



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**Riesgos Ergonómicos y Desempeño Laboral del Personal  
de Enfermería en un Hospital de Lima - 2022.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTOR**

Núñez Garcia Jesus Miguel. (ORCID: 0000-0001-8858-8491)

**ASESOR:**

Dr. Garay Peña Luis Edilberto. (ORCID: 0000-0002-2864-5885)

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

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**

Esta tesis está dedicada a: A mis padres Macedo y Lidia quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A Dios, por acompañarme todos los días. A mi hijo Matias quien más que un buen hijo ha sido mi mejor amigo, me ha inspirado y apoyado en lo que me he propuesto y sobre todo ha sabido corregir mis errores, Espero contar siempre con su gran apoyo y compañía incondicional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatória.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Gráficos.....	vi
Resumen.....	vii
Abstrac.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2 Variables y operacionalización de Variables.....	15
3.3 Población, muestra y muestreos.....	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	18
3.6 Métodos de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
ANEXOS.....	44

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Juicio de Expertos.....	19.
Tabla 2. Riesgos Ergonómicos. ....	19.
Tabla 3. Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería.....	19.
Tabla 4. Riesgos Ergonómicos y Desempeño Laboral .....	24.
Tabla 5. Mecánica Corporal y Desempeño Laboral .....	24.
Tabla 6. Posturas Forzadas y Desempeño Laboral.....	25
Tabla 7. Bipedestación Prolongada y Desempeño laboral .....	26
Tabla 8. Relación entre Riesgos Ergonómicos y Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería.....	27
Tabla 9. Relación entre la dimensión Mecánica Corporal y el Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería en un Hospital de Lima – 2022.....	28.
Tabla 10. Relación entre la dimensión Posturas Forzadas y Desempeño Laboral del Profesional de Enfermería en un Hospital de Lima 2022. ....	29.
Tabla 11. Relación entre la dimensión bipedestación prolongada y desempeño laboral del profesional de Enfermería.....	30.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Riesgos Ergonómicos.....	15
Gráfico 2. Desempeño Laboral.....	16
Gráfico 3. Mecánica Corporal. ....	16
Gráfico 4. Posturas prolongadas.....	17
Gráfico 5. Bipedestación prolongada.....	17
Gráfico 6. Logro de Metas.....	18
Gráfico 7. Competencias Laborales.....	18
Gráfico 8. Relaciones Interpersonales.....	19

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.

Corresponde un enfoque cuantitativo, tipo de investigación básico, diseño es no experimental, transversal, correlacional, el tamaño de la población fue 150 y la muestra estuvo conformada por 108 enfermeras.

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario conformado por 18 ítems para la variable riesgos ergonómicos y otro con 16 ítems para la variable competencias laborales. Los resultados obtenidos fueron: Existe una relación negativa alta entre las variables, el 87% del personal de salud considera que tiene un nivel de riesgo ergonómico medio

Según las dimensiones del riesgo ergonómico: mecánica corporal el 61.1% tiene un riesgo alto. En posturas prolongadas el 67.6%, tiene riesgo bajo. Bipedestación Prolongada el 52.8%, el riesgo es alto.

El 94.4% del personal de enfermería tiene un buen desempeño laboral. Para la dimensión de Logros de Metas, el 88.9% tiene un nivel alto. Competencias Laborales se observa que el 92.6%, del personal de enfermería tiene un nivel alto. relaciones interpersonales el 95.4%, del personal de enfermería tiene un nivel alto.

**Palabras claves:** riesgos ergonómicos, desempeño laboral y enfermería.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between ergonomic risks and the work performance of the nursing staff of a hospital in Lima - 2022.

It corresponds to a quantitative approach, type of basic research, design is non-experimental, cross-sectional, correlational, the size of the population was 150 and the sample consisted of 108 nurses.

The technique used for data collection was the survey and the instrument was a questionnaire made up of 18 items for the ergonomic risks variable and another with 16 items for the work skills variable. The results obtained were: There is a high negative relationship between the variables, 87% of health personnel consider that they have a medium level of ergonomic risk

According to the dimensions of ergonomic risk: body mechanics, 61.1% have a high risk. In prolonged postures, 67.6% have low risk. Prolonged Standing 52.8%, the risk is high.

94.4% of the nursing staff have a good job performance. For the Goal Achievement dimension, 88.9% have a high level. Labor Competencies it is observed that 92.6% of the nursing staff have a high level.

interpersonal relationships 95.4% of the nursing staff have a high level.

**Keywords:** ergonomic risks, work performance and nursing.



## I. INTRODUCCIÓN

Los centros hospitalarios a nivel mundial utilizan una cifra superior de 60 millones de personas los cuales están expuestos todos los días a múltiples riesgos que perjudican su salud además de su integridad, podemos mencionar que uno de ellos son los riesgos ergonómicos; según la OMS estos riesgos son los que provocan mayor cantidad de inasistencias a los centros laborales cuyo resultado es la disminución de la productividad, siendo los más frecuentes los de afecciones musculoesqueléticas los cuales imposibilitan la movilidad provocando un descenso en sus competencias laborales. La Organización Mundial de la Salud (OMS), manifiesta que todo el personal de salud es responsable de la salud ocupacional por que promueve la integridad física y mental para bien de cada uno de los miembros de la institución y de esta forma contribuyen para que los centros hospitalarios brinden atención de calidad <sup>(1)</sup>.

La OMS, informa que las afecciones ocupacionales de múltiples causas ocasionan problemas laborales y no laborales; se puede mencionar que los enfermeros al brindar cuidados durante su jornada laboral en diferentes servicios hospitalarios realizan manipulación de personas con limitaciones de su movilidad lo cual provoca malestar físico y/o mental del profesional <sup>(2)</sup>.

La Organización Internacional de Trabajo (OIT), considera que el personal de salud es susceptible a riesgos ergonómicos los cuales perjudican de forma negativa en su desempeño laboral. además, repercute en su ambiente familiar. A nivel mundial la OIT, informa que 270 millones de empleados tienen accidentes laborales y 170 millones son confirmados con diagnósticos de patologías asociadas a su profesión <sup>(3)</sup>.

La Unión Europea considera que el motivo principal del ausentismo en sus centros de labor son las afecciones acumulativas secundarias a los riesgos ergonómicos esto representa el 25% de su población que equivale a 600'000,00, de días no trabajados en año esto se ve reflejado en un gasto monetario aproximado entre 0.5 % y el 2% del P.B.I <sup>(4)</sup>.

Los profesionales de la salud se enfrentan con frecuencia a riesgos ergonómicos los cuales perjudican su condición de salud en aspectos biológico y psicológico, que perjudica en el desarrollo cotidiano de su vida diaria provocando gastos financieros asumidos por cuenta propia <sup>(5)</sup>.

En América se registra diariamente que 770 casos nuevos de patologías laborales. En Estados Unidos se gasta aproximadamente 215"000,000 de dólares anuales por los días no laborados.

En América Latina solo para prevenir enfermedades ocupacionales se invierte por cada empleado de 18 a 60 dólares lo que equivale a un 4% del P.B.I.

El personal de enfermería durante su desempeño laboral tiene riesgos importantes que repercuten en su salud, es indispensable promover la creación de planes para prevenir dichas afecciones <sup>(6)</sup>.

Aquellos enfermeros que trababajaron en los hospitales durante la pandemia son vulnerables porque la pandemia por el COVID 19 los enfermeros trabajaron turnos de 24 horas, horas extraordinarias además de la alta demanda de usuarios, esto conlleva que el personal de enfermería permanezca en bipedestación prolongada y trasladándose en los diferentes ambientes, movilizando cargas pesadas con posturas inadecuadas, además de la infraestructura inadecuada con poco ventilación e iluminación, inmobiliarios como mesas y sillas inadecuadas para digitar los registros, camas de pacientes en mal estado, que favorecen a que el personal de enfermería adopte posturas inadecuadas durante el desarrollo de sus actividades por ello se propone la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022? Además, se plantea las siguientes interrogantes específicas: ¿Qué la relación existe entre la bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022? ¿Qué relación existe entre la mecánicacorporal y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de

Lima - 2022? ¿Qué relación existe entre las posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022?

El presente estudio se justifica porque el personal de enfermería brinda cuidado integral a los pacientes exponiéndolo a múltiples riesgos ergonómicos por ende es indispensable reconocer aquellos a los que están expuestos y de esta manera elaborar modificar y o reestructurar guías de atención en las cuales se evite los riesgos ergonómicos y contribuir a un desempeño laboral óptimo ayude a brindar servicios de calidad tal como lo exigen los estándares. El presente estudio ayudara a proporcionar información necesaria en relación a los riesgos a los que se expone el personal de enfermería y como estos influyen o se reflejan en el actuar diario durante el desempeño de sus actividades. Además, establecerá estrategias e impulsará a crear planes que cambien el entorno laboral, creando propuestas ergonómicas las cuales estén acorde a todo aquello que la calidad de un servicio exige. También ayudara a vigilar a los enfermeros y de esta forma de forma permanente al personal de salud con la finalidad de identificar oportunamente y de forma individualizada aquellos riesgos que tipo ergonómico que afecten su salud y por ende puede contribuir de forma negativa en su desempeño laboral.

Los hallazgos serán entregados a la jefatura de enfermería del hospital y con ello se crearán estrategias de mejora además de brindar capacitación en relación a los riesgos ergonómicos.

Después de todo lo mencionado se plantea el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022. Además, se derivan los siguientes objetivos específicos: Determinar la relación entre mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022. Determinar la relación entre las posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022. Determinar la relación entre la bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.

Por lo tanto, se plantea la siguiente Hipótesis General: Existe relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un Hospital de Lima - 2022. Además, derivan las siguientes Hipótesis Especificas: Existe relación entre la mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de enfermeria en un Hospital de Lima - 2022. Existe relación entre las posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022. Existe relación entre Bipedestación prolongada. y desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.

## II MARCO TEÓRICO

De la revisión de investigaciones nacionales podemos mencionar a Basurto, 2019, en su estudio cuyo objetivo fue establecer los riesgos ergonómicos en los enfermeros que laboran en sala de operaciones en un hospital de Lima. Estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, para dicho estudio y medir los riesgos ergonómicos utilizó el método REBA, considerando cinco niveles, el 71% tiene un alto nivel, el 20% alcanzó nivel medio y el 9% evidencia un nivel bajo. Además concluye que los riesgos ergonómicos en la dimensión postura corporal encontrando parámetros alterados en: cuello, tronco, piernas, brazos, antebrazos, conduciendo a presentar posturas inadecuadas durante el desempeño de cuidados; en relación a levantamiento de carga con un peso de 10 kg las cuales se realizan de forma brusca y rápida; referente a la dimensión tipo de agarre obtuvo que los profesionales de enfermería realizan un agarre no aceptable calificado como malo y según la dimensión actividad muscular obtuvo que todos los profesionales de enfermería realizan repetición de movimientos, además realizan ambos posturales inestables y mantienen una o más partes del cuerpo en la misma posición durante su jornada laboral <sup>(7)</sup>.

Iñoñan y Chávez, 2020. En su estudio tuvieron como objetivo establecer los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de un Hospital de supe, investigación descriptiva y de corte transversal titulado cuyos resultados obtenidos es que el 51.1% de los profesionales de enfermería tienen riesgo ergonómico y el 48.9% no tiene riesgo ergonómico, Además menciona que el 73.3% tiene riesgo ergonómico físico y el 26.7% no tiene riesgo ergonómico físico y en la dimensión organizacional el 57.8% tiene riesgo ergonómico y 42.2% no tiene riesgo ergonómico organizacional, por lo tanto, concluyen que los enfermeros tienen riesgos ergonómicos de tipo físico <sup>(8)</sup>.

Flores, 2018, cuyo objetivo fue establecer el nivel de riesgo ergonómico los enfermeros en el servicio de centro quirúrgico de un hospital de Comas, cuyos resultados obtenidos de aplicar una evaluación rápida del cuerpo (REBA) fue que el 3% tiene riesgo muy alto, el 27% tiene riesgo alto, el 63% tiene riesgo medio y

el 7% del total tiene riesgo bajo, por lo tanto, concluye que el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico tiene un nivel medio de riesgo ergonómico <sup>(9)</sup>.

Mego, 2019, en su estudio tuvo como objetivo relacionar los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal que trabaja en el servicio de medicina física y radiología de un Hospital de Trujillo, cuyos resultados fueron: Un 10.8% tiene un desempeño laboral deficiente y presentan riesgos ergonómicos muy alto y un 67.6 % tiene un desempeño laboral moderado. Además, menciona que el 10,8% presentaron riesgos ergonómicos bajo, el 32.4% riesgos ergonómicos medio, 21.6% riesgos ergonómicos alto y el 2.7% riesgos ergonómicos muy alto; hace referencia también que el 21.6% tiene un buen desempeño laboral 2,7% presentan riesgos ergonómicos inapreciable, 13.5 % riesgos ergonómicos bajo y 5.4% riesgos ergonómicos moderado. Por lo tanto, informa que si existe relación entre ambas variables <sup>(10)</sup>.

Pantoja, 2018. Tuvo como objetivo vincular el desempeño laboral con los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería que trabajan en sala de operaciones del hospital Cayetano Heredia, obtuvo los siguientes resultados el 42% calificaron estar en un nivel medio de riesgo ergonómico, un 38% presenta un bajo nivel de riesgo ergonómico y un 20 % un nivel alto. De los cuales cuatro de ellos presenta un bajo desempeño, 24 corresponde a un desempeño medio y 22 representan un alto desempeño <sup>(11)</sup>.

Gutiérrez, 2018, una investigación básica de nivel descriptivo, su población estuvo constituida por 114 enfermeras asistenciales, cuyo objetivo general fue relacionar el síndrome de burnout y el desempeño laboral de las enfermeras del Instituto nacional del Niño, por lo que concluye que si existe una relación negativa y significativa baja entre ambas variables <sup>(12)</sup>.

De la revisión teórica se puede definir la ergonomía como una agrupación de saberes en el que se busca establecer una armonía entre el ambiente laboral, las cualidades y competencias del personal de salud.

Peña considera que ergonomía es el grupo de técnicas y disciplinas dirigidas para alcanzar que la persona se adapte a su medio de trabajo, con el objetivo de efectivizar el actuar del ser humano, reduciendo en la medida posible el cansancio, las lesiones, patologías y los accidentes de trabajo <sup>(13)</sup>.

Estudios internacionales como el de Babativa, 2021, tuvo como objetivo analizar los riesgos ergonómicos que se asocian a la atención que brinda el personal de enfermería en el servicio de urgencia de un hospital de Colombia, cuyos resultados indican que los principales riesgos son los asociados a la biomecánica, psicosociales y las condiciones de seguridad como las posturas prolongadas, bipedestación prolongada, posturas forzadas, carga laboral, técnicas inadecuadas para manipular a los pacientes, por lo tanto considera que el profesional de enfermería tiene un alto riesgo de exposición a riesgos ergonómicos lo cual conduce a la aparición de problemas musculoesqueléticos<sup>(14)</sup>.

Olasani en 2018 en su estudio tuvo como objetivo fue establecer el efecto de los riesgos ergonómicos en el desempeño laboral de los médicos auditores en Nigeria, estudio de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, su muestra estuvo conformada por 825 auditores, dentro de los resultados se obtuvo que los auditores tienen varios riesgos y por ello padecen de ciertas dolencias en el cuello, problemas en el túnel del carpio y trastornos de sueño, además informo que no existe relación significativa con el desempeño laboral <sup>(15)</sup>.

Hernández 2018, su objetivo principal fue estudiar las condiciones ergonómicas en el rendimiento laboral de los dentistas en la universidad de Carabobo en Venezuela. Fue un estudio descriptivo, constituida por 62 dentistas, sus hallazgos concluyeron que los problemas musculoesqueléticos provocan disminución del desempeño laboral, de ellos se puede mencionar que el 24 % tiene dolor en la muñeca, el 56% tiene dolores en la columna, estos problemas llegan a ocasionar ausentismo laboral además de gastos por el tratamiento médico. El estudio informo que estas molestias pueden estar relacionadas con

posturas como bipedestación prolongada, manipulación inadecuada de material ocasionando rotación de la muñeca <sup>(16)</sup>.

Otro estudio es el de Castro, 2018, estudio que busca determinar los riesgos relacionados con los trastornos musculoesqueléticos en una fábrica de Colombia, estudio transversal descriptivo, la muestra estuvo compuesta por 79 personas a quienes se le aplicó la ficha de observación de REBA y de IMC, los resultados obtenidos reflejan que el 60.8% tiene problemas osteoarticular, un 48.1% tiene problemas de alguna parte del cuerpo, el 10.1% tiene dolor en 2 partes del cuerpo y el 1.3% tiene 3 o 4 partes del cuerpo, la parte del cuerpo más afectada fue la zona lumbar, por lo tanto concluyen que manipular cargas pesadas y de forma repetida se asocia a tener problema musculoesquelético <sup>(17)</sup>.

Montalvo y Cortez, 2018, tuvo como objetivo estudiar la sintomatología muscular y esquelético que se asocian a los riesgos ergonómicos de las enfermeras de un hospital de Colombia, investigación descriptiva analítica, muestra constituida por 111 enfermeros, sus hallazgos informan que el 49.5% de las enfermeras presenta dolores musculares en el último año, de estos los de la columna en la zona dorsal tuvo un 37.8% y en el cuello el 16.2%, además encontró que el 39.6% carga un peso superior a lo permitido según el género, por ello concluyen que existe una relación significativa <sup>(18)</sup>.

Etimológicamente el término ergonomía está constituida por dos términos de origen griego, Nomos que hace referencia a la norma y Ergon que significa trabajo, además del sufijo ia que se refiere a cualidad, por lo tanto, se concluye que ergonomía son “normas que los trabajadores deben cumplir con la finalidad de no ser lastimados por las herramientas o condiciones del trabajo” <sup>(19)</sup>.

El campo de la ergonomía comenzó en Alemania a principios de 1970, durante este año se crean los comités pioneros como el instituto de normalización DIN, después se formó la ISO (Organización Internacional de Normalización). La asociación internacional de Ergonomía señala que es una disciplina científica que tiene como finalidad la interrelación entre el ser humano y los sistemas de una



profesión, en el cual es importante la aplicación de teorías y metodología que contribuyan en mejorar el desempeño laboral <sup>(20)</sup>.

El ministerio de trabajo define riesgos ergonómicos como la agrupación de atributos de un puesto que inciden en incrementar la posibilidad de una persona para desarrollar un problema de salud en su centro de trabajo, incluye aspectos relacionados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos y movimientos repetitivos <sup>(21)</sup>.

La Asociación española de ergonomía, considera que la ergonomía es el grupo de saberes de las distintas disciplinas que se aplican para la modificación de sistemas y promover entornos adecuados según el requerimiento, las limitantes y las cualidades de los usuarios para que de esta forma se garantice un servicio de calidad, eficiente y eficaz que promueva el bienestar y la seguridad de las personas.

Además, presenta objetivos siendo estos: a) Conocer, estudiarlos y analizarlos con la finalidad de reducir los riesgos del trabajo. b) Acondicionar el área de trabajo y las condiciones en relación a las características del trabajador. c) Ayudar al cambio de las condiciones laborales estructurales y sociocultural que permitan realizar un trabajo adecuado manteniendo, conservando y preservandola salud de las personas, garantizando comodidad en los aspectos socio organizativos, con la finalidad de realizar el trabajo garantizando satisfacción y eficacia. d) Supervisar la incorporación de nueva tecnología en las instituciones que se adapten a las capacidades y cualidades de las personas. e) Plantear estrategias que permitan adquirir materiales, herramientas, útiles etc. Con la finalidad de disminuir los riesgos en el trabajo. f) Motivar y promover la satisfacción laboral <sup>(22)</sup>.

Según Álvarez, los riesgos ergonómicos son condiciones que se presentan en el trabajo y estas pueden incrementar la posibilidad de padecer algún problema de salud de tipo musculoesquelético, cuya causa puede ser que esta condición no sea favorable o que existan múltiples de riesgos <sup>(23)</sup>.

Los factores de riesgo de la ergonomía según Prevalía, S.L.U; en relación a las posturas forzadas existen algunos factores tales como los movimientos repetidos con frecuencia, el tiempo de mantener una postura, la posición del tronco, la postura del cuello, las posiciones que adoptan los miembros inferiores y superiores; referente a la manipulación de cargas se consideran factores de riesgo lo que se refiere a levantar objetos pesados, además de la forma en la que estas se realiza, levantar objetos pesados, manipular de forma errada, discordancia de la simetría, torcer el tronco, la distancia entre lo que se va cargar y el cuerpo, los desplazamientos y sobre todo la repetición o el tiempo prolongado que se utiliza al realizar dichas actividades <sup>(24)</sup>.

El personal de enfermería debido a las múltiples actividades en las cuales realizan manipulación de pacientes para la movilización, el permanecer de pie por varias horas, además de no mantener una postura adecuada hace que sea un grupo vulnerables y padezca de trastornos musculoesqueléticos <sup>(25)</sup>.

En el presente estudio vamos a considerar los siguientes tipos de riesgo ergonómico:

- Bipedestación Prolongada, la cual podemos definir como la condición de la persona para apoyarse sobre sus miembros inferiores, con un tiempo superior a dos horas <sup>(26)</sup>.

Según Pineda el estar de pie es una postura que se considera natural y por lo tanto no debería ser un riesgo para la salud, sin embargo, si esta postura es recurrente si podría ocasionar ciertos problemas tales como edema en las piernas, inflamación de los miembros inferiores, cansancio, agotamiento, varices, dolores musculares, molestias cervicales etc <sup>(27)</sup>.

Briceño menciona que estar en bipedestación con frecuencia y por tiempo prolongado hace que el flujo sanguíneo en los miembros inferiores no sea el adecuado el cual produce inflamación de los vasos sanguíneos que con el tiempo contribuyen a la aparición de varices las cuales causan dolor. También menciona

que esta postura prolongada puede lesionar e inflamar las articulaciones que pueden resultar en daño degenerativo de los tendones <sup>(28)</sup>.

- Aplicación de mecánica Corporal, son aquellas condiciones físicas en el cual la persona mantiene un equilibrio entre sus movimientos y actividades que realiza durante su desempeño laboral, cuando no se aplica la mecánica corporal se utiliza mucha energía provocando agotamiento muscular y disminuye el rendimiento físico de la persona.

Ruiz menciona que el manipular cargas produce lesiones musculoesqueléticas tales como lesiones por compresión, ruptura de tejidos epiteliales, óseos, sobre todo en brazos y región dorso lumbar, los cuales requieren de mucho tiempo para lograr su recuperación, ocasionando gastos económicos, incluso pueden conducir a incapacidad <sup>(29)</sup>.

- Posturas forzadas prolongadas, es aquella en la cual no se está en una posición natural el cual puede provocar extensiones o flexiones forzadas o también la rotación forzada de las articulaciones las cuales son consideradas como aquellas que se adoptan durante el trabajo en el cual una o más partes del cuerpo no están en su posición anatómica y de confort las que con el tiempo producen lesiones por sobrecarga. En términos generales las posturas forzadas producen trastornos musculo esqueléticos sobre todo en miembros inferiores, superiores y el tronco. Una característica es el dolor articular, tendones y otros tejidos blandos, el cual se exagera por la repetición de los movimientos los cuales no siempre provocan manifestaciones físicas <sup>(30)</sup>.

Las posturas forzadas generalmente se producen cuando se intenta alcanzar objetos que están muy alto o que no son posibles de trasladarse para alcanzarlos. Y a se adopta por un tiempo prolongado <sup>(31)</sup>.

Creus considera que adoptar posturas inadecuadas genera problemas musculoesqueléticos y que estos conducen a padecer de cansancio, dolor incluso puede provocar deformaciones <sup>(32)</sup>.

Ahora bien, es importante conocer un poco más acerca de la variable desempeño laboral por ello se ha revisado la literatura de Chiavenato en la que indica que desempeño laboral es a capacidad de la persona para lograr mejores resultados dentro de las instituciones <sup>(33)</sup>.

La organización Internacional de trabajo define desempeño laboral como aquel trabajo que realizan las personas el cual generar un producto y se recibe una remuneración justa, seguridad en el área de trabajo además de un seguro social para sus familiares, además contribuye en lograr metas personales y sociales, se entiende también que permite la expresión de sentimientos, emociones, etc <sup>(34)</sup>

El desempeño laboral de enfermería según Ariza está centrado en desarrollar actividades con profesionalismos en el cual se exprese los conocimientos, se desarrollen habilidades, destrezas, responsabilidad, motivación del profesional para cuidar de las personas <sup>(35)</sup>.

Según Chiavenato, los elementos del desempeño laboral deben incluir actitudes como: ser disciplinados, cooperar, tener iniciativa, ser creativos, capaces de realizar actividades encomendadas además es importante también los factores relacionados con el conocimiento acerca del trabajo que realizan, las la cantidad y la calidad de este, la capacidad de trabajar en equipo ejerciendo liderazgo. Además, considera que son aquellas aptitudes y actitudes observables que son importantes para contribuir en el desarrollo de una organización <sup>(36)</sup>.

Para Gilbert considera que el desarrollo de metas específicas aumenta el desempeño laboral y por lo tanto promueve el desenvolvimiento <sup>(37)</sup>.

Otra teoría importante es la de Méndez quien indica que es importante las conductas y comportamientos de la persona el cual le ayuda a cumplir con las actividades asignadas, sin embargo, para esto influye las experiencias previas y la capacidad para resolver los problemas <sup>(38)</sup>.

El desempeño laboral tiene las siguientes dimensiones:

### Logro de Metas

Robbins y Coulter, consideran que es aquella respuesta en base a productividad ya que la mayoría de las instituciones busca lograr objetivos y tener ganancias utilizando la menor cantidad de recurso o insumos. Por lo tanto, considera importante la etapa de planificación en la cual desarrollara las estrategias necesarias para el logro de metas. Menciona también que es necesario que todos manejen el mismo lenguaje para mantener un clima organizacional optimo, para lograr un equilibrio entre el ambiente laboral y las personas <sup>(39)</sup>.

### Competencias

Como define Benavides, son aquellas actitudes habilidades y destrezas con las que una persona se desenvuelve dentro de su ámbito laboral con la finalidad de realizar un trabajo eficaz, por ello considera que su una persona tiene buenas competencias entonces el desempeño laboral será optimo, generando mejoras institucionales. Es una característica especial también lograr que las personas trabajen con ánimo, empatía y responsabilidad. Si tenemos en cuenta esta premisa podemos afirmar que una empresa o una institución conprofesionales altamente competentes brindaremos servicios de calidad porque estas competencias optimas favorecen el desempeño laboral. Por lo tanto, el es fundamental implementar estrategias y planes para motivar a las personas al desarrollo de sus competencias <sup>(40)</sup>.

### Relaciones Interpersonales.

Myers considera que el ser humano por naturaleza es altamente sociable y durante la interrelación con otros seres humanos este involucra sus emociones, definen además que para realizar un trabajo armonioso y que este se desarrolle adecuadamente es importante tener un clima organizacional optimo en el cual estas relaciones interpersonales sean las adecuadas, cuando una persona se siente cómoda desde cualquier óptica este va desenvolverse con mayor naturalidad y por ende mejora su rendimiento<sup>(41)</sup>.

### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

##### 3.1.1 Tipo de Investigación:

Investigación de enfoque cuantitativo, según Hernández y Mendoza indican que las investigaciones cuantitativas comprenden cifras numéricas con las cuales se describen los sucesos analizados <sup>(42)</sup>.

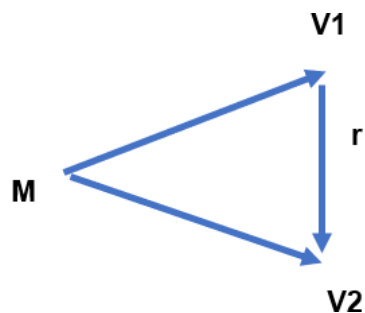
El tipo de investigación es básico, porque recolecto los datos de ambas variables.

##### 3.1.2. Diseño de Investigación:

Según Sampieri un diseño no experimental, porque los datos obtenidos no han sido manipulados solo se han descrito y analizado los hechos tal cual se presentan.

Se desarrollará de manera transversal ya que se realizó en un determinado tiempo y se estudió la variable de manera sincrónica <sup>(43)</sup>.

El esquema de investigación es descriptivo correlacional y se representa a través de la siguiente figura:



Dónde:

M: muestra de estudio.

V<sub>1</sub>: Variable de Estudio: Riesgo Ergonómico.

V<sub>2</sub>: Variable de estudio: Desempeño Laboral:

r: Relación entre Variables.

### 3.2 Variables y Operacionalización de Variables.

#### **Variable. Riesgos Ergonómicos.**

- **Definición conceptual:** Probabilidad que se produzca una situación adversa el cual perjudica al trabajador cuando este interactúa con el medio en que trabaja, posturas no adecuadas, realizar movimientos repetitivos por varias horas lo que puede ocasionar problemas musculares y óseos. (44).
- **Definición Operacional:** Es la probabilidad de ocurrencia de daños en la salud del personal de enfermería
- **Indicadores:** Mecánica en actividades asistenciales, mecánica corporal en actividades administrativas, posturas que producen hiperextensión, posturas que producen hiperflexión, bipedestación en actividades administrativas. Eficacia, eficiencia, efectividad, habilidades y destrezas, responsabilidad e iniciativa. Sociabilidad y autocontrol.

Las dimensiones son:

1. Mecánica Corporal, aquella que permite mantener equilibrada el cuerpo con sus movimientos.
2. Posturas Forzadas y Prolongadas, como su nombre lo dice son las que posiciones que genera hiperextensión o hiperflexión osteoarticulares por un tiempo prolongado.
3. Bipedestación Prolongada, hace referencia a estar de pie por un tiempo superior a 2 horas.

#### **Variable: Desempeño Laboral del personal de Enfermería.**

**Definición Conceptual:** Según Chiavenato, es considerado como aquel desenvolvimiento del profesional con la finalidad de lograr objetivos institucionales., forma parte de estrategias individuales.

Las Dimensiones son:

1. Logro de metas es la productividad, son aquellas actividades que se realizan para generar una producción y alcanzar objetivos trazados de una institución.
2. Competencias, son aquellas actitudes y destrezas que se pueden observar y medir en relación a las actividades que realizan en su entorno laboral además contribuyen en el logro de los objetivos.

3 Relaciones Interpersonales, son aquellos vínculos en el cual se involucra los sentimientos con la finalidad lograr satisfacer las necesidades, además se refiere a interactuar de forma asertiva además de una buena comunicación y aplicar valores <sup>(45)</sup>.

### 3.3 Población muestra y muestreo

2.5.1. **Población:** estuvo conformada por todo el personal de enfermería que laboran en un hospital de Lima - 2022, como numero referencial se tomará el total de 150 enfermeros.

Para Hernández, la agrupación de casos que tienen y concuerdan con ciertas características son consideradas como una población. Es el total de los fenómenos a estudiar <sup>(46)</sup>.

2.5.2. **Muestra:** estuvo conformada por 108 enfermeros.

Tamayo menciona que una muestra es el número representativo del universo <sup>(47)</sup>.

**Criterios de inclusión** serán aquellos enfermeros que laboren en un hospital de Lima, enfermeros de ambos géneros y enfermeros que acepten bajo su voluntad para ser parte de la investigación.

**Criterios de exclusión:** Enfermeros que no completen el cuestionario, Enfermeros que realicen pasantías y enfermeros en periodo de vacaciones o licencia.

2.5.3. **Muestreo:** se aplicó el muestreo estadístico aleatorio simple para poblaciones finitas aplicando la formula se obtuvo una muestra.

Arias menciona que es aquel procedimiento en el cual se determina la muestra <sup>(48)</sup>.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de Datos.

Se utilizo la técnica de la encuesta que según el INEI es un método que facilita la recolección de información y es aplicada por un individuo al que se denomina encuestador <sup>(49)</sup>.



El instrumento utilizado fue el cuestionario, Hernández lo considera como el grupo de preguntas que se realiza referente a la variable que se desea medir (50).

En el presente estudio se elaboró un cuestionario en relación a riesgos ergonómicos constituido por 18 preguntas divididas de la siguiente forma: la dimensión mecánica corporal estuvo conformada por 7 interrogantes, la dimensión posturas forzadas por 4 preguntas y la dimensión bipedestación prolongada por 7 preguntas.

El otro cuestionario referente a desempeño laboral estuvo compuesta por 16 preguntas, divididas en las 4 primeras en relación a la dimensión logro de metas, la siguiente 7 preguntas evaluaron las competencias y finalmente las 5 preguntas fueron respecto a relaciones interpersonales.

---

Ficha técnica : Cuestionario para evaluar riesgos ergonomicos	
Nombre del Instrumento	Cuestionario para evaluar riesgos ergonomicos
Autor	JESUS MIGUEL NUÑEZ GARCIA
Procedencia	Lima Perú
Administración	Individual
Tiempo de Aplicación	20 min
Aplicación	Los datos se recogieron en el mes de junio en un hospital de Lima
Escala de Puntuación	Escala Likert del 1 al 5. 1 menor calificación y 5 con mayor calificación
Significación	Valora los riesgos ergonomicos
Dimensiones	Dimensión 1 Mecanica Corporal Dimensión 2: Posturas Forzadas Dimensión 3: Bipedestacion Prolongada

---

Ficha técnica: Cuestionario para evaluar desempeño Labora	
Nombre del Instrumento	Cuestionario para evaluar Desempeño Laboral
Autor	JESUS MIGUEL NUÑEZ GARCIA
Procedencia	Lima Perú
Administración	Individual
Tiempo de Aplicación	20 min
Aplicación	Los datos se recogieron en el mes de junio en un hospital de Lima
Escala de Puntuación	Escala Likert del 1 al 5. 1 menor calificación y 5 con mayor calificación
Significación	Valorar: Desempeño Laboral
Dimensiones	Dimensión 1 Logro de Metas Dimensión 2: Competencias Dimensión 3: Relaciones Interpersonales

---

### **3.5 Procedimientos.**

Se realizó la coordinación respectiva con la jefa de enfermeras y los coordinadores de los diversos servicios del hospital para que autoricen la recolección de datos.

Al realizar la selección de los sujetos de estudio se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión detallados líneas arriba.

Se entregó el consentimiento informado a los sujetos de estudio para que consiga su autorización y forma parte del estudio.

### **3.6 Método de análisis de datos.**

Para la validación del instrumento se recurrió a un juicio de expertos, y para la confiabilidad se realizó una prueba piloto y fue sometido a la prueba estadística de coeficiente Alfa de Cronbach, los instrumentos tuvieron una escala de Likert. Luego de ello se aplicó los dos cuestionarios a un número seleccionado (muestra), obteniendo como una base de datos el cual ayudó en realizar un análisis descriptivo, estos datos previamente codificados y digitados en Excel fueron exportados a software SPSS versión 27. Para describir la información de estudio se utilizó tablas cruzadas y gráficos correspondientes. Se utilizará un análisis inferencial para obtener las conclusiones de las hipótesis.

### **3.7 Aspectos Éticos.**

Toda la información obtenida fue confidencial, los resultados fueron entregados a la oficina de investigación de la institución, se tuvo en cuenta los principios éticos y deontológicos del colegio de enfermeros del Perú. Principios de Justicia, los participantes tendrán el mismo nivel de información y tiempo para resolver los cuestionarios. Autonomía, los participantes tiene la libertad de decir sin ser presionados cuando resuelven el cuestionario. Beneficencia, los datos obtenidos serán para crear mejoras en su centro laboral. No Maleficencia, ya que corresponde a un estudio sin peligro, todo informe se guardó en una base de datos el cual fue utilizado exclusivamente por el investigador, fueron utilizados para determinar los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral de personal de enfermería. Los hallazgos se entregaron a la jefatura de enfermería con la finalidad de tomar decisiones.

#### IV RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Juicio de expertos.*

<b>N°</b>	<b>Apellidos y Nombre.</b>	<b>Criterio</b>
1.	Dr. Luis Edilberto Garay Peña	Aplicable
2.	Dra. Giovanna Erika Mederos Avalos	Aplicable
3.	Mg. Yenny MarleneTurpo Huancoco	Aplicable

**Tabla 2.**

*“Riesgos Ergonómicos”*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
0.684	0.729	18

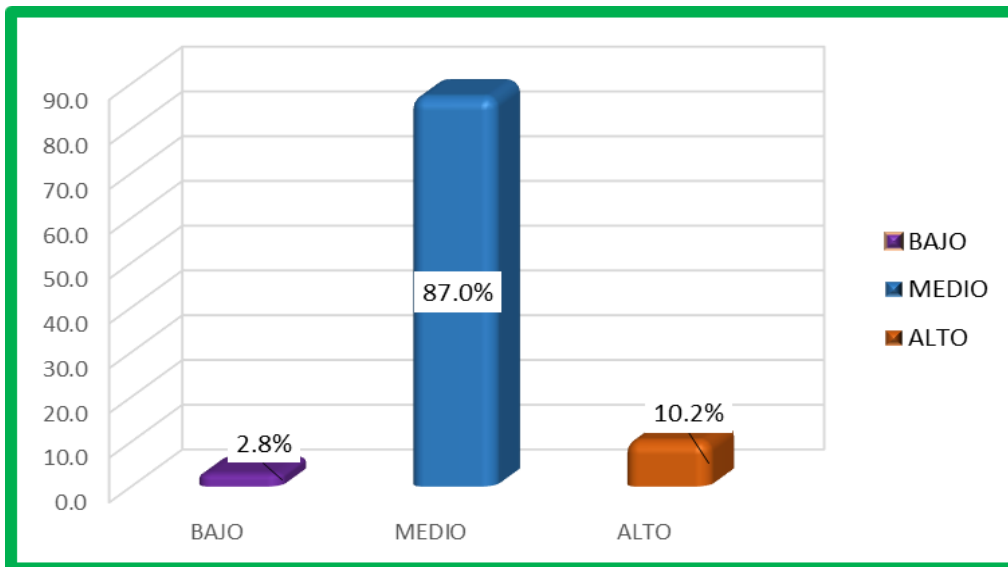
**Tabla 3.**

*“Desempeño Laboral”*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
0.852	0.848	16

### Gráfico 1

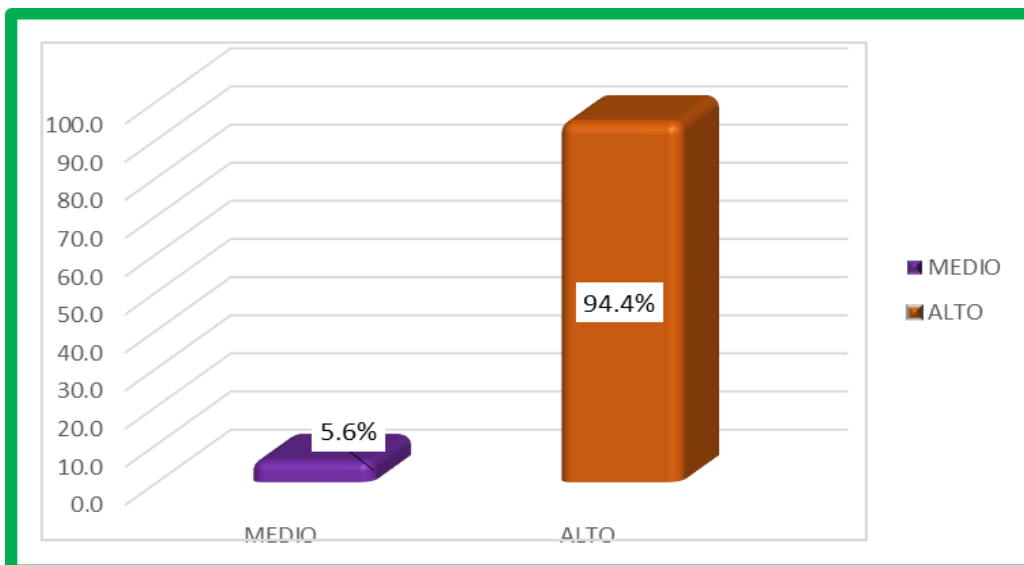
#### “Riesgos Ergonómicos”



Descripción: En el gráfico 1 se observa que la mayoría 87% (94) del personal de enfermería tiene un nivel medio de riesgos ergonómicos, un porcentaje mínimo 10.2 % (11) tiene un nivel alto y solo un 2.8 % tiene un nivel bajo.

### Gráfico 2.

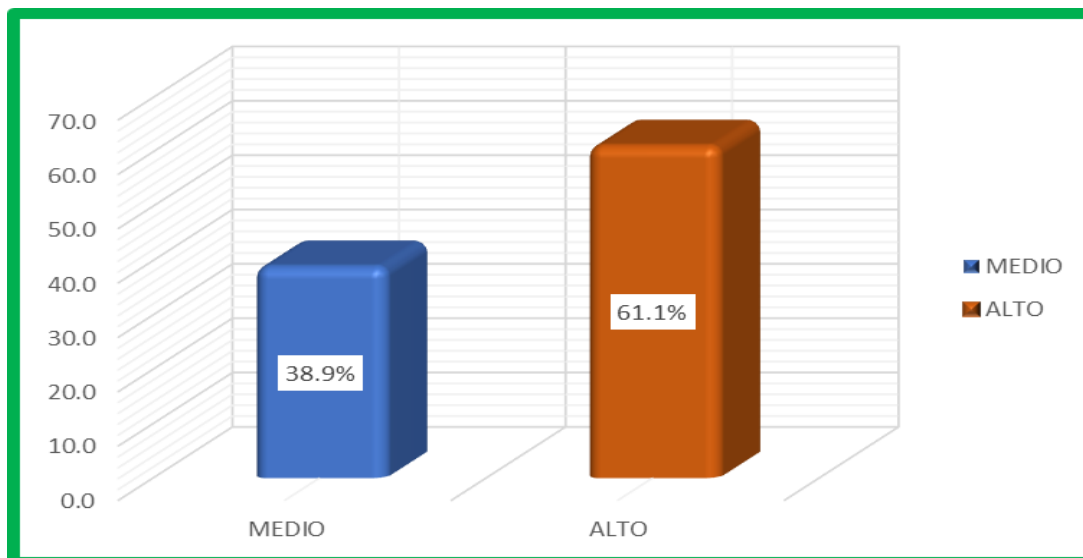
#### “Desempeño laboral”



Descripción: En el gráfico 2 se puede describir que un alto porcentaje 94.4 % (102) del personal de enfermería tienen un buen desempeño laboral y solo el 5.6 % (6) tiene un regular desempeño laboral.

### Gráfico 3.

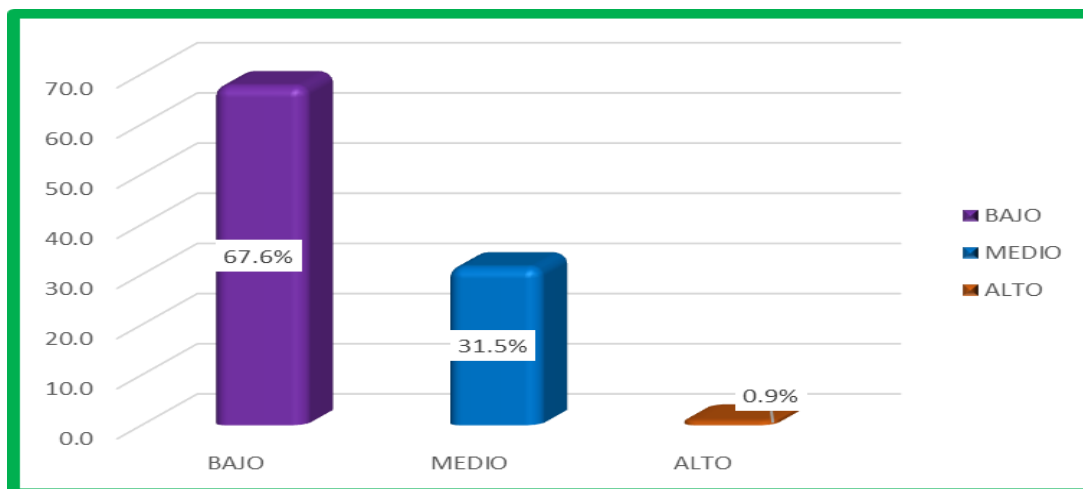
#### *“Mecánica Corporal”*



Descripción: en el gráfico 3 se aprecia que más de la mitad 61.1% (66) del personal de enfermería que labora en un hospital de Lima tiene un riesgo ergonómico Alto según la dimensión mecánica corporal y un 38.9% (42) tienen un riesgo medio.

### Gráfico 4.

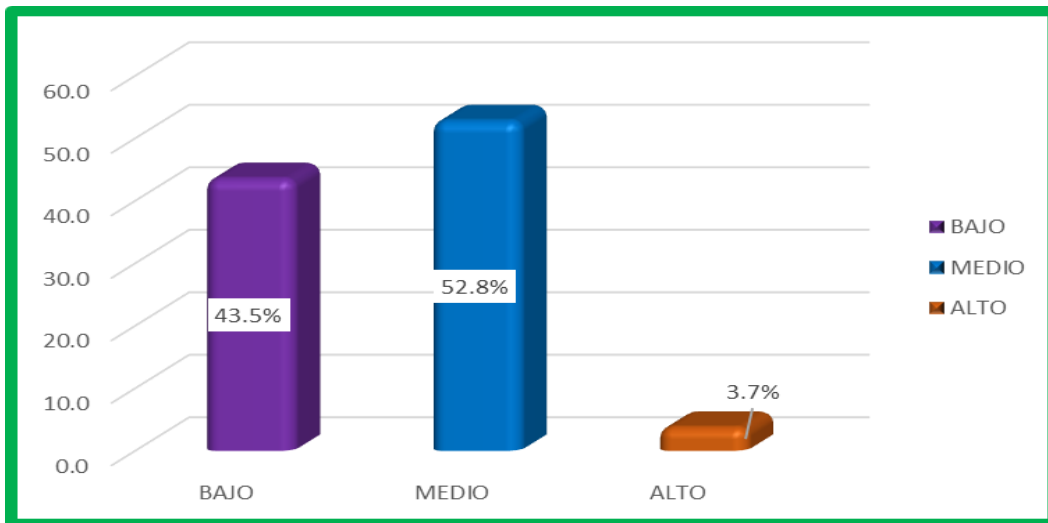
#### *“Posturas prolongadas”*



Descripción: en el presente gráfico se determina que la mayoría 67.6% (73) del personal de enfermería tiene un riesgo ergonómico bajo según la dimensión posturas prolongadas, otro porcentaje 31.5% (34) tiene un nivel medio y solo un 0.9% (1) tiene un nivel alto.

### Gráfico 5.

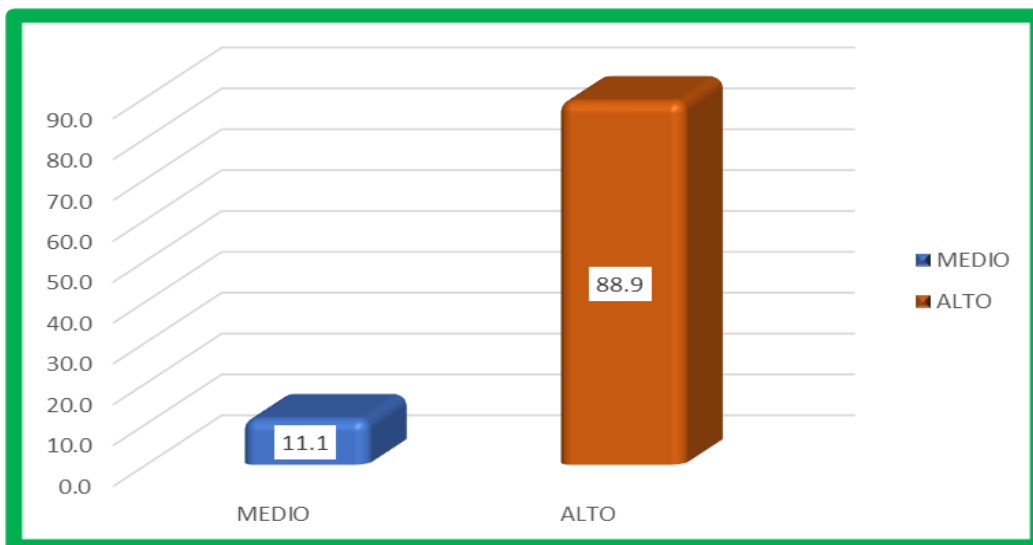
“Bipedestación prolongada”



Descripción: en el gráfico 5 se observa que según la dimensión bipedestación prolongada el 52.8% (57) del personal de enfermería tiene un riesgo ergonómico medio, el 43.5% (47) tienen un riesgo bajo y solo el 3,7% tiene un riesgo alto.

### Gráfico 6.

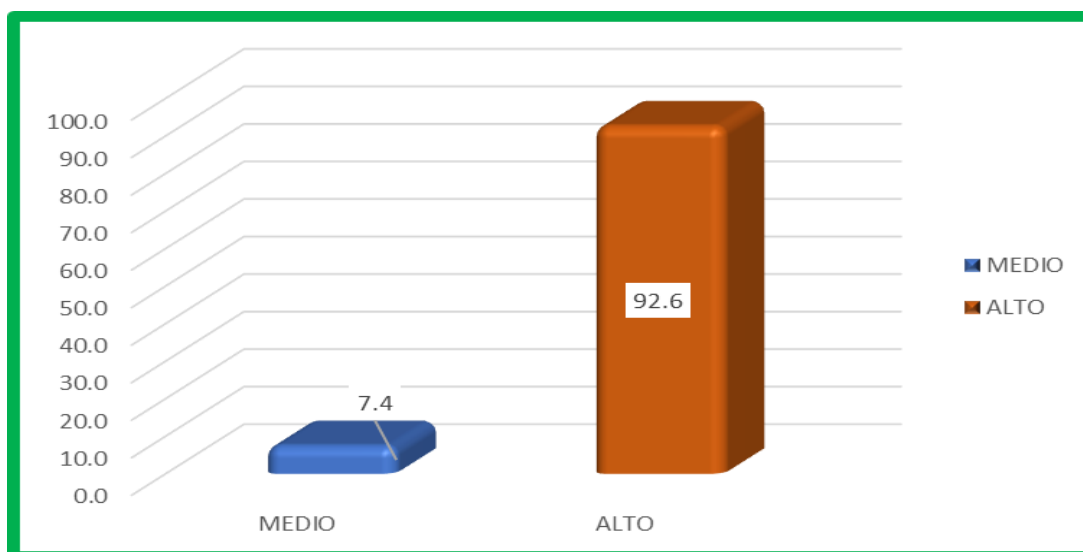
“Logro de metas”



Descripción: En el gráfico 6 en relación a desempeño laboral según la dimensión logro de metas se puede determinar que el 88.9% (96) del personal de enfermería tiene un buen desempeño laboral y solo el 11.1% tiene un desempeño laboral regular.

### Gráfico 7.

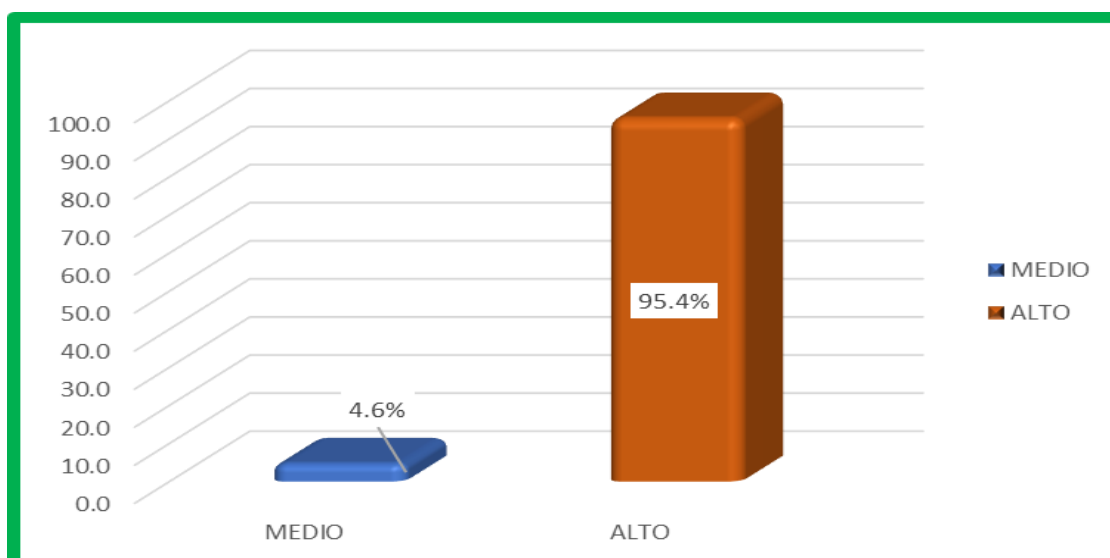
#### “Competencias Laborales”



Descripción: Según la dimensión competencias laborales se observa que la mayoría 92.6% (100) del personal de enfermería tiene un buen desempeño laboral y un pequeño porcentaje 7.4% (8) tiene un desempeño laboral regular.

### Gráfico 8.

#### “Relaciones interpersonales”



Descripción: En este gráfico se considera que el 95.4 % del personal de enfermería tiene un buen desempeño laboral según la dimensión relaciones interpersonales y un 4.6 % (5) tiene un regular desempeño laboral.

**Tabla 4.***“Riesgos ergonómicos y desempeño Laboral*

RIESGOS ERGONOMICOS	DESEMPEÑO LABORAL	
	REGULAR	BUENO
BAJO	0%	2.78 %
MEDIO	1.85%	85.19 %
ALTO	3.70%	6.48 %

Descripción: En la tabla número 4 se observa que la mayoría 85.19 % del personal de enfermería considera que tienen un riesgo ergonómico medio sin embargo su desempeño laboral es bueno, en menor porcentaje 6.48% considera que tienen un alto riesgo ergonómico, pero tienen un buen desempeño laboral, el 3.7 % tiene riesgos ergonómicos altos y su desempeño laboral es regular, un 2.78 % opina que tiene riesgos ergonómicos bajo y un buen desempeño laboral además un porcentaje mínimo 1.85 % considera que tiene riesgos ergonómicos medio y un desempeño laboral regular.

**Tabla 5.***Mecánica Corporal y desempeño Laboral*

MECANICA CORPORAL	DESEMPEÑO LABORAL	
	REGULAR	BUENO
MEDIO	0.93%	37.96%
ALTO	4.63%	56.48%

Descripción: De la Tabla número 5 se determina que más de la mitad, es decir el 56.48% del personal de enfermería considera que tiene un alto riesgo ergonómico según la dimensión mecánica corporal sin embargo tiene un buen desempeño laboral, un 37.96 % tiene un riesgo ergonómico medio según mecánica corporal y



su desempeño laboral es bueno, en menor porcentaje encontramos que el 4.63% considera que el riesgo ergonómico según mecánica corporal es alto y su desempeño laboral es regular, finalmente solo un 0.93% considera que tiene un riesgo ergonómico medio según dimensión mecánica corporal y su desempeño laboral es regular.

**Tabla 6.**

*Posturas Forzadas y desempeño Laboral*

POSTURAS FORZADAS	DESEMPEÑO LABORAL	
	REGULAR	BUENO
BAJO	0.93%	66.67%
MEDIO	4.63 %	26.85%
ALTO	0	0.93%

Descripción: En la tabla número 6 se observa que un 66.67% del personal de enfermería considera que tiene un bajo riesgo ergonómico según la dimensión posturas forzadas y su desempeño laboral es bueno, el 28.85 % tiene un riesgo ergonómico medio y su desempeño laboral es bueno, un 4.63% tiene un riesgo ergonómico medio según la dimensión posturas forzadas y tienen un regular desempeño laboral, en menor porcentaje 0.93% tiene un riesgo ergonómico bajo según la dimensión posturas forzadas y su desempeño laboral es regular, por último se puede mencionar que solo un 0.93% considera que tiene un alto riesgo ergonómico pero un buen desempeño laboral.

**Tabla 7.***Bipedestación Prolongada y desempeño Laboral*

<b>BIPEDESTACIÓN PROLONGADA</b>	<b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	
	<b>REGULAR</b>	<b>BUENO</b>
<b>BAJO</b>	<b>0.93%</b>	<b>42.60 %</b>
<b>MEDIO</b>	<b>3,70%</b>	<b>49.7%</b>
<b>ALTO</b>	<b>0.93%</b>	<b>2.78%</b>

Descripción: En la tabla 7 se aprecia que el 49.7% del personal de enfermería considera que según la dimensión bipedestación prolongada tiene un riesgo medio y un buen desempeño laboral, un 42.60 % considera que tiene un riesgo bajo y un buen desempeño laboral, en menor porcentaje se observa que el 3.7% tiene un riesgo medio y un desempeño laboral regular, el 2.78 % tiene un alto riesgo pero tiene un buen desempeño laboral, solo el 0.93% tiene un riesgo bajo y un desempeño laboral regular, además otro 0.93% tiene un riesgo alto y un desempeño laboral regular.

## 4.2 Contrastación de hipótesis.

Hipótesis general:

H0: No existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

H1: Existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022

**Tabla 8.**

*“Relación entre riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.*

CORRELACIONES		RIESGOS ERGONOMICOS	DESEMPEÑO LABORAL
<b>Rho DE SPEARMAN</b>	<b>RIESGOS</b>	COEFICIENTE DE	1.000
	<b>ERGONOMICOS</b>	CORRELACION	-0.657
		Sig. (BILATERAL)	0.001
		N°	108
	<b>DESEMPEÑO</b>	COEFICIENTE DE	- 0.657
	<b>LABORAL</b>	CORRELACION	1.000
	Sig. (BILATERAL)	0.001	
	N°	108	

En la tabla 8 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es -0.657, en el cual se determina que la relación entre las variables es inversa y alta; y el P valor es 0.001, por lo tanto, existe relación significativa entre las variables por ende se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis Específica 1:

H0: No existe relación significativa entre mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

H1: Existe relación significativa entre mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

**Tabla 9.**

*“Relación entre la dimensión mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.”*

<b>CORRELACIONES</b>			<b>MECANICA CORPORAL</b>	<b>DESEMPEÑO LABORAL</b>
<b>Rho DE SPEARMAN</b>	<b>MECANICA CORPORAL</b>	COEFICIENTE DE	1.000	-0.194
		CORRELACION		
		Sig. (BILATERAL)		0.044
		N°	108	108
	<b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	COEFICIENTE DE	- 0.194	1.000
		CORRELACION		
		Sig. (BILATERAL)	0.044	
		N°	108	108

En la tabla número 9 se aprecia que el coeficiente de correlación de Spearman es -0.194, es una relación inversa y muy baja; y el P valor es 0.044, en lo cual se acepta la hipótesis alterna.

## Hipótesis específica 2

H0: No existe relación significativa entre posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

H1: Existe relación significativa entre las posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

**Tabla 10.**

*“Relación entre la dimensión posturas forzadas y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.”*

CORRELACIONES			POSTURAS FORZADAS	DESEMPEÑO LABORAL
<b>Rho DE SPEARMAN</b>	<b>POSTURAS FORZADAS</b>	COEFICIENTE DE	1.000	-0.488
		CORRELACION		
	Sig. (BILATERAL)		0.001	
	N°	108	108	
<b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	<b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	COEFICIENTE DE	- 0.488	1.000
		CORRELACION		
	Sig. (BILATERAL)	0.001		
	N°	108	108	

En la Tabla 10, se puede apreciar que el coeficiente de correlación de Spearman es de -0.488; es una relación inversa moderada y el P valor es 0.001, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 3

H0: No existe relación significativa entre bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería de un hospital de Lima, 2022.

H1: Existe relación significativa entre bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de Enfermería en un hospital de Lima - 2022.

**Tabla 11.**

*“Relación entre la dimensión bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022”.*

CORRELACIONES			BIPEDESTACION PROLONGADA	DESEMPEÑO LABORAL
Rho DE SPEARMAN	BIPEDESTACION PROLONGADA	COEFICIENTE DE	1.000	-0.178
		CORRELACION		
		Sig. (BILATERAL)		0.065
		N°	108	108
	DESEMPEÑO LABORAL	COEFICIENTE DE	- 0.178	1.000
		CORRELACION		
Sig. (BILATERAL)		0.065		
	N°	108	108	

En la tabla N° 11 se observa que el coeficiente de Spearman es -0.178, es una relación inversa muy baja; y el P valor es 0.065 por lo tanto se acepta la hipótesis la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación cuyo principal objetivo fue determinar la relación existe entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.

Antes de mencionar los resultados es importante recalcar que la sociedad española considera que la ergonomía es una disciplina que se encarga de crear entornos laborales adecuados para garantizar servicios de calidad.

Álvarez comenta que los riesgos ergonómicos son condiciones laborales las cuales pueden aumentar la probabilidad de ocasionar algún problema de salud sobre todo aquellos relacionados con el sistema musculoesqueléticos, el personal de enfermería por las actividades inherentes a su profesión están expuestos a estos riesgo por ello la necesidad de identificarlos además en este estudio se intenta vincularlo con el desempeño laboral ya que como menciona Ruiz el hecho de padecer algún problema de salud asociado a los riesgos ergonómicos va provocar en el personal gastos económicos además de incapacidad afectando porello de forma subjetiva parece que ambas variables están estrechamente relacionadas determinando que a mayor riesgo ergonómico menor es el desempeño laboral; sin embargo en el presente estudio se determinó que existe una relación negativa alta entre el los Riesgos ergonómicos y el Desempeño Laboral del Personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.

Los resultados discrepan con los citados por Mego en el cual menciona que si existe relación directa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de radiología de un hospital de Trujillo. Se entiende que a mayor riesgo ergonómico el desempeño laboral se ve afectado conduciéndolo a su deficiencia, sin embargo, al referirnos que la relación es inversa significa que a pesar que existen riesgos ergonómicos altos el desempeño laboral no se ve afectado por lo tanto para realizar un mejor análisis es necesario ampliar el estudio y determinar los motivos por el cual esta relación es inversa.

Haciendo referencia a las cifras obtenidas en relación a los riesgos ergonómicos de un total de 108, enfermeros el 87% de ellos considera que tiene un nivel de riesgo ergonómico medio, esto no concuerda con los resultados obtenidos por Basurto quien describe que el 71% de las personas de su muestra consideran que tienen un nivel alto de riesgos ergonómicos, sin embargo coinciden con Flores quien encontró que el 63% del personal de Enfermería tiene un riesgo medio, lo mismo encontró Pantoja en su estudio en un hospital de Lima en el cual el 42% califica estar en un nivel medio de riesgo ergonómico.

Considerando estos hallazgos es necesario determinar con exactitud cuales son esos riesgos ergonómicos que afectan el desarrollo de las actividades del personal de enfermería y crear estrategias para minimizarlos, sugerir al jefe de salud ocupacional del hospital elaborar una ficha que permita la evaluación individual y tomar medidas correctivas.

En relación a la segunda variable, Mendez comenta que es aquel comportamiento que realiza la persona con la intención de cumplir las tareas encomendadas. Martens menciona que los profesionales tienen un buen desempeño laboral cuando estos cumplen sus metas, Además Chiavenato quien vincula este término a la eficiencia y efectividad, al desarrollo de competencias, considera que es importante que la persona se sienta bien, que tenga actitudes positivas el cual le permita desenvolverse dentro de su equipo de trabajo.

En el presente estudio se obtuvo que el 94.4% del personal de enfermería tiene un buen desempeño laboral, lo cual no coincide con los hallazgos de Mego quien menciona que en el servicio de medicina física un 67.6% tiene desempeño laboral moderado. Además, no concuerda con Pantoja que 24 personas de su muestra tienen un desempeño medio.

En base a estos resultados se puede inferir que a pesar de los riesgos ergonómicos a los cuales está expuesto el personal de salud el desempeño laboral es alto, esto nos hace reflexionar para encontrar las determinantes de este



resultado además de revisar el enfoque que se ha otorgado a cada variable, probablemente debe estar medido desde una óptica muy general.

En relación a la variable de riesgos ergonómicos se ha considerado las siguientes dimensiones: aplicación de mecánica corporal, posturas forzadas y bipedestación prolongada, se puede mencionar que Briceño hace referencia que aplicar la mecánica corporal son aquellas condiciones físicas en el cual las personas mantienen un equilibrio entre los movimientos que realiza y las actividades, por ello considera que si esto no se aplica puede contribuir a la aparición de agotamiento muscular el cual se verá reflejado en el rendimiento físico, en el estudio Según la dimensión mecánica corporal el 61.1% del personal de enfermería tiene un riesgo alto.

Por lo tanto, es importante adoptar medidas preventivas con la finalidad de evitar complicaciones en la salud de la persona sobre todo las de tipo musculoesquelética.

Ruiz indica que manipular algún objeto que no está a nuestro alcance puede provocar una serie de extensiones o flexiones forzadas por lo tanto puede contribuir a la aparición de dolencias de tipo articular, en presente estudio se aprecia que en posturas prolongadas el 67.6%, del personal de enfermería su riesgo ergonómico es bajo. Esto puede indicar que el personal de enfermería manipula adecuadamente los objetos sin tener la necesidad de adoptar posturas prolongadas sin embargo un grupo considerable el 40 % si tiene un riesgo mediano en este grupo poblacional debemos enfocarnos con la intención de reducir este riesgo, por otro lado se puede también reestructuras o dar otro enfoque al instrumento con la finalidad de evaluar de manera más objetiva esta dimensión, ya que al haber elaborado preguntas muy generales crea un sesgo en la información.

Otra dimensión a considerar es la bipedestación prolongada para ello tomaremos como referencia lo que Pineda nos dice al respecto estar de pie es algo natural sin embargo si este se realiza por tiempo prolongado puede ocasionar una serie de complicaciones en la salud sobre todo las relacionadas a

la circulación de los miembros inferiores lo cual puede provocar la aparición de edemas, además de cansancio incluso Briceño menciona que la estasis venosa es la causa principal de la aparición de varices, además la postura de pie por tiempo prolongado puede inflamar las articulaciones que con el paso del tiempo este se va degenerando provocando un daño irreversible, según el colegio de enfermeros del Perú el personal de enfermería según norma puede realizar turnos de seis, doce o veinticuatro horas de las cuales pasa varias horas de pie realizando actividades de tipo asistencial. En el estudio se encontró que el 52.8% del personal de enfermería, el riesgo ergonómico es alto en relación a estadimensión. Por lo tanto, es necesario sugerir al jefe de salud ocupacional del hospital considerar en las capacitaciones en relación a ejercicios o maniobras necesarias para evitar la bipedestación prolongada. Además, estandarizar horarios por ejemplo para la administración de medicamentos y de esta forma utilizar el tiempo necesario para realizar esta actividad sin la necesidad de realizarlo en repetidas oportunidades.

Según Gilbert el desempeño laboral puede ser expresado como el logro de las metas, para Mendez son todas aquellas conductas que realiza una persona con la finalidad de cumplir las tareas asignadas, considera también que influye las experiencias previas en relación a las actividades que realiza, si queremos hacer mención de las dimensiones podemos citar a Robbins y Coulter quien hace la siguiente clasificación: a) logro de metas, b) competencias y c) Relaciones interpersonales.

Robbins define el logro de metas como alcanzar una buena productividad es decir ganar y utilizar menos recursos, sin embargo, las instituciones deben motivar a sus trabajadores para desarrollar sus competencias y de esta manera lograr un desempeño laboral adecuado, en relación a esta dimensión se encontró que el 88.9% del personal de enfermería, tiene un nivel alto. Por lo tanto, se debe establecer estrategias para mantener dicho logro ya que contribuye de manera positiva en el cumplimiento de los objetivos institucionales, además pueden surgir estudios en el cual se tenga como objetivo conocer la satisfacción del usuario interno y externo.

Benavides describe que las competencias son todos aquellos comportamientos y destrezas que son medibles y que reflejan el cumplimiento de las actividades del personal, también indica que es la utilización de estrategias para resolver problemas del ámbito laboral logrando de esta manera una mayor productividad, por lo tanto si la finalidad es tener entidades que sobresalgan es necesario que cuente con recurso humano con alto potencial, nos dice también que es importante considerar la cultura organizacional. En el presente estudio se observa que el 92.6%, del personal de enfermería tiene un nivel alto. Por lo tanto, se concluye que la institución hospitalaria posee recurso humano con capacidad resolutoria, teniendo esta premisa se puede realizar estrategias para retener a este personal, ya que su permanencia contribuye de manera positiva en la institución.

Concluyendo con la dimensión relaciones interpersonales, Myers considera que desde el punto de vista psicológico el ser humano es sociable por naturaleza, menciona también que es importante un equilibrio emocional el cual hace que responda adecuadamente frente a problemas o situaciones complejas, en el estudio se encontró que el 95.4%, del personal de enfermería tiene un nivel alto. Si tenemos en cuenta este resultado podemos afirmar que las relaciones interpersonales en un hospital de Lima son los adecuados, sin embargo, es importante tener en consideración que los resultados pueden no ser tan objetivos ya que el abordaje del estudio fue muy general, se recomienda ampliar este tópico por ser de alta complejidad.

Es importante mencionar que al realizar la contingencia de los resultados de las variables se encontró que el 85.19%, del personal de enfermería tiene un riesgo ergonómico medio, sin embargo, su desempeño laboral es bueno. Mas de la mitad del personal de enfermería (66.67%), opina que tiene un riesgo bajo según la dimensión posturas forzadas y su desempeño laboral es bueno. Respecto a la dimensión Bipedestación Prolongada el 49.7% del personal de enfermería considera tener un riesgo medio pero un buen desempeño laboral.

Esto llama a la reflexión ya que a pesar de los riesgos medios y las condiciones laborales en el cual el personal de enfermería desarrolla sus actividades este califica como buen desempeño laboral lo cual no guarda congruencia, por ello se requiere revisar con detenimiento y probablemente establecer mayor número de preguntas que puedan medir con exactitud ambas variables, en caso contrario estudiar los factores que condicionan que el desempeño laboral sea óptimo.

## **VI. CONCLUSIONES:**

1. Existe relación negativa alta entre el los Riesgos ergonómicos y el Desempeño Laboral del Personal de enfermería en un Hospital de Lima - 2022.
2. Existe relación significativa entre mecánica corporal y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022.
3. Existe relación significativa entre posturas forzadas y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022.
4. No existe una relación significativa entre bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima - 2022.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

- Primero: A la unidad de investigación incrementar la población de estudio para así obtener una muestra más significativa.
- Segundo: Al director del hospital crear y establecer estrategias para disminuir los riesgos ergonómicos.
- Tercero: Al jefe de Salud Ocupacional actualizar el instrumento que mida los riesgos ergonómicos a los que se exponen el personal de enfermería.
- Cuarto: A los jefes de servicio elaborar una ficha de riesgos ergonómicos en la dimensión mecánica corporal el cual sirva de base para promover mejoras.
- Quinto: A los jefes de servicio establecer un protocolo de atención para evitar la bipedestación prolongada.
- Sexto: Al jefe del área de capacitación establecer cursos permanentes relacionados la mecánica corporal, la bipedestación prolongada y las posturas forzadas.
- Séptimo: A los jefes de servicio elaborar un instrumento que evalúe el desempeño laboral.
- Octavo: Al jefe de recursos humanos, publicar una nómina de personal que realiza un buen desempeño laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional para Todos: Enfoque Ocupacional [publicación periódica en línea] Suiza-Ginebra; 2013 [citado 13 de octubre del 2020]. Disponible en [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf).
2. Revista Internacional del Trabajo. Los riesgos de un trabajador. [publicación periódica en línea]. 2009. [citado 11 de octubre del 2020]. 12(1) Disponible en: <http://www.scielo.org.co/ilo.org>.
3. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>
4. Unión europea.
5. Revista de prevención española. Los accidentes laborales en estos tiempos. [publicación periódica en línea]; 2015. [citado 14 de octubre del 2020]. 3(3) Disponible en: <https://www.asempreencion.es/blog/manuales-guias/buenaspracticass-en-prevención-de-riesgos-laborales-auxiliar-de-enfermería-o>
6. Revista Cenea, Riesgos ergonómicos publicado el 18 de marzo del 2020 consultado el 15 de octubre del 2020. Disponible en <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
7. Tesis. Marcela Adriana Basurto Susano." Riesgos Ergonómicos em el Profesional de Enfermería que Labora em el Centro Quirúrgico del Hospital Emergencia José Casimiro Ulloa Lima 2019.
8. Tesis licenciatura. Chavez Arevalo Lucero, Inoñan Rodriguez Roxy. 2020 "Riesgo ergonómico del profesional de enfermería, Hospital Laura Ester Rodriguez Dulanto de Supe"
9. Tesis Licenciatura. Flores Leon Suezeth "Riesgos ergonómicos del personal de enfermería en el área de Centro Quirúrgico" 2018
10. Tesis. Maestría. Mego Ortiz Lileth "Riesgo ergonómicos Relacionados con el Desempeño Laboral del personal de salud en dos servicios del Hospital de Trujillo" 2019.

11. Tesis Maestría. Pantoja Vicente Rojas, "Riesgos Ergonómicos y desempeño laboral del profesional del personal de enfermería en sala de operaciones del hospital Cayetano Heredia" 2018.
12. Tesis de Maestría. Gutiérrez 2018 síndrome de Burnout y desempeño laboral de las enfermeras del hospital del niño San Borja, 2018.
13. Lazo y Peña, 2014
14. Babativa, Diana, Rincon Johanna, Navarro Jennifer, 2021. Análisis de los riesgos ergonómicos asociados al personal de enfermería durante la atención al paciente en el servicio de urgencia. Colombia
15. Olanmi, O.O. (2018, Nov, 25). Effect of Ergonomic Hazards on Job Performance of Auditors in Nigeria. American Journal of Industrial and Business Management, 6, 33-44. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/291950836\\_Effect\\_of\\_Ergonomic\\_Hazards\\_on\\_Job\\_Performance\\_of\\_Auditors\\_in\\_Nigeria](https://www.researchgate.net/publication/291950836_Effect_of_Ergonomic_Hazards_on_Job_Performance_of_Auditors_in_Nigeria).
16. Hernández, A. (2018). Las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las higienistas dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. (Trabajo de Grado para optar al Título de Magister en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales). La Universidad De Carabobo, Bárbula, Venezuela
17. Castro, G, Ardila, L, Orozco, Y. Sepúlveda, E. y Molina, C. (2018). Factores de riesgo asociados a desordenes músculos esqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores. Rev. Salud Pública. 20 (2): 182-188. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n2/0124-0064-rsap-20-02-182.pdf>
18. Montalvo, A.A., Cortés, Y.M., Rojas, M.C. (2015). Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelética en personal de enfermería. Hacia promoci. salud. 20(2): 132-146. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.2.11. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>.
19. Definiciones etimológicas. 2020 [citado 18 de enero 2022] Disponible en <http://etimologias.dechile.net/?ergonomi.a>
20. Asociación internacional de Ergonomía (IEA), 2001. conceptos básicos de ergonomía. [citado 12 de enero 2022]. Disponible en <https://iea.cc/>
21. Ministerio de Trabajo. "Norma básica de ergonomía y procedimientos de



- evaluación de riesgo disergonómico”. 2008. [citado 30 de mayo 2022].  
Disponible en [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472126/RM\\_375-2008-TR.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472126/RM_375-2008-TR.pdf)
22. Asociación española de ergonomía. 2021.[citado el 30 de diciembre 2021].  
Disponible en <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>
23. Artículo ergonomía laboral.2022. [citado el 25 de junio 2022] Disponible en  
<https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
24. Fundación para la prevención de riesgos. “Factores de riesgo ergonómico y causas de exposición”. 2015. [ citado 20 de agosto 2021]. Disponible en  
[https://istas.net/sites/default/files/2019-12/M3\\_FactoresRiesgosYCausas.pdf](https://istas.net/sites/default/files/2019-12/M3_FactoresRiesgosYCausas.pdf)
25. Tesis especialidad. Calle Chacolla, Aleyda. “Riesgos ergonómicos para trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería, unidad de terapia intensiva, Instituto nacional de tórax”. Bolivia 2019.
26. Tesis especialidad. Cachay Nacimiento, Sandra “Riesgos ergonómicos en enfermeras asistenciales del servicio de emergencia en un hospital de Es salud” Lima 2021.
27. Revista cubana de enfermería. “Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional”. 2006. [citado el 20 de setiembre 2021].  
Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192006000400008#autor](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008#autor)
28. Tesis Maestría. “Desórdenes musculoesqueléticos en extremidades inferiores relacionadas con el trabajo”. 2011. [ citado 28 de junio 2021]  
disponible en [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1606/Desordenes\\_Muscoesqueleticos.pdf;jsessionid=A7BC0A01388938C618C8E6EA6B468BDF?sequence=2](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1606/Desordenes_Muscoesqueleticos.pdf;jsessionid=A7BC0A01388938C618C8E6EA6B468BDF?sequence=2)
29. Lau EC, Cooper C, Lam D, Chan VN, Tsang KK, Sham A. Factors associated with osteoarthritis of the hip and knee in Hong Kong Chinese: obesity, joint injury, and occupational activities. *Am. J. Epidemiol.* 2000 Nov 1;152(9):855-862
30. Ca Dawson J, Juszczak E, Thorogood M, Marks S-A, Dodd C, Fitzpatrick R. An investigation of risk factors for symptomatic osteoarthritis of the knee in women using a life course approach. *J Epidemiol Community Health.* 2003 Oct;57(10):823-830

31. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyogr Kinesiol.* 2004 Feb;14(1):13-23.
32. Sobti A, Cooper C, Inskip H, Searle S, Coggon D. Occupational physical activity and longterm risk of musculoskeletal symptoms: a national survey of post office pensioners. *Am. J. Ind. Med.* 1997 Jul;32(1):76-83.
33. Chiavenato 2011 Administración de recursos humano: el capital Humano de las organizaciones. Mexico. McGrau Gill. pag 48
34. Organización Internacional de trabajo. “Empleabilidad, calidad y equidad en el diseño y gestión de las políticas de formación profesional”. [citado el 15 de mayo 2022]. Disponible en [https://www.cinterfor.org/banco/calidad\\_emplea\\_equidad](https://www.cinterfor.org/banco/calidad_emplea_equidad)
35. Revista cubana de enfermería. “El desempeño del profesional de enfermería”. [ citado el 29 de marzo 2022]. Disponible en <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/823/155>
36. Chiavenato 2011 Administración de recursos humano: el capital Humano de las organizaciones. México. McGrau Gill. pág. 52
37. Artículo. “Establecimiento de metas, comportamiento y desempeño”. 2000. [citado 26 de abril 2022]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232000000200002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232000000200002)
38. MITCHELL, T. R. Matching motivational strategies with organizational contexts. In L.L. Cummings and B.M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior.* Vol 19, 57-149. Greenwich, CT: JAI Press Inc. 1997
39. WHITE, P. H., KJELGAARD, M. M., & HARKINS, S. G. Testing the contribution of self-evaluation to goal-setting effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (1), 69-79. 1995.
40. Benavides, O. (2002) Competencias y competitividad diseño para las organizaciones latinoamericanas. Bogotá: Mc Graw Hill. Pág. 28
41. Revista. “Importancia de las relaciones interpersonales para ser felices”. 2016. [citado el 8 de junio 2022]. Disponible en <https://hdsdesarrollomexico.wordpress.com/2016/08/18/las-relaciones-interpersonales-son-importantes-para-ser-felices/>

42. Hernández. Metodología de la investigación. Mc Graw Hil. Sexta edición. Pag. 140
43. Hernández Sampieri. Metodología de la investigación. Mc Graw Hil. Sexta edición. Pag. 145
44. Consejo internacional de ergonomía. “Riesgos ergonómicos”. 2022. [ citado el 14 de enero 2022] Disponible en <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
45. Chiavenato 2011 Administración de recursos humano: el capital Humano de las organizaciones. México. McGrau Gill. pág. 90
46. Hernández Sampieri. Metodología de la investigación. Mc Graw Hil. Sexta edición Pág. 65
47. Mario Tamayo. Metodología de la investigación pag.176
48. Fideas G. Arias. Introducción a la metodología científica. Sexta edición. pág. 83
49. Instituto nacional de estadística. 2019. [ citado el 28 de enero 2022] Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas>.
50. Hernandez Sampieri, Roberto. Metodologia de lá investigación. Editorial McGraw Hill. Sexta edición pag. 68

## ANEXOS

### ANEXO 1- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

#### Variable 1: Riesgos Ergonómicos

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
RIESGO ERGONOMICO	Probabilidad de ocurrencia de un evento adverso perjudicial hacia el trabajador al interactuar con su ambiente laboral	Es la probabilidad de ocurrencia de daños en la salud del personal de enfermería.	Mecánica Corporal	Mecánica en actividades asistenciales  Mecánica corporal en actividades administrativas
			Posturas forzadas prolongadas	Posturas que producen hiperextensión  Posturas que producen hiperflexión
			Bipedestación Prolongada	Bipedestación en actividades asistenciales  Bipedestación en actividades administrativas

**Variable 2: Desempeño laboral del personal de Enfermería**

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
DESEMPENÑO LABORAL	Capacidad de un trabajador para gestionar de manera adecuada sus recursos y lograr las metas y objetivos establecidos por la organización. (Curso internacional: Planificación estratégica y políticas públicas, 2018)	Es la capacidad del personal de enfermería para realizar los cuidados adecuados al paciente, utilizando de manera adecuada los recursos	Logro de metas	Eficacia Eficiencia Efectividad
			Competencias	Habilidades y destrezas Responsabilidad Iniciativa
			Relaciones interpersonales	Sociabilidad Autocontrol



entre las posturas forzadas prolongadas y el desempeño laboral del personal de enfermería en un hospital de Lima 2022?	enfermería en un hospital de Lima 2022. Determinar la relación entre la bipedestación prolongada y el desempeño laboral del personal de enfermería en un Hospital de Lima 2022.						
			Relaciones interpersonales	Sociabilidad Autocontrol	12 - 16		

### ANEXO 3. MUESTREO.

$$n = \frac{N z^2 PQ}{(N-1) E^2 + Z^2 PQ}$$

Dónde:

N= tamaño de la población.

Z= Valor de la distribución normal para un nivel de confianza.

P= Proporción de éxito.

Q= Proporción de fracaso.

E= Tolerancia de error.

n= Tamaño de la muestra.

Aplicando la formula se tiene:

$$n = \frac{(150) (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(149) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{144.06}{1.3329}$$

$$n = 108$$



## ANEXO 4 INSTRUMENTOS

### Riesgos Ergonómicos.

	1	2	3	4	5
Dimensión Mecánica Corporal					
1. Aplica la mecánica corporal al realizar la higiene y confort del paciente					
2. Aplica la mecánica corporal en el traslado de pacientes en silla de ruedas, camilla, etc.					
3. Aplica mecánica corporal para realizar cambios posturales del paciente					
4. Utiliza la mecánica corporal al levantar objetos					
Mecánica corporal en actividades administrativas					
5. Aplica mecánica corporal al trasladar y/o utilizar materiales de escritorio					
6. Utiliza mecánica corporal al sentarse en la silla para realizar actividades tales como: actualización de Kardex, grafica de signos vitales, balance hídrico, etc.					
7. Aplica mecánica corporal para realizar uso de sistema digital de historias clínicas.					
Dimensión posturas forzadas prolongadas:					
8. Demora mas de 10 minutos en canalizar una vía periférica					
9. Pasa usted mas de 15 minutos en colocar una sonda nasogástrica					
10. Durante la aspiración de secreciones tarda más de 20 minutos					
11. Para la colocación de catéter urinario utiliza más de 15 minutos					
Bipedestación prolongada					
12. Durante la visita médica permanece parado más de 2 horas					
13. Permanece de pie dando tratamiento durante más de 2 horas					
14. Al realizar el control de signos vitales permanece de pie por un tiempo superior a 2 horas					
15. Durante un procedimiento invasivo tales como: toracocentesis, colocación de catéter venoso central, usted permanece parada por un tiempo superior a 2 horas					
16. Al realizar lista de chequeo y verificación de medicamentos de pacientes pre operatorios permanece de pie más de 2 horas					
17. Permanece de pie por más de 2 horas al realizar los trámites de defunción					
18. Durante el traslado para la toma de imágenes y/o exámenes de laboratorio permanece de pie por más de 2 horas					

## DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

ITEMS	1	2	3	4	5
<b>DIMENSION: Logro de metas</b>					
1. Se esfuerza lo suficiente para dar una atención de calidad					
2. Realiza funciones en los tiempos establecidos por la institución					
3. Se capacita permanentemente para mejorar su productividad laboral					
4. Utiliza los recursos de forma adecuada para desempeñar mis actividades					
<b>DIMENSIONES: COMPETENCIAS</b>					
5. Realiza canalización de vía periférica en el primer intento.					
6. Al realizar técnicas invasivas lo realiza siguiendo las guías de procedimiento.					
7. Planifica las actividades que realiza durante su jornada laboral.					
8. Asiste a su jornada laboral puntualmente.					
9. Cumple con las actividades asignadas durante su turno programado.					
10. Aporta ideas innovadoras para mejorar su servicio.					
11. Participa de forma activa en la actualización de manual de procedimientos de su servicio					
<b>DIMENSION: RELACIONES INTERPERSONALES</b>					
12. Colabora amablemente con sus compañeros de trabajo durante su jornada laboral					
13. Utiliza la empatía para socializar con sus compañeros de trabajo y sus pacientes					
14. Es prudente y mantiene buenos modales con sus compañeros					
15. Tolerancia situaciones exigentes durante su jornada laboral.					
16. Controla sus emociones de ira, enojo, etc. frente a conflictos interpersonales					

## ANEXO 5 JUICIO DE EXPERTOS.

Riesgos ergonómicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimension Mecánica Corporal	X		X		X		
1. Aplica la mecánica corporal al realizar la higiene y confort del paciente	X		X		X		
2. Aplica la mecánica corporal en el traslado de pacientes en silla de ruedas, camilla, etc.	X		X		X		
3. Aplica mecánica corporal para realizar cambios posturales del paciente	X		X		X		
4. Utiliza la mecánica corporal al levantar objetos	X		X		X		
Mecánica corporal en actividades administrativas	X		X		X		
5. Aplica mecánica corporal al trasladar y/o utilizar materiales de escritorio	X		X		X		
6. Utiliza mecánica corporal al sentarse en la silla para realizar actividades tales como: actualización de Kardex, grafica de signos vitales, balance hídrico, etc.	X		X		X		
7. Aplica mecánica corporal para realizar uso de sistema digital de historias clínicas.							
Dimensión posturas forzadas prolongadas:	X		X		X		
8. Demora <u>mas</u> de 10 minutos en canalizar una vía periférica	X		X		X		
9. Pasa usted <u>mas</u> de 15 minutos en colocar una sonda nasogástrica	X		X		X		
10. Durante la aspiración de secreciones tarda más de 20 minutos	X		X		X		
11. Para la colocación de catéter urinario utiliza más de 15 minutos	X		X		X		
Bipedestación prolongada	X		X		X		
12. Durante la visita médica permanece parado más de 2 horas	X		X		X		
13. Permanece de pie dando tratamiento durante más de 2 horas	X		X		X		
14. Al realizar el control de signos vitales permanece de pie por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		
15. Durante un procedimiento invasivo tales como: toracocentesis, colocación de catéter venoso central, usted permanece parada por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		

16. Al realizar lista de chequeo y verificación de medicamentos de pacientes pre operatorios permanece de pie más de 2 horas	x		x		x		
17. Permanece de pie por más de 2 horas al realizar los trámites de defunción	x		x		x		
18. Durante el traslado para la toma de imágenes y/o exámenes de laboratorio permanece de pie por más de 2 horas	x		x		x		

### DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSION: Logro de metas</b>							
1. Se esfuerza lo suficiente para dar una atención de calidad	x		x		x		
2. Realiza funciones en los tiempos establecidos por la institución	x		x		x		
3. Se capacita permanentemente para mejorar su productividad laboral	x		x		x		
4. Utiliza los recursos de forma adecuada para desempeñar mis actividades	x		x		x		
<b>DIMENSIONES: COMPETENCIAS</b>							
5. Realiza canalización de vía periférica en el primer intento.	x		x		x		
6. Al realizar técnicas invasivas lo realiza siguiendo las guías de procedimiento.	x		x		x		
7. Planifica las actividades que realiza durante su jornada laboral.	x		x		x		
8. Asiste a su jornada laboral puntualmente.	x		x		x		
9. Cumple con las actividades asignadas durante su turno programado.	x		x		x		
10. Aporta ideas innovadoras para mejorar su servicio.	x		x		x		
11. Participa de forma activa en la actualización de manual de procedimientos de su servicio	x		x		x		
<b>DIMENSION: RELACIONES INTERPERSONALES</b>							
12. Colabora amablemente con sus compañeros de trabajo durante su jornada laboral	x		x		x		
13. Utiliza la empatía para socializar con sus compañeros de trabajo y sus pacientes	x		x		x		
14. Es prudente y mantiene buenos modales con sus compañeros	x		x		x		
15. Tolera situaciones exigentes durante su jornada laboral.	x		x		x		
16. Controla sus emociones de ira, enojo, etc. frente a conflictos interpersonales	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay  
suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]           Aplicable después de corregir [  ]           No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. *Dr.*...Luis Edilberto Garay Peña           DNI:...06705891

Especialidad del validador. DR. DOCENCIA E INVESTIGACION UNIVERSITARIA.

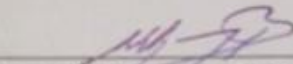
24 de mayo del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA

.....  
Firma del Experto Informante.

<b>Riesgos ergonómicos</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimension Mecánica Corporal	X		X		X		
1. Aplica la mecánica corporal al realizar la higiene y confort del paciente	X		X		X		
2. Aplica la mecánica corporal en el traslado de pacientes en silla de ruedas, camilla, etc.	X		X		X		
3. Aplica mecánica corporal para realizar cambios posturales del paciente	X		X		X		
4. Utiliza la mecánica corporal al levantar objetos	X		X		X		
Mecánica corporal en actividades administrativas	X		X		X		
5. Aplica mecánica corporal al trasladar y/o utilizar materiales de escritorio	X		X		X		
6. Utiliza mecánica corporal al sentarse en la silla para realizar actividades tales como: actualización de Kardex, grafica de signos vitales, balance hídrico, etc.	X		X		X		
7. Aplica mecánica corporal para realizar uso de sistema digital de historias clínicas.							
Dimensión posturas forzadas prolongadas:	X		X		X		
8. Demora <u>más</u> de 10 minutos en canalizar una vía periférica	X		X		X		
9. Pasa usted <u>más</u> de 15 minutos en colocar una sonda nasogástrica	X		X		X		
10. Durante la aspiración de secreciones tarda más de 20 minutos	X		X		X		
11. Para la colocación de catéter urinario utiliza más de 15 minutos	X		X		X		
Bipedestación prolongada	X		X		X		
12. Durante la visita médica permanece parado más de 2 horas	X		X		X		
13. Permanece de pie dando tratamiento durante más de 2 horas	X		X		X		
14. Al realizar el control de signos vitales permanece de pie por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		
15. Durante un procedimiento invasivo tales como: toracocentesis, colocación de catéter venoso central, usted permanece parada por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		

16. Al realizar lista de chequeo y verificación de medicamentos de pacientes pre operatorios permanece de pie más de 2 horas	x		x		x		
17. Permanece de pie por más de 2 horas al realizar los trámites de defunción	x		x		x		
18. Durante el traslado para la toma de imágenes y/o exámenes de laboratorio permanece de pie por más de 2 horas	x		x		x		

### DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSION: Logro de metas</b>							
1. Se esfuerza lo suficiente para dar una atención de calidad	x		x		x		
2. Realiza funciones en los tiempos establecidos por la institución	x		x		x		
3. Se capacita permanentemente para mejorar su productividad laboral	x		x		x		
4. Utiliza los recursos de forma adecuada para desempeñar mis actividades	x		x		x		
<b>DIMENSIONES: COMPETENCIAS</b>							
5. Realiza canalización de vía periférica en el primer intento.	x		x		x		
6. Al realizar técnicas invasivas lo realiza siguiendo las guías de procedimiento.	x		x		x		
7. Planifica las actividades que realiza durante su jornada laboral.	x		x		x		
8. Asiste a su jornada laboral puntualmente.	x		x		x		
9. Cumple con las actividades asignadas durante su turno programado.	x		x		x		
10. Aporta ideas innovadoras para mejorar su servicio.	x		x		x		
11. Participa de forma activa en la actualización de manual de procedimientos de su servicio	x		x		x		
<b>DIMENSION: RELACIONES INTERPERSONALES</b>							
12. Colabora amablemente con sus compañeros de trabajo durante su jornada laboral	x		x		x		
13. Utiliza la empatía para socializar con sus compañeros de trabajo y sus pacientes	x		x		x		
14. Es prudente y mantiene buenos modales con sus compañeros	x		x		x		
15. Tolerancia situaciones exigentes durante su jornada laboral.	x		x		x		
16. Controla sus emociones de ira, enojo, etc. frente a conflictos interpersonales	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay  
suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** DRA. GIOVANNA ERIKA MEDEROS AVALOS      **DNI:** 41346709

**Especialidad del validador.** DR. DOCENCIA E INVESTIGACION UNIVERSITARIA.

**24 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE LURIGANCHO  
GIOVANNA ERIKA MEDEROS AVALOS  
Firma del Experto Informante.



<b>Riesgos ergonómicos</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimension Mecánica Corporal	X		X		X		
1. Aplica la mecánica corporal al realizar la higiene y confort del paciente	X		X		X		
2. Aplica la mecánica corporal en el traslado de pacientes en silla de ruedas, camilla, etc.	X		X		X		
3. Aplica mecánica corporal para realizar cambios posturales del paciente	X		X		X		
4. Utiliza la mecánica corporal al levantar objetos	X		X		X		
Mecánica corporal en actividades administrativas	X		X		X		
5. Aplica mecánica corporal al trasladar y/o utilizar materiales de escritorio	X		X		X		
6. Utiliza mecánica corporal al sentarse en la silla para realizar actividades tales como: actualización de Kardex, grafica de signos vitales, balance hídrico, etc.	X		X		X		
7. Aplica mecánica corporal para realizar uso de sistema digital de historias clínicas.							
Dimensión posturas forzadas prolongadas:	X		X		X		
8. Demora <u>mas</u> de 10 minutos en canalizar una vía periférica	X		X		X		
9. Pasa usted <u>mas</u> de 15 minutos en colocar una sonda nasogástrica	X		X		X		
10. Durante la aspiración de secreciones tarda más de 20 minutos	X		X		X		
11. Para la colocación de catéter urinario utiliza más de 15 minutos	X		X		X		
Bipedestación prolongada	X		X		X		
12. Durante la visita médica permanece parado más de 2 horas	X		X		X		
13. Permanece de pie dando tratamiento durante más de 2 horas	X		X		X		
14. Al realizar el control de signos vitales permanece de pie por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		
15. Durante un procedimiento invasivo tales como: toracocentesis, colocación de catéter venoso central, usted permanece parada por un tiempo superior a 2 horas	X		X		X		

16. Al realizar lista de chequeo y verificación de medicamentos de pacientes pre operatorios permanece de pie más de 2 horas	x		x		x		
17. Permanece de pie por más de 2 horas al realizar los trámites de defunción	x		x		x		
18. Durante el traslado para la toma de imágenes y/o exámenes de laboratorio permanece de pie por más de 2 horas	x		x		x		

### DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSION: Logro de metas</b>							
1. Se esfuerza lo suficiente para dar una atención de calidad	x		x		x		
2. Realiza funciones en los tiempos establecidos por la institución	x		x		x		
3. Se capacita permanentemente para mejorar su productividad laboral	x		x		x		
4. Utiliza los recursos de forma adecuada para desempeñar mis actividades	x		x		x		
<b>DIMENSIONES: COMPETENCIAS</b>							
5. Realiza canalización de vía periférica en el primer intento.	x		x		x		
6. Al realizar técnicas invasivas lo realiza siguiendo las guías de procedimiento.	x		x		x		
7. Planifica las actividades que realiza durante su jornada laboral.	x		x		x		
8. Asiste a su jornada laboral puntualmente.	x		x		x		
9. Cumple con las actividades asignadas durante su turno programado.	x		x		x		
10. Aporta ideas innovadoras para mejorar su servicio.	x		x		x		
11. Participa de forma activa en la actualización de manual de procedimientos de su servicio	x		x		x		
<b>DIMENSION: RELACIONES INTERPERSONALES</b>							
12. Colabora amablemente con sus compañeros de trabajo durante su jornada laboral	x		x		x		
13. Utiliza la empatía para socializar con sus compañeros de trabajo y sus pacientes	x		x		x		
14. Es prudente y mantiene buenos modales con sus compañeros	x		x		x		
15. Tolera situaciones exigentes durante su jornada laboral.	x		x		x		
16. Controla sus emociones de ira, enojo, etc. frente a conflictos interpersonales	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay  
suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable []      Aplicable después de corregir []      No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. MG. YENNY MARLENE TURPO      DNI: 42299068

Especialidad del validador. MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

24 de mayo del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

