	[RIESGO=2]	-,297	,884	,113	1	,737	-2,030	1,435
	[RIESGO=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

En la tabla 8 se tiene a la estimación de parámetros, donde la sig. ,000 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000) rechazan la H0, por lo tanto, se infiere que la dimensión peso-fuerza influye en el desempeño laboral en nivel bajo y medio.

Hipótesis específica 3

H0: Las posturas forzadas y prolongadas no influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: Las posturas forzadas y prolongadas influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 9*Información de ajuste de los modelos para HE3*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke
Sólo intersección	26,353				
Final	11,803	14,550	2	,001	,323

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,001 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 32.3%, de la dimensión posturas forzadas y prolongadas en el DL lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 10

Estimaciones de parámetro para HE3

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[DESEMPEÑO = 1]	-4,130	,916	20,323	1	,000	-5,925	-2,334
	[DESEMPEÑO = 2]	-2,011	,619	10,541	1	,001	-3,224	-,797
Ubicación	[POSTURA=1]	-4,903	1,512	10,508	1	,001	-7,867	-1,938
	[POSTURA=2]	-1,492	,758	3,877	1	,049	-2,978	-,007
	[POSTURA=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

En la tabla 10 se tiene a la estimación de parámetros, donde la sig. 0,000 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000) rechazan la H0, por lo tanto, se infiere que la dimensión posturas forzadas y prolongadas influyen en el desempeño laboral en nivel bajo y medio.

Hipótesis específica 4

H0: Los equipos de protección personal no influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: Los equipos de protección personal influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 11*Información de ajuste de los modelos para HE4*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke	% de
Sólo intersección	21,797					
Final	14,527	7,270	2	,026	,173	

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,026 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 17.3%, de la dimensión protección personal en el DL lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 12*Estimaciones de parámetro para HE4*

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Umbra [DESEMPEÑO = 1]	-3,053	,953	10,260	1	,001	-4,922	-1,185
l [DESEMPEÑO = 2]	-1,312	,812	2,610	1	,106	-2,903	,280
Ubicac [PESOF=1]	-2,183	1,068	4,178	1	,041	-4,275	-,090
ión [PESOF=2]	,019	,916	,000	1	,984	-1,777	1,815
[PESOF=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

En la tabla 12 se tiene, la estimación de parámetros, donde la sig ,001 < a 0.05 (y el índice de Wald > 4,000) rechazan la H0, por lo tanto, se infiere que la dimensión protección personal influyen en el desempeño laboral solo en el nivel bajo.

Hipótesis específica 5

H0: El confort no influye en el (DL) del profesional de enfermería en SOP sala de operaciones de un hospital nacional.

Ha: El confort influye en el (DL) del profesional de enfermería en sala de operaciones de un hospital nacional.

Tabla 13

Información de ajuste de los modelos para HE5

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke
Sólo intersección	27,770				
Final	13,877	13,893	2	,001	,310

Función de enlace: Logit.

La prueba de bondad de ajuste con una sig. de 0,001 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 31.0% de la dimensión confort en el DL lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación que se presentan a continuación.

Tabla 14

Estimaciones de parámetro para HE5

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[DESEMPEÑO = 1]	-3,921	,948	17,099	1	,000	-5,779	-2,062
	[DESEMPEÑO = 2]	-1,968	,762	6,680	1	,010	-3,461	-,476
Ubicació	[POSTURAFORZ=1]	-2,945	,972	9,178	1	,002	-4,850	-1,040
n	[POSTURAFORZ=2]	-,428	,944	,205	1	,650	-2,278	1,422
	[POSTURAFORZ=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

En la tabla 14 se observa que los niveles de sig. son menores a 0.05 de igual manera el índice de Wald mayor a 4,00 permiten rechazar la H0, por ello se infiere que existe influencia de los niveles bajo del confort en el DL.

V. Discusión

Según los resultados descriptivos de la investigación se tiene que el riesgo ergonómico es medio en un 66%, alto en 24% y bajo en un 10% es semejante al estudio de Herrera e Infantas (2021) donde se demostró que el 50% de profesionales encuestados presentaron un nivel alto de RE, seguido de muy alto con un 30% y un medio con un 2,5%, concluyendo que existe una relación inversa entre el RE y desempeño laboral esto prueba lo mencionado por Montalvo (2015) donde refiere que los RE son producidos desde el centro laboral acompañado del esfuerzo físico que ocasionan daños para la salud.

En cuanto a la variable desempeño laboral se tiene que el desempeño laboral es alto en un 72% frente a un 8% en los trabajadores de salud. En cuanto a las dimensiones productividad laboral, eficacia y eficiencia es alto en todas ellas (74%, 84% y 70% respectivamente). En cuanto a la base teórica, estos resultados se respaldan porque a mayor RE menor es el DL es posible decir que el ambiente laboral es relativamente bueno que generan el cumplimiento y logro de las metas.

Este resultado es consistente con el estudio de López (2018), titulado Factores de RE y DL en tecnólogos médicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, en el que concluyó que el nivel de significación fue menor a 0,05 ($p=0,0230,05$). Como resultado, concluyó que los RE está asociada con el DL, señalando que el Rho de Spearman fue igual a -0,320, lo que indica una correlación negativa débil.

Por otra parte, en el estudio de Barzola (2021), demostró que existe relación entre el RE y el DL con una significancia alta y un valor de 0,004 menor que 0,05, concluyendo que existe diversos riesgos ergonómicos en las enfermeras. Es diferente al estudio de investigación de Pantoja (2018), los resultados evidenciaron que no existe relación significativa ($p=0.743>0.05$) con la prueba estadística a través del Coeficiente de Correlación de Spearman para las variables RE y el DL del profesional de enfermería.

En cuanto al primer objetivo específico los resultados indicaron una predicción del modelo de un 30.4%, de la postura corporal en un nivel bajo, con este resultado se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula. Asimismo, se puede observar que la postura corporal es alta en un 50%, evidenciándose que el personal de enfermería adopta posturas corporales inadecuadas a tiempo de exposición como permanecer de pie por más de 6 horas y presentar algún problema de salud; resaltando que estas posturas no son fijas repitiéndose durante toda su jornada laboral tal como lo describe el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo esto se relaciona con la eficacia y eficiencia que, a manifestar problemas como esto, el desempeño tiende a no ser el adecuado.

Existe una semejanza con el estudio de Patiño y Rojas (2017 Ecuador), sobre la mecánica corporal y RE en las enfermeras, evidenciándose con respecto a la postura corporal un 64.7% con una exposición a permanecer de pie por largo período de tiempo a la vez formula que al realizar movimientos forzados como los cambios de posición y traslado de paciente son asociados a las lesiones de columna y como consecuencia el nivel bajo de desempeño laboral.

Por otro lado, se concluye también que Madril (Quito, 2016), en su estudio RE que conllevan a TME en el personal de enfermería del Hospital de Especialidades, nos muestra en sus resultados que el 50 % de las personas en edades de 55 a 65 años sufren TME debido a los años de edad. Es por ello que el autor deduce tener en consideración las nociones de la ergonomía y la mecánica corporal.

Es diferente a estudio de Idrogo (2021), donde los resultados de su investigación difieren de dichos estudios (Chi-cuadrado de Pearson: $p = 0.088 > 0.05$), Conclusión: no existe una correlación significativa entre las urgencias y la postura corporal entre las enfermeras del Hospital de Tumbes.

En consecuencia, los RE aumentan los gastos económicos de las empresas y perturban la actividad laboral, lo que da lugar a ausencias por enfermedad debido al dolor y la incapacidad.

En cuanto al segundo objetivo indicó una predicción del modelo de un 52.1%, de la dimensión peso-fuerza en el DL en un nivel bajo y medio aceptando

la hipótesis alterna. Asimismo, la dimensión peso - fuerza es medio en un 66%, evidenciándose que el personal realiza manipulación de cargas mayores de 5 kilos y por ende muestra problema de salud por la manipulación de esto.

En el estudio de Llamo y Palomino (2016), identificaron que en relación a peso – fuerza en el levantamiento de cargas, es el principal RE que sufren las enfermeras en el Hospital Regional Docente ya que en su mayoría durante su turno laboral levantan peso que superan los de 3 kg y más de la tercera parte de los profesionales levantan objetos/personas con un peso superior a 25 kg.

También, existe una semejanza con el estudio de Herrera e Infantas (2021), donde concluyó que para esta dimensión existe relación inversa entre la manipulación de carga del RE y el DL del personal de enfermería del Hospital de Huaral, con un valor de R de Spearman con valor obtenido de ($r = -0,533$).

A diferencia del estudio de Jaila (2020), en la misma dimensión no existe influencia, donde el 69,5% con respecto a la dimensión manipulación de carga está ausente y con un DL eficiente.

En cuanto al tercer objetivo específico, indicó una predicción del modelo de un 32.3%, de la dimensión posturas forzadas y prolongadas en el DL en un nivel bajo aceptando la hipótesis alterna. Asimismo, se evidencia las posturas forzadas y prolongada es medio en un 44%, evidenciándose que el personal realiza posturas y fuerzas en exceso que le causan lesiones a nivel de brazos, manos, muñecas.

Hay una coincidencia con la tesis de Quichiz (2019), titulado RE expuestos al personal del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Cayetano Heredia cuyos resultados en relación a esa dimensión es de nivel medio en un 75%.

Así mismo la Fundación para la prevención de RE señalaron que el RE se produce debido a la adopción de postura forzada en cuello, tronco, y piernas; de muñeca, brazo y antebrazo; así como al realizar movimientos repetitivos en la cual coinciden con la teoría señalado por ESSALUD: Riesgos Ligados a las Condiciones Ergonómicas donde demuestra que estos problemas son las posiciones que el personal de enfermería adopta con el movimiento de las extremidades superiores en un tiempo determinado, provocando fatiga muscular, dolor, lesión, tendinitis en mano-muñeca, epicondilitis entre otros.

Además, en la investigación de Pantoja (2018) se comprobó que no existe una gran relación ($p=0,836>0,05$) para las posturas de aspecto restringido y de retraso. Es muy posible que se perciba que el personal que trabaja en la sala de trabajo realiza desarrollos desangelados, ya sea por la cantidad de procedimientos médicos que se realizan durante la jornada de funcionamiento. En cuanto al cuarto objetivo específico, indicó una predicción del modelo de un 17.3%, de la dimensión protección personal en el DL en un nivel bajo, aceptando la hipótesis alterna. Asimismo, se puede observar que la dimensión protección personal es medio en un 60%. Es similar al estudio de Tapia (2017), concluyendo que los equipos de protección individual si influyen en el DL del personal de la empresa Distrishoes s.a. de Ambato-Ecuador, en la cual afirman que deben tomar todas las precauciones de seguridad para no ser afectados por el manejo inadecuado de los equipos de trabajo y de esta manera realizar las actividades de una forma segura. Los miembros del Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía demuestran que los equipos de protección individual protegen al trabajador en una o varias zonas del cuerpo.

En lo que respecta al quinto objetivo particular, indicó una predicción del modelo de un 31.0% de la dimensión protección personal en el DL. De igual forma, encontramos dimensiones de confort en un promedio de 86%, debido a cambios de temperatura en el ambiente laboral, sonidos fuertes y poca iluminación.

Es similar al estudio de Mendoza (2018) donde concluyó que el 53,8 % de los profesionales de la DIRIS consideran que los niveles de comodidad son moderados, el 36,3 % lo consideran bajo y el 10% alto.

Al evaluar resultados de todos los estudios nos permite señalar que en cuanto a las dimensiones de riesgos ergonómicos y la evaluación es alta o media en cada uno de ellos, afecta definitivamente el desempeño del profesional ya que a mayor incidencia de problemas músculos esqueléticos, menor es la producción, la eficiencia y eficacia de la empresa disminuye.

VI. Conclusiones

Primera: Los resultados obtenidos en respuesta al objetivo general en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una sig. de 0,000 indican que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicó una predicción del modelo de un 46.5%, lo que refleja que ese porcentaje de datos si tienen predicción en los valores de estimación, permite concluir que los riesgos ergonómicos influyen en el desempeño laboral en nivel bajo en la población estudiada.

Segunda: Los resultados obtenidos en respuesta al primer objetivo específico en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una sig. de 0,001 indicando que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 30.4%, de la postura corporal sobre el DL.

Tercera: Los resultados obtenidos en respuesta al segundo objetivo específico en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una sig. de 0,000 indicando que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 52.1% de la dimensión peso-fuerza sobre el DL.

Cuarta: Los resultados obtenidos en respuesta al tercer objetivo específico en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una sig. de 0,001 indicando que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 32.3% de la dimensión posturas forzadas y prolongadas sobre el DL.

Quinta: Los resultados obtenidos en respuesta al cuarto objetivo específico en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una sig. de 0,026 indicando que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 17.3 % de la dimensión protección personal sobre el DL.

Sexta: Los resultados obtenidos en respuesta al quinto objetivo específico en la prueba de hipótesis indican que la prueba de bondad de ajuste muestra una

sig. de 0,001 indicando que el estadístico se ajusta a la prueba de hipótesis, y el valor de Nagelkerke indicando una predicción del modelo de un 31% de la dimensión confort sobre el DL.

VII. Recomendaciones

Primera: Se recomienda a la parte directiva del Hospital Nacional que efectúe y evalúe exámenes ocupacionales a todo el personal de salud y de esta manera minimizar los riesgos ergonómicos debido a las posturas inadecuadas que afectan nuestra salud y por ende el desempeño laboral.

Segunda: Los resultados de este estudio de investigación permitirán a la parte directiva del Hospital Nacional a conocer la importancia de este problema, para que de esta manera se mejore la eficiencia y la eficacia del personal obteniendo un desempeño óptimo.

Tercera: Se recomienda a la directiva del Hospital Nacional a gestionar el mejoramiento de los ambientes de trabajo para así poder realizar propuestas ergonómicas de acuerdo a los requerimientos y necesidades del quirófano.

Cuarta: Se recomienda a la jefa del servicio a mantener actualizado el análisis de riesgos y desempeño laboral, para promover información que posibilite las pautas de prevención de riesgos ergonómicos y promover la concientización del personal de enfermería para aplicar las posturas correctas y práctica en mecánica corporal.

Quinta: Se recomienda a las futuras investigadoras de postgrado a dar continuidad investigativa de los resultados encontrados, de esta forma se aumenta el conocimiento y se realiza futuras intervenciones en busca de la mejor atención al paciente.

Sexta: Se recomienda al personal establecer medidas sobre los principios de ergonomía ya que de esta manera las condiciones de trabajo serán favorables y fortalecerán el bienestar de la salud del profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Akello, J. (2013). *Analysis of Musculoskeletal Disorders amongst Nurses: a case study of Kenyatta National Hospital*. [Master's Thesis, University of Agriculture and Technology].
<https://cutt.ly/8ZWYs7d>
- Anapoima, Y., Cadillo, J., Diaz L. (2016). *Riesgos del profesional de enfermería en el área de centro quirúrgico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia* [Tesis de postgrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
<https://cutt.ly/6ZWgvSS>
- Arone, L., Becerra, G., Jorge, C. y Zamalloa, S. (2017). *Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal de la enfermera en centro quirúrgico de un Hospital de Lima, agosto 2016 - marzo 2017* [Tesis de postgrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
<https://cutt.ly/NZWY0G4>
- Apaza, F. (2018). *Desempeño laboral en los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas – Cusco*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión].
<https://cutt.ly/kZWhcy1>
- Bautista, R., Cienfuegos, R., Aguilar, E., (2020). *Revista de Investigación Valor Agregado. El desempeño laboral desde una perspectiva teórica*, 7(1), 109-121.
<https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>
- Bedoya, E. (2003). *La nueva gestión de personas y su evaluación en empresas competitivas* [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Empre/bedoya_se/T_completo.pdf
- Benito, A., Cruz, D. (2021). *Trastornos musculoesqueléticos en la enfermería quirúrgica*.
<https://bit.ly/3vJyhcw>
- Borges, A. (1998). Personal de enfermería: condiciones de trabajo de alto riesgo. *Salud de los trabajadores*, 6(2), 113-119.

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6464197>
- Briceño, C., Nicasio, R. (2005). Estudio de riesgos ergonómicos y satisfacción laboral en el personal de enfermería. *Revista de Salud Pública*, 9(1), 53-59.
<https://doi.org/10.31052/1853.1180.v9.n1.6781>
- Brunet, I., Catalin, L. (2016). El discurso por competencias: Una propuesta de clarificación conceptual. *Intangible Capital*, vol. 12(4), 978-1005
<http://dx.doi.org/10.3926/ic.771>
<https://www.redalyc.org/pdf/549/54947443005.pdf>
- Cabanilla, E., Jiménez, C., Paz, V. y Acebo, M. (2019). Influencia de los riesgos ergonómicos en el estado de salud del personal de enfermería de la central de esterilización del Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón. *Revista de Ciencias de la Salud*, 2(2), 9 - 20
<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/81/516>
- Cachay, S., Heredia, H. y Zegarra, D. (2017), *Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del hospital regional de Loreto* [Tesis de grado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos].
<https://cutt.ly/WZWY6SP>
- Calmet, R. (2018). *Riesgos laborales y desempeño profesional en las enfermeras del Hospital San Juan de Dios de Pisco* [Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista].
<https://cutt.ly/PZWut7B>
- Carrasco, C. (2010). Comportamiento epidemiológico de la atención médica en los trabajadores fabriles de una compañía cervecera, en la ciudad de Lima. *Acta Med Per*, 27(2), 105 – 118
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n2/a05v27n2>
- Chacón, M., Flores, M. (2018). *Riesgos ergonómicos del personal sanitario del servicio de centro quirúrgico del hospital San Luis de Otavalo* [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte].
<https://cutt.ly/5ZWhT0O>
- Chávez, A. (2014). Gestión del Desempeño en las Organizaciones Educativas: *Horizonte de la Ciencia*, 4(6), 75-81.
<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/212>

- Chiavenato, I. (2011). *Administración de los recursos humanos: El capital humano de las organizaciones: MC Graw Hill*
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración Séptima Edición: MC Graw Hill*
<https://esmirnasite.files.wordpress.com/2017/07/i-admon-chiavenato.pdf>
- De León, J. (2013). *La ergonomía y su relación con la satisfacción del personal de una distribuidora automotriz de la ciudad capital*. [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar, Guatemala].
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/57/De%20Leon-Juan.pdf>
- De Souza, C., Lima da Silva, J., Antunes, E., Schumacher, K., Moreira, R. y De Almeida, N. (2011). Riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería en el hospital – Brasil. *Enfermería global*, 10(23),251 – 263
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n23/revision1.pdf>
<https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000300018>
- Díaz, L. (2019). *Riesgo ergonómico y posturas forzadas realizadas en sala de operaciones por profesionales de enfermería de una clínica particular*. [Tesis de grado, Universidad Wiener].
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/57/De%20Leon-Juan.pdf>
- Espinosa, A., Gibert, M., Oria, M. (2016). El desempeño de los profesionales de Enfermería: *Revista Cubana de Enfermería*, 32(1)
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/823/155>
- Ezcurra, D y Gaspar, D (2018). *Factores de riesgos ergonómicos correlacionado al dolor lumbar en enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2018*. [Tesis de postgrado, Universidad Privada Norbert Wiener].
<https://cutt.ly/VZWupud>
- Flores, L. (2018). *Riesgos ergonómicos del personal de enfermería en el área de centro quirúrgico del Hospital Marino Molina Scippa* [Tesis de postgrado, Universidad Cesar Vallejo].
<https://cutt.ly/VZWWhSeJ>
- Fuentes, I. (2014). *Riesgo ergonómico que influye en la salud ocupacional del personal de enfermería en sala de operaciones del Hospital III Daniel*

- Alcides Carrión Tacna – 2013. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].
<https://cutt.ly/KZS1Omn>
- Ghosh, T. (2013). Occupational health and hazards among health care workers. *International Journal of Occupational Health and Safety*, 3(1), 1 – 4.
<https://www.nepjol.info/index.php/IJOSH/article/download/9096/7477/0>
- Hamid, A., Ahmad, A., Dar, S., Sohail, S., Akram, F y Qureshi, M. (2018). Ergonomics Hazards and Musculoskeletal Disorders Among Workers of health. *Current World*,13(2), 251-258.
<https://cutt.ly/PZWugg6>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista P. (2014). *Metodología de la investigación*: Mc Graw Hill Education.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*: Mc Graw Hill Education.
<http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Herrera, C., Infantas, M. (2021). *Riesgo Ergonómico y el Desempeño Laboral del personal de enfermería en el Hospital San Juan Bautista de Huaral* [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo].
<https://cutt.ly/WZS1Fyl>
- Idrogo, B.(2021) Riesgos ergonómicos relacionados con trastornos musculoesqueléticos en enfermeros del Hospital Regional II - 2 Jamo – Tumbes [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Callao].
<https://cutt.ly/sXaGRy9>
- Iturralde, J. (2014) *Prevalencia de la presencia de riesgo ergonómico en médicos cirujanos del quirófano de la novaclínica Santa Cecilia* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
<https://cutt.ly/6ZWulNm>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de trabajo y economía social.
<https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos>
- Jaila, S. (2018). Influencia del riesgo ergonómico en el desempeño laboral del personal en sala de operaciones de los Hospitales del Ministerio de Salud

- en la Región Moquegua. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].
<https://cutt.ly/gZWhZA4>
- Lazo, S., Peña, M. (2014). *Problemas ergonómicos por actividad laboral del personal de la Coac Jardín Azuayo Ltda. Zona Cuenca* [Tesis de fin de grado, Universidad de Cuenca, Ecuador].
<https://cutt.ly/7ZS1ZCc>
- Llamo, Y.,y Palomino, H. (2016) Riesgo ergonómico en las licenciadas de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes Trujillo [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán].
<https://cutt.ly/bZWhB55>
- López. (2017) Factores de Riesgo ergonómico y el desempeño laboral en los tecnólogos médicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. [Tesis de postgrado, Universidad César Vallejo].
<https://cutt.ly/oXaEWfO>
- Madril,E.(2016) Riesgos ergonómicos que con llevan a trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería en el área materno infantil del hospital de especialidades de las fuerzas armadas del Ecuador nº 1 [Tesis de postgrado, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador].
<https://cutt.ly/nXaF16n>
- Manrique, M., Rodríguez, S. (2017). *Desempeño laboral en Enfermeras de los servicios de hospitalización Hospital Goyeneche, Arequipa.* [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín]
<https://cutt.ly/dZWh0TL>
- Martínez, I., Paredes, C.,Tasayco, A. (2019). *Riesgos ergonómicos relacionados con la lumbalgia ocupacional en enfermeros que laboran en el centro quirúrgico del Hospital Militar Central.* [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Ica]
<https://cutt.ly/sZWoqqf>
- Medina, E. (2017). *Desempeño laboral del personal administrativo nombrado de la Municipalidad Provincial del Santa-Chimbote* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]
<https://cutt.ly/tZWh8Wg>

- Mego, L. (2019). *Riesgos Ergonómicos y el Desempeño Laboral en los servicios de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]
<https://cutt.ly/OZS116g>
- Melo, J. (2009). *Ergonomía práctica guía para la evaluación ergonómica de un puesto de trabajo*: Editora Fundación MAPFRE
<https://cutt.ly/AZS18Qf>
- Mendoza, J. (2018). *Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del profesional de enfermería en los centros maternos infantiles de la DIRIS Lima Norte*. [Tesis Doctoral, Universidad Cesar Vallejo]
<https://cutt.ly/aZWh5Gz>
- Ministerio de Salud. (2005). *Manual de Salud Ocupacional*: Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
- Mohd, B. (2014). *Development of an Ergonomic risk Assessment tool for work postures* [Master's Thesis, University Teknologi of Malaysia].
<https://cutt.ly/nZWjwKW>
- Montalvo, A., Cortés, M., y Rojas, C. (2015). Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. *Hacia promoc. Salud*, 20(2),132-146.
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>
DOI:10.17151/hpsal.2015.20.2.11
- Nyantumbu, B. (2017). *Musculoskeletal disorders and associated factors in nurses and bank workers in South Africa*. [Postgraduate tesis, University of Witwatersrand, Johannesburg].
<https://cutt.ly/8ZWjuX7>
- Organización mundial de la salud - OMS (2010). Entornos Laborales saludables: Fundamentos y Modelo. Catalogación por la Biblioteca de la OMS: Ginebra, Suiza.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44466/9789243500249_spa.pdf

- Organización Internacional del Trabajo (2020). Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo
<https://cutt.ly/rZS0wGM>
- Organización Panamericana de la Salud. (2001). La Higiene Ocupacional en América Latina: *Una guía para su desarrollo*.
https://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehhigiene.pdf
- Otero, J. (2017). *Riesgos laborales relacionados a la ergonomía en el profesional de enfermería de sala de operaciones - Hospital Nacional Cayetano Heredia* [Tesis de fin de grado, Universidad Inca Garcilazo de la Vega].
<https://cutt.ly/tZWjWIs>
- Pacasa, C. (2021). *Riesgos ergonómicos musculo esqueléticos en el profesional de enfermería, durante la movilización de pacientes con sedo analgesia en la Unidad de Terapia Intensiva adultos, Hospital Municipal Cotahuma*. [Tesis de postgrado, Universidad Mayor de San Andrés].
<https://cutt.ly/GZWjYEB>
- Palomino, L. (2018). *Habilidades sociales y el nivel de productividad laboral del personal de salud en el Centro de Salud Acapulco - Callao*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal].
<https://cutt.ly/VZWjODo>
- Pantoja, R. (2018). *Desempeño laboral y los riesgos ergonómicos en enfermeras de sala de operaciones (SOP) del Hospital Cayetano Heredia de Lima*. [Tesis de postgrado, Universidad César Vallejo].
<https://cutt.ly/aZWjFg0>
- Peña, R. (2018). *Factores de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1* [Tesis de fin de grado, Universidad Mayor de San Andrés - Bolivia].
<https://cutt.ly/DZWjCij>
- Pedraza, E., Amaya, G., Conde, M. (2010). Desempeño laboral y estabilidad del personal administrativo contratado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*,16(3), 493-505
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28016320010>

- Ramón, E. (2018). *Riesgos ergonómicos en profesionales de enfermería del Centro Materno Infantil Rímac. Lima*. [Tesis de postgrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
<https://cutt.ly/UZWj1lg>
- Raúl, U. (2012). Satisfacción laboral, y calidad del servicio de salud. *Revista Médica La Paz*, 18(2),
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200012
- Rogel, B. (2020). Prevalencia de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital San Vicente de Paúl - Cuenca: *Salud ocupacional y seguridad en el trabajo IV versión*,1(1),1-49
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10706/1/16253.pdf>
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, A. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Ricardo Palma.
<https://cutt.ly/FZWkUP2>
- Sartika, D.,Nurrachmah, E., Irawaty, D. (2021). Ergonomic Risk-prone Activities toward Nurses in the Intensive Care and Emergency Room. *Scientific Foundation Spiroski*, 9(5),48-53
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7851>
<https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/7851>
- Segura, K. y Ronquillo, A. (2013). *Factores de riesgos ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil].
<https://cutt.ly/IZWkrYj>
- Stoner, J., Freeman, E., Gilbert D., (1996). *Administration*, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
<https://cutt.ly/WZWkoVs>
- Tapia, E. (2017). *Los equipos de protección individual y su incidencia en el nivel de desempeño laboral del personal de la empresa Distrishoes S.A. de la ciudad de Ambato* [Tesis de grado, Universidad Técnica De Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26340/1/TESIS-EDISON-TAPIA%20180420707-2.pdf>

Vargas, L. (2017). *Riesgos laborales y el desempeño profesional de las enfermeras en la sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima* [Tesis de fin de grado, Universidad César Vallejo].
<https://cutt.ly/vZWkvOG>

ANEXO N°01

Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS / RANGOS
RIESGO ERGONOMICO	Riesgo Ergonómico es la probabilidad que ocurra un suceso adverso hacia los trabajadores de desarrollar un TME debido al tipo e intensidad de diversas actividades físicas realizadas en el ambiente laboral, como las posiciones incorrectas, los movimientos repetitivos dando lugar a enfermedades ocupacionales, como la tendinitis y deterioro funcional muscular, así como compresión nerviosa, trastornos degenerativos espinales. OMS (2010).	Probabilidad que ocurra un suceso adverso en desarrollar trastornos músculos esqueléticos en el profesional de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional Lima, 2022. Fueron medidos con un cuestionario de escala ordinal tipo Likert, 5 dimensiones y 20 ítems, politómicos cuyos niveles o rangos serán bajo, medio y alto.	-Postura Corporal	-Permanencia mayor de 6 horas. -Problemas de salud por prolongada permanencia de pie.	5. Siempre (S) 4. Casi Siempre (CS) 3. Algunas veces (AV) 2. Casi nunca (CN) 1. Nunca (N) Baja (< 46 pts.) Media (46-52 pts.) Alta (> 52 pts.)
			-Peso fuerza (Manejo de cargas)	-Utiliza la técnica de mecánica corporal para manejo de cargas -Manipulación de cargas mayores de 5 kilos. -Problemas de salud por manipulación de cargas mayores de 5 kilos	
			-Posturas Forzadas y prolongadas	-Posturas y fuerzas en exceso que le causan lesiones -Movimientos repetitivos de brazos, manos, muñecas. Posturas inadecuadas y habituales (de rodillas, en cunclillas)	
			-Equipos de Protección Personal	-Uso adecuado de las medidas básicas de protección individual (ropa de trabajo, guantes, calzado ocupacional.	
			-Confort	-Cambio de temperatura en áreas de trabajo -Ruidos fuertes -Mala iluminación -Suficiente números de asientos -Exceso de objetos en áreas de trabajo	

				<ul style="list-style-type: none"> - espacio suficiente para el tránsito de camillas, personal, y salidas de emergencia. -Turnos laborales diurnos y rotativos -Pausa para recesos descansos 	
DESEMPEÑO LABORAL	Serie de procesos con resultados esperados y el nivel de ejecución alcanzado, es decir cuando los empleados establecen acciones que se direccionan al cumplimiento y logro de las metas u objetivos de la organización, es aquí donde las actitudes y habilidades se valoran en los empleados, son destacados y considerados; la buena eficiencia en el trabajo se considera una fortaleza Chiavenato (2011).	La capacidad del trabajador en el desempeño de sus funciones para alcanzar las metas y objetivos fijados en beneficio de la organización, la cual debe estar basada en conocimientos, competencia, capacidades, destrezas y actitudes del personal de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional, Lima, 2022. Fueron medidas con un cuestionario de escala ordinal tipo Likert, 3 dimensiones y 15 ítems, politómicos cuyos niveles o rangos serán bajo, medio y alto.	-Productividad laboral	<ul style="list-style-type: none"> -Eficiencia del personal -Eficacia del personal -Nivel de producción del personal. -Cumplimiento de las metas del personal -Prioriza su responsabilidad emocional que tiene la organización 	5. Siempre (SV) 4. Casi Siempre (CS) 3. Algunas Veces (AV) 2. Casi Nunca (CN) 1. Nunca (N) -Desempeño bajo (0-30 puntos) -Desempeño medio (31-55 puntos) -Desempeño alto (56-75 puntos)
			-Eficacia laboral	<ul style="list-style-type: none"> -Metas logradas. -Cumplimiento de las tareas -Conocimiento del puesto de trabajo. -Desarrolla sus actividades en base a los indicadores de calidad -Logra realizar las actividades en un 100% 	
			-Eficiencia laboral	<ul style="list-style-type: none"> -Capacidad y Responsabilidad del personal. -Nivel de formación profesional. -Liderazgo y trabajo en equipo -Nivel de adaptación en áreas de trabajo. -Realiza en tiempo óptimo las actividades que se le asigna. 	

ANEXO N°02

Instrumentos ya validados

Autora: Judith Beatriz Mendoza Villanueva

“RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DE UN HOSPITAL NACIONAL, LIMA 2022”

Estimadas colegas, el propósito de este instrumento es obtener su opinión sobre los riesgos ergonómicos. Este estudio se realizará con fines institucionales a la vez solicitamos su valiosa colaboración para responder a las preguntas que se le realiza, la información será anónima.

Marcar con un aspa en los cuadros que crea conveniente.

I. Sexo: Femenino () Masculino ()

II. Edad:

III. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en su servicio?.....

INSTRUMENTO 01: RIESGOS ERGONÓMICOS

	Dimensión/Ítem	1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1: POSTURA CORPORAL	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
1	Permanece de pie en su área de trabajo por más de 6 horas					
2	Presenta algún problema de salud por permanecer de pie frecuentemente y por tiempo prolongado.					
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 2: PESO/FUERZA	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
3	Utiliza la técnica de mecánica corporal para manejo de cargas					
4	Realiza manipulación de cargas mayores de 5 kilos					
5	Ha tenido algún problema de salud por manipulación de cargas mayores de 5 kilos.					

		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 3: POSTURAS FORZADAS Y PROLONGADAS	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
6	En sus actividades laborales realiza posturas y fuerzas en exceso que le causan lesiones.					
7	Realiza movimientos repetitivos de brazos, manos, muñecas					
8	Realiza Posturas inadecuadas de forma habitual (de rodillas, en cunclillas)					
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 4: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
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 ocupacional					
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 5: CONFORT	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
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 personal.					
16	El área de trabajo se dificulta por exceso de objetos					
17	Existe espacio suficiente para el tránsito de camillas, personal, y salidas de emergencia.					
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.					

Ficha técnica 1: Cuestionario de riesgos ergonómicos

Instrumento 1	: Riesgos Ergonómicos
Autor	: Br. Judith Beatriz Mendoza Villanueva
Año	2018
Lugar	: Lima
Preguntas	20
Administración	: Individual
Tiempo	: 25 minutos
Cantidad de Personas	50
Dimensiones	: 5 dimensiones (Postura Corporal, Peso fuerza, Posturas Forzadas y prolongada, Equipos de Protección Personal, Confort)
Escala	: Ítems con preguntas de escala ordinal:
Niveles y rangos	: Baja, Media, Alta
Baja (< 46 pts.)	
Medio (46-52 pts.)	
Alta (> 52 pts.)	

INSTRUMENTO N°02: AUTOEVALUACION DEL DESEMPEÑO LABORAL

	Dimensión/Ítem	1	2	3	4	5
Nº	DIMENSIÓN 1: PRODUCTIVIDAD LABORAL	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
1	Logra eficientemente cumplir con los avances de los objetivos.					
2	Realiza su trabajo con la capacidad de lograr el efecto que desea (eficacia) para los objetivos de la organización.					
3	Aplica nuevos conocimientos que mejoran el nivel de producción en el puesto de trabajo que ocupa actualmente.					
4	Logra que sus metas estén acorde con las exigencias de trabajo de la institución.					
5	Prioriza su responsabilidad emocional que tiene la organización (nivel de compromiso) para el cumplimiento de los objetivos.					
		1	2	3	4	5
Nº	DIMENSIÓN 2: EFICACIA LABORAL	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
6	Cumple con Las metas dentro del cronograma establecido					
7	Realiza las tareas que se le asigna con proactividad					
8	Conoce en que consiste su función y el puesto de trabajo que ocupa actualmente.					
9	Desarrolla sus actividades en base a los indicadores de calidad y calidez					
10	Logra realizar las actividades en un 100% según lo planificado					
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 3: EFICIENCIA LABORAL	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
11	Su capacidad profesional está acorde al nivel de responsabilidad que se le asigna.					
12	Su nivel de formación profesional le facilita un mejor desarrollo de sus funciones.					
13	Muestra liderazgo y capacidad de trabajo en equipo.					
14	Se adapta a los cambios de las áreas de trabajo.					
15	Realiza en tiempo óptimo las actividades que se le asigna.					

Ficha técnica 2: Cuestionario del Desempeño Laboral

Instrumento 2	: Desempeño laboral
Autor	: Judith Beatriz Mendoza Villanueva
Año	2018
Lugar	: Lima
Preguntas	15
Administración	: Individual
Tiempo	: 25 minutos
Cantidad de Personas	50
Dimensiones	: 3 dimensiones (productividad laboral, eficacia laboral, eficiencia laboral)
Escala	: Ítems con preguntas de escala ordinal
Niveles y rangos	: Baja, Media, Alta

Desempeño bajo (0-30 puntos)

Desempeño medio (31-55 puntos)

Desempeño alto (56-75 puntos)

ANEXO N° 03

Confiabilidad de Instrumentos

V1. Prueba piloto para Riesgos Ergonómicos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	2	2
2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	4	3	2	4	1	4	5	1	2
3	4	3	3	4	3	1	4	4	1	3	1	4	3	3	2	2	5	5	1	3
4	5	5	4	3	2	4	4	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	5	2	2
5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	1	5	2	3
6	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	5	3	2
7	4	5	3	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	2	5	2	3
8	5	3	5	5	2	2	4	3	5	5	3	3	4	4	1	3	5	3	5	4
9	4	3	5	4	3	3	4	2	3	4	4	4	2	2	4	2	4	5	2	2
10	4	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	1
11	3	2	4	3	1	2	4	2	2	4	1	3	2	2	1	2	4	5	1	2
12	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	2	5	5	5	1	4	1	5	5	1
13	4	3	5	5	3	3	5	2	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	5	3
14	5	3	3	5	3	4	5	4	3	3	3	5	5	4	4	3	3	5	3	3
15	5	3	2	5	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	4	5	2	3
16	4	3	3	4	4	4	5	3	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	5	3
17	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	1	3	5	2
18	5	3	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	3	3	3	2	5	4	2	2
19	5	3	4	3	2	2	3	3	4	5	2	3	2	2	2	3	5	5	1	2
20	5	4	5	5	3	3	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	5	4	2
21	3	2	5	5	3	3	4	2	4	5	2	4	3	2	3	3	3	5	1	3
22	4	4	5	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	5	5	5	3
23	5	3	3	4	3	2	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	5	2
24	4	3	4	5	3	2	4	2	5	3	2	4	3	4	2	3	4	5	4	3
25	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	2

Resultados: Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach para el instrumento de la variable Riesgos ergonómicos.

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	25	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	25	100,0

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,772	20

Variable 1: Los riesgos ergonómicos según el análisis de Alpha de Cronbach cuyo valor es 0,772 refiere que existe fuerte confiabilidad, se concluye que el instrumento puede ser aplicado.

V2. Prueba piloto para Desempeño Laboral

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
4	2	3	3	2	3	1	3	3	3	1	1	4	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5
3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4
5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4
4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4
3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	3
4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	1	5	5	5	5
4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4
5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4
4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4
4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
3	4	4	3	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4

Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach para el instrumento de la variable Desempeño laboral

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	25	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	25	100,0

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,934	15

Variable 2: El desempeño laboral según el análisis de Alpha de Cronbach cuyo valor es 0,934 refiere que existe alta confiabilidad, se concluye que el instrumento puede ser aplicado.

ANEXO 05

Autorización de la aplicación del instrumento



Señor (a): Betzabeth Zuleyma Larios Herrera

En mi calidad de jefa del Servicio de Centro Quirúrgico, visto la solicitud para realizar su trabajo de investigación titulado **"Riesgos ergonómicos en el desempeño laboral del profesional de enfermería en sala de operaciones de un Hospital Nacional Lima, 2022"** en nuestra institución, luego de una evaluación, se resuelve:

Aceptar que se realice el trabajo de investigación, en el servicio de Centro Quirúrgico – Sala de Operaciones desde el 25 hasta el 30 de junio del presente año. Reiterando el respeto a los principios éticos de toda investigación científica.

San Martín de Porres 24 de junio del 2022

A circular stamp with the number '181' inside, followed by the text 'HOSPITAL CAYETANO HEREDIA' and 'DOMINICAL'. Below this is a handwritten signature in blue ink. Underneath the signature is a rectangular stamp with the text 'Mg. María del Pilar Salazar Villa' and 'Jefa del servicio de Centro Quirúrgico'.

Mg. María del Pilar Salazar Villa
Jefa del servicio de Centro Quirúrgico

ANEXO 05



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente hace constancia de mi participación en la investigación Riesgos Ergonómicos en el Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería en SOP de un Hospital Nacional de Lima, 2022.

El objetivo principal es cuyo objetivo de la misma que es determinar la influencia de los Riesgos Ergonómicos en el Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería en SOP de un Hospital Nacional. El estudio realizado esta en mi responsabilidad como maestría de posgrado en Maestría en Gestión de los Servicios de la salud de la Universidad Cesar Vallejo.

Justificación del estudio: El estudio permitirá dar lugar a actuaciones de mayor importancia como innovar el entorno de trabajo, realizando propuestas ergonómicas adaptadas a los requerimientos y necesidades de las actividades que se realizan. Asimismo, permitirá el seguimiento continuo de los trabajadores para identificar de manera temprana y personalizada los causas que afectan la salud y su desempeño laboral.

Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. La firma de este documento constituye su aceptación para participar en el estudio. Sólo la investigadora tendrá acceso a las encuestas.

Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación. También puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo. Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerlo saber, la investigadora estará dispuesta (o) a responder sus inquietudes y comentarios.

Junio del 2022



UC ANÁLISIS Y GIGIA TARNILLO
ENFERMERA
CIP 41000 RNE 01039

Firma del participante

DNI: 106 84645



Firma del investigador

DNI: 44261406

ANEXO 06

Tabla 15

Pseudo R cuadrado con relación a la hipótesis general

Cox y Snell	,379
Nagelkerke	,465
McFadden	,282

Función de enlace: Logit.

En la tabla de Pseudo R cuadrado el valor significativo es de Nagelkerke, que indica una influencia del 46.5% de la Variable Independiente sobre la Variable Dependiente.

Tabla 16

Pseudo R cuadrado con relación a la hipótesis específicas 1

Cox y Snell	,251
Nagelkerke	,304
McFadden	,165

Función de enlace: Logit.

En esta tabla apreciamos el valor de Nagelkerke el cual indica una influencia del 30.4% de la postura corporal sobre el DL.

Tabla 17

Pseudo R cuadrado con relación a las hipótesis específicas 2

Cox y Snell	,407
Nagelkerke	,521
McFadden	,344

Función de enlace: Logit.

El valor de Nagelkerke indican una influencia del 52.1% de la dimensión peso-fuerza en el DL.

Tabla 18

Pseudo R cuadrado con relación a las hipótesis específicas 3

Cox y Snell	,252
Nagelkerke	,323
McFadden	,191

Función de enlace: Logit.

El valor de Nagelkerke indican una influencia del 32.3% de posturas forzadas y prolongadas en el DL.

Tabla 19

Pseudo R cuadrado con relación a las hipótesis específicas 4

Cox y Snell	,135
Nagelkerke	,173
McFadden	,096

Función de enlace: Logit.

El valor de Nagelkerke indican una influencia del 17.3% de protección personal en el DL.

Tabla 20

Pseudo R cuadrado con relación a las hipótesis específicas 5

Cox y Snell	,243
Nagelkerke	,310
McFadden	,183

Función de enlace: Logit.

El valor de Nagelkerke indican una influencia del 31.0% de la dimensión confort en el DL.

ANEXO 07

Evidencias del trabajo estadístico

