



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de enfermería
de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Barzola Castro, Nataly (ORCID: 0000-0001-7125-2780)

ASESOR:

MSc. Paca Pantigoso, Flabio Romeo (ORCID: 0000-0002-6921-4125)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones asistenciales y Gestión del riesgo en Salud

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres que son el soporte de mi
progreso profesional

A mi asesor por el apoyo constante y
tolerancia

Agradecimiento

A los docentes de la Escuela de Posgrado por su aporte en la formación profesional.

A mis compañeros del programa por su amistad brindada y las experiencias compartidas en las sesiones de clase.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	26
1.1 Tipo y diseño de Investigación	26
1.2 Variables, Operacionalización	27
1.3 Población y muestra	28
1.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
1.5 Procedimientos	30
1.6 Métodos de análisis de datos	31
1.7 Aspectos éticos	32
IV. RESULTADOS	34
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS	52
ANEXOS	56

Índice de tablas

Tabla 1. Validez por juicio de expertos	29
Tabla 2. Interpretación del coeficiente de confiabilidad	30
Tabla 3. Valoración para determinar el nivel de correlación	32
Tabla 4. Frecuencia de Ergonomía temporal	34
Tabla 5. Frecuencia de Ergonomía geométrica (agrupado)	35
Tabla 6. Frecuencia de Productividad laboral (agrupado)	36
Tabla 7. Frecuencia de Eficacia laboral (agrupado)	37
Tabla 8. Frecuencia de la Eficiencia laboral (agrupado)	38
Tabla 9. Tabla cruzada de riesgo ergonómico y desempeño laboral	39
Tabla 10. Tabla cruzada de riesgo de ergonomía geométrica y desempeño laboral	40
Tabla 11. Tabla cruzada de riesgo de ergonomía temporal y desempeño laboral	41
Tabla 12. Resumen de procesamiento de casos	42
Tabla 13. Estadísticas de fiabilidad	42
Tabla 14. Prueba de correlación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.	43
Tabla 15. Prueba de correlación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.	44
Tabla 16. Prueba de correlación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.	45

Índice de figuras

Figura 1. Diseño correlacional de la investigación	27
Figura 2. Ergonomía temporal	34
Figura 3. Ergonomía geométrica	35
Figura 4. Productividad laboral	36
Figura 5. Eficacia laboral	37
Figura 6. Eficiencia laboral	38
Figura 7. Riesgos ergonómicos y desempeño laboral	39
Figura 8. Ergonomía geométrica y desempeño laboral	40
Figura 9. Ergonomía temporal y desempeño laboral	41

Resumen

El estudio de investigación el objetivo fue determinar la relación que existe entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

Es una investigación no experimental transversal, es correlacional cuya naturaleza es cuantitativa se centra en aspectos observables y susceptibles. Según el alcance temporal transversal estudia un aspecto dedesarrollo de las labores en un mismo momento. La muestra censal fue de 25 enfermeras. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario con escala likert que tuvo validez y confiabilidad, empleando SPSS versión 22.

Según los resultados obtenidos respecto a la hipótesis general se concluye que existe relación significativa con variables riesgos ergonómicos y desempeñolaboral, cuyo coeficiente de correlación de Spearman es 0,551, siendo correlación moderada media positiva. Con la primera hipótesis específica se concluyeque existe una relación significativa entre las variables ergonomía temporal y desempeño laboral, con Spearman de 0,563, expresando la correlación moderada media positiva. Con la segunda hipótesis específica se concluye que existe una relación significativa entre variables ergonomía geométrica y desempeño laboral, cuyo coeficiente de correlación es de 0,331, tal que existe una correlación moderada baja positiva.

Palabras clave: *Riesgos ergonómicos, Desempeño laboral, productividad, eficiencia.*

Abstract

The objective of the research study was to determine the relationship between ergonomic risk and work performance of the nursing staff of the International Clinic in San Borja, Lima 2018.

It is a non-experimental cross-sectional research, it is correlational whose nature is quantitative and focuses on observable and susceptible aspects. According to the transverse temporal scope, it studies an aspect of the development of the work at the same time. The census sample was 25 nurses. The technique was the survey and the instrument was a questionnaire with a Likert scale that had validity and reliability, using SPSS version 22.

According to the results obtained with respect to the general hypothesis, it is concluded that there is a significant relationship with variables ergonomic risks and work performance, whose Spearman correlation coefficient is 0.551, with a moderate positive mean correlation. With the first specific hypothesis, it is concluded that there is a significant relationship between the variables temporary ergonomics and work performance, with Spearman of 0.563, expressing the moderate positive mean correlation. With the second specific hypothesis, it is concluded that there is a significant relationship between variables geometric ergonomics and work performance, whose correlation coefficient is 0.331, such that there is a moderate low positive correlation.

Keywords: *Ergonomic risks, Work performance, productivity, efficiency.*

I. INTRODUCCIÓN

Como desarrollo a nivel de la investigación, se presenta la realidad problemática consistente en dar saber el contexto de las variables consideradas en la investigación forma específica el vínculo que presentan.

El riesgo al cual está expuesto los trabajadores de enfermería forman parte del quehacer profesional diario, el cual reflejan los esfuerzos aunados a los cuidados y medidas de protección que deben ser adoptadas, a fin de contribuir a disminuir y/o evitar en el mejor de los casos situaciones donde se ponga en juego tanto la integridad física como lo bueno del personal de la salud; sin embargo, existen situaciones que hacen compleja las labores enfocadas a contrarrestar la diversidad de factores que propician este tipo de malestares/enfermedades; en tal sentido, se corrobora que, el personal de enfermería representan un alto riesgo a nivel del músculo esqueléticos pues manipulan cargas, dan movilidad al pacientes, su labor de pie es por buen tiempo, doblando rodillas, tal que representan un problema relevante y detalles que se dan en los responsables de enfermería (Pérez y Corveas, 2005, p. 13), ello, forma parte del personal de riesgo en el sector salud por sus labores diarias que comprenden en la práctica el cumplimiento de las funciones asociadas al campo laboral.

En tal sentido, los riesgos ergonómicos dado en las enfermeras suele estar asociado en grandes situaciones por carencias de equipos, mobiliario idóneo para las labores; y a la vez, carencia de criterio prevencionista, siendo indispensable para demostrar y despertar concientatanto del equipo de profesionales como de la alta dirección, la cual contribuya a contar con una fuerza laboral en condiciones adecuadas; por consiguiente, el desconocimiento asociada a la falta de prevención es transversal a todas las áreas pertenecientes a las instituciones del sector salud.

Asimismo, los riesgos ergonómicos tienen a incidir de forma relevante en las labores de los enfermeros, dado que inhiben la realización adecuada de las labores por parte del equipo de profesionales, debido a complicaciones que responden a la realización de esfuerzos físicos, la infraestructura del centro de labores, como las condiciones de los equipos, según la investigación realizada por Chavarry y La Torre (2019) argumentan que, hay vínculo directo de los riesgos ergonómicos y el desempeño de los que integran el sector anatomopatológica, con un valor significativo de 0.704, en la cual se evidencia que a mayor riesgo ergonómico, mayor será la repercusión en las labores de los profesionales del sector salud.

La situación de un accidente laboral de un trabajador de salud, reportados durante el período 2011 fueron de 128 casos, de los cuales el 23.4 % se suscitó en la ciudad de Ayacucho; el 21.9 % en la ciudad del Callao; el 20.3 % en la ciudad de Pasco; con un 16.4 % a nivel de la capital; el 10.2 % en la zona de Puno y el 7.8% en Cajamarca. Evidenciando que, Sala de Operaciones y Emergencias son los servicios con mayor índice de accidentes laborales (Dirección de Salud Ocupacional, Lima-Perú, 2012).

Por lo expuesto, existe un número considerable de riesgos que están expuestos los que laboran en el sector de enfermería en la entidad en estudio, los cuales se pueden prevenir adoptando adecuados métodos de trabajo, como corregir la postura, hacer una distribución del personal acorde con la demanda, emprender capacitaciones respecto a evitar y prevenir de los riesgos, con mejores situaciones ambientales, sea mobiliario y lugar de trabajo.

El personal de enfermería dentro del área asistencial desarrolla actividades que condicionan la empleabilidad de constante de algunos músculos y propicia adoptar posiciones inoportunas. En tal sentido, los riesgos ergonómicos suelen presentarse por no realizar una adecuada ergonomía en su respectiva área de labores.

La Dirección de Salud Ocupacional, (Lima - Perú, 2012), dio a conocer, que, en el 2011, el nivel de accidentabilidad del personal de salud tuvo un impacto relevante tal que se reportó un total de 128 casos habidos.

El 23.4 % de incidentes dados mediante objetos punzo cortantes, se reportó como sigue: el 21.9 % en la región Callao; el 20.3 % fueron registrados en la localidad de Pasco; siendo el 16.4 % a nivel de Lima metropolitana; el 10.2 % en Puno y el 7.8 % se dieron los reportes en Cajamarca. Así mismo, precisan que los servicios en la que se dan los accidentes se evidencia en la Sala de Operaciones y Emergencia.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como problema general determinar ¿Cómo se relaciona el riesgo ergonómico con el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018?. Se considera dos problemas específicos: ¿Cómo se relaciona el riesgo de la ergonomía geométrica con el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018? y ¿Cómo se relaciona el riesgo de la ergonomía temporal con el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018?

El estudio también tiene justificación como lo menciona Bernal (2010), pues considera: Un estudio se orienta a resolver aspectos problemáticos, tal que es preciso se justifique, se exponga las razones del estudio. También, es preciso definir la dimensión sabiendo con ello su viabilidad. Con lo cual se justifica las razones del estudio. (p.106). En justificación teórica, Bernal (2010), mencionó que “la justificación teórica se pone de manifiesto en la medida que se cause reflexión y debate académico del tema tratado, confrontando la teoría, contrastando logros o realizando investigación del tema en estudio (p. 106). La labor del personal de enfermería se alinea al área y el servicio localizado, pues cumplen funciones análogas y genéricas, respecto a asistencial, administración, investigación, tal como peligros, aunque sean repetitivos y varíen su rango de peligrosidad, riesgo y frecuencia. En Justificación práctica, Bernal (2010), precisó: “se justifica tal que al ejecutar se hace posible la resolución de los problemas o mínimamente proponga alternativas de solución viables que si son aplicadas hacen posible su resolución” (p. 106). La investigación hará posible definir el plan de intervención según el valorar e identificar los riesgos ergonómicos, haciendo posible el efectuar labores de prevención, promoviendo la salud, previniendo enfermedades y accidentes que se generan en el desempeño de las enfermeras. En Justificación Metodológica, Bernal (2010), consideró “el proyecto plantea innovador método y

estrategias generando conocimientos valorativos y confiables (p.107). Se hace uso de instrumentos, que fueron admitidos en diversos estudios y con una muestra confiable. Al identificar aspectos asociados a riesgos laborales hicieron posible las estimaciones de dimensiones de riesgos laborales físicos, ergonómicos, biológicos y químicos asociados a lo que conocen las enfermeras y con lo que se precisan medidas preventivas para minimizarlas o eliminarlas, tal que es determinante la planificación de prevención, con medidas de control del riesgo a nivel del centro quirúrgico en el centro de salud de estudio.

En el estudio se tiene el objetivo general: Determinar la relación que existe entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018. Del mismo modo se tiene dos objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre el riesgo de la ergonomía geométrica y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018 y Determinar la relación que existe entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

En la investigación también se tiene como hipótesis general: Existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018. Las hipótesis específicas son dos: Existe relación entre el riesgo de la ergonomía geométrica y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018 y existe relación entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

II. MARCO TEÓRICO

En el presente respecto a estudios previos se tiene diversos trabajos internacionales:

Acosta (2017), en su investigación el objetivo fue precisar riesgos ergonómicos al cual se exponen los colaboradores del sector enfermería del Hospital de Borbón al realizar labores diariamente, pues son vulnerables dado que su salud se va dañando paulatinamente incrementando su morbilidad debido a los riesgos presentes. Resultó siendo descriptiva, cualitativa, cuantitativa y transversal, mediante la guía observacional por sectores y temario que consta de 13 interrogantes realizado a 20 integrantes del sector en estudio. Los resultados precisan que el personal femenino está a un 90% de exposición, higiene y desinfectando, con reporte y toma de signos vitales 80%. La afección en el organismo recurrente es la mialgia dado por el esfuerzo 90% y estrés 80%. Se concluye, que se exponen las enfermeras diversos riesgos, sin embargo, es posible prevenirlos y corregir mediante correctos hábitos en lo referente a la postura, manejar el personal según demandan, incorporar capacitaciones según control y prevención del riesgo, mejorando condiciones ambientales, mobiliario y lugar de trabajo.

Quille y Rodríguez (2017), preciso como su objetivo determinar riesgos ergonómicos al personal enfermero. Se considera un estudio descriptivo transversal cuya población fueron 85 enfermeras considerando una muestra de 70 integrantes. Los resultados logrados resultaron 94,3% siendo el sexo femenino mientras que el 5,7% corresponde al masculino comprobando que, cuidar la salud tiene que ver las mujeres, dadas su fisiología y aspecto físico dada su sensibilidad, habiendo mayor exposición a riesgos ergonómicos, resultando 48,6% siendo su situación casadas, con edad promedio de 31 a 40 años asociados al riesgo que desarrollen molestias vinculadas al mioesqueleto.

Briseño, Fernández y Herrera (2015), en su investigación su objetivo resulto identificar los esenciales aspectos de riesgo ergonómico al cual se expone el personal enfermero. Se evaluó considerando un total de 50 personas sociodemográficos considerando la edad, sexo y capacitación a nivel de enfermería. El manifestarse la

denominada Lumbalgia por exponer a un riesgo ergonómico tal que resultó mayor en los expuestos frente a los que no se exponen. Se tuvo un estudio transversal. En conclusión se resalta un alto riesgo ergonómico que recae en las enfermeras debido a un mayor número de los casos por carencias en el equipamientos, mobiliario ergonómicamente adecuado y no tener una cultura de prevención referido a seguridad siendo preciso comprobar y crear conciencia en los responsables y autoridades de las diversas entidades de salud, respecto a importancia de prevenir enfermedades asociadas con estos riesgos, resultando principal objetivo contar con población laboral sana, evitando con ello pérdidas de días laborables por las enfermedades, comprobando que el personal de enfermería tiene desconocimiento y falta de prevención en salud y seguridad laboral en entidades de provincia.

Villena y Apolinario (2014), plantearon el objetivo precisando los riesgos ergonómicos de encargados del sector enfermero de UCI. El enfoque investigativo resulto tipo cuantitativo, cuantificando el vínculo habido con riesgos ergonómicos de los trabajadores de enfermería en sector UCI, cuyos resultados evidenciaron la magnitud del problema. Se hizo uso de la escala de Likert. Se hizo uso de investigación descriptiva y transversal detallando los inconvenientes, respecto a riesgos ergonómicos dados en enfermeras de UCI. Fue transversal, dado lo encontrado logrados en el estudio efectuada por los trabajadores de enfermería, que no es evaluado seguidamente. En conclusión, precisaron predisposición de las enfermeras, evidenciando que 86% de las que laboran paradas gran parte del periodo laboral diario, algunos tienen posturas inadecuadas levantando pacientes encamados, acomodándolos y proporcionando cuidados en enfermería, que también laboran de cuclillas con el cuerpo en adelante. Las cargas a levantar resultan 44% por las enfermeras en su labor diaria, resultando muy pesadas, como son los cambios de posiciones de pacientes mediante camillas, actividad hechas con mucha frecuencia en sus labores en Sala UCI. Los resultados logrados dan a conocer que los riesgos ergonómicos al que están expuestos las enfermeras en área UCI, causando dolor lumbar y dorsal, debido a la falta de capacitación en ergonomía, que es relevante para su desempeño de los enfermeros.

Fontana y Lautert (2013) precisaron en su estudio que su objetivo comprende la

situación de labores respecto a la conceptualización, saber y valor puestos en práctica por las enfermeras respecto al riesgo ocupacional. Se consideró la metodología participativa. La información fue recolectada mediante entrevista con datos valorativos y 25 colaboradores; el observar y medir resulta según unidades de la salud. La evaluación de la información se da por el dispositivo dinámico. Resultados: se tiene que las situaciones laborales son precarias; el personal se expone a discusión verbal, riesgo psicosocial, ergonómico y biológico. Obvian los riesgos químicos y físicos y hacen ajustes en la normativa de labores favoreciendo la eficacia en el servicio. Se concluye precisando que los trabajadores realizan sus labores cotidianas según los riesgos, como se observó con comunicación sinérgica y el observar realizado.

En referencia a los trabajos previos se tienen antecedentes nacionales los cuales son:

Mogollón (2018), en su investigación su objetivo fue asociar aspectos ergonómicos de UCI general y UCI neurocrítico. El estudio tiene enfoque cuantitativo considerando hipotético deductivo siendo el estudio básico y considerando el descriptivo de forma comparada. El diseño que se dio uso resultó no experimental, siendo transversal cuyo muestreo es no probabilístico con una población que integraron 35 enfermeras de UCI general y 35 de UCI neurocrítico. Se hizo uso de la escala Likert para los ítems y midiendo con Alpha de Cronbach verificando si es confiable. En relación a la estadística se tuvo un valor de 254,000 y $p=0,000$ ($p<0,05$), dejando de lado la hipótesis nula. La puntuación lograda respecto a factores ergonómicos de UCI general tuvo un valor medio de 47,74 mientras que en UCI neurocrítico, logrando alcanzar un promedio de 25,26. Se concluyó destacando las diferencias significativas respecto a los riesgos en estudio en las 2 unidades que se precisaron previamente.

Cachay, Heredia y Zegarra (2017), a nivel de la investigación plantearon el objetivo al determinar el vínculo del riesgo ergonómico y los síntomas del músculo-esqueleto en personal enfermero de sector asistencial de la unidad de salud de la Región Loreto. El estudio resultó cuantitativo, considerando no experimental, transversal, descriptivo, correlacional, tal que la muestra conformó 63 enfermeros. De acuerdo al resultado en relación a los factores de riesgos ergonómicos se tuvo el personal en estudio presentó exponerse en nivel bajo a: bipedestación extendida 38,1%, exponerse a esforzarse físicamente sin aplicar mecánica corporal 50,0%, postura forzada y prolongada 53,9%.

En relación a los síntomas a nivel músculo esqueléticas en el personal enfermero se halló: cervicalgias con 55,6%, dorsalgia con 68,3% y lumbalgia con 58,7%. Al culminar se logra precisar el vínculo de variables estudiadas hallando vínculo valorativo con factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas.

Soto (2017), a nivel de su trabajo de investigación su objetivo fue precisar la vinculación habida entre el riesgo ergonómico y la satisfacción laboral de las enfermeras de traumatología de la entidad Rebagliati. El estudio fue hipotético deductivo, no experimental, transversal, correlacional, cuantitativo, considerado aplicado. Se tuvo como unidad muestral las 100 integrantes de enfermería de traumatología. Se hizo uso de las encuestas siendo el instrumento el cuestionario con lo que se recolectó los datos de las variables, validando las hipótesis con rho de Spearman. De acuerdo a los resultados de acuerdo al riesgo ergonómico, 50% consideró ser severa y el satisfacer laboralmente, el 58% consideran no satisfecho pues tiene vínculo valorativo con riesgo ergonómico y satisfacción laboral.

Guizado y Zamora (2014), en su estudio plantearon como objetivo el determinar el vínculo habido con el riesgo ergonómico y lumbalgia ocupacional de los enfermeros del centro quirúrgico del centro hospitalario. Se tiene una investigación aplicada, siendo descriptiva correlacional, transversal no experimental teniendo muestreo probabilístico intencional. La muestra fue las 33 enfermeros: con nombramiento (72,7 %), del contrato fue (27,3 %), tienen entre 23 y 33 años (69,70 %). Resultados: El valor de p: (0,02), tal que presenta correlación de media positiva” (Rho de Spearman 0,517) con riesgo ergonómico (postura forzada prolongada (0,718) y movimiento corporal (0,649), tuvieron correlación alta positiva presentando lumbalgia ocupacional siendo dimensión aguda. El riesgo peso-fuerza (0,619), movimiento corporal (0,603) y postura forzada prolongada (0,436) alcanzando correlación moderada media y alta positiva teniendo lumbalgia subaguda. La postura corporal (0,055) y peso-fuerza (0,158) tal que el vínculo fue bajo positivo y no cuentan con más relación con la lumbalgia crónica. Se concluye destacando que los riesgos ergonómicos se asocian a la lumbalgia ocupacional cuya correlación fue moderada media positiva.

En relación a la variable del estudio “Riesgos ergonómicos”, el autor Cañas (2011), consideró que es la posibilidad de que un empleado se le presente un daño

durante las labores, habiendo casos patológicos o lesión presente causadas por el trabajo (p.34).

Melo (2004) puntualizó:

En Grecia, Hipócrates tuvo diversos apuntes tal que preciso la climatología, salubridad, fisioterapia, y diversos detalles científicos, con documentación respecto a factor determinante de diversas enfermedades. Dejo como legado diversos causales que desencadenan en afecciones ocasionadas por los vientos, la humedad, el agua, los suelos, situaciones de hábitat, lo causado por el esfuerzo y postura (p.15).

Según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (2012), la Ergonomía implica evaluar al personal en plenas labores. Su plan fue minimizar el estrés y evitar lesiones y trastornos asociados a usar en exceso del sector muscular, inadecuada postura y labores repetitivas (p. 34).

Para Quinceno (2013) constituye aspectos asociados al proceso labor que abarca situaciones organizativas, donde se integra personal, medio ambiente- labores y productividad cuyo impacto se da, en: carga física, carga estática, y posturas (p. 31).

Cañas (2011), sobre riesgo ergonómico considera son las probabilidades de que un trabajador tenga un determinado daño por las labores que efectúa, siendo también causal las enfermedades, patologías o lesiones que se dan durante las labores del personal.

La entidad de seguridad laboral y la entidad regional de organismos de empresas de Murcia (2007) consideran que el riesgo ergonómico es una opción de darse siendo no favorable (accidente o enfermedad) a nivel del centro laboral y causado por aspectos asociados al riesgo ergonómico (p.9).

Pérez y Corveas (2005), mencionaron:

El personal de enfermería tiene un alto riesgo en manifestar en cierto momento malestar en el músculo esquelético al manipular las cargas, así como al movilizar los pacientes, labores que realizan de pie por tiempo prolongado,

encorvado o en posición de rodillas, son problemas relevantes presentes en la labor que realiza el personal de enfermería (p. 13).

De la Consultora Integral de Higiene Medio Ambiente & Seguridad (2015) precisó:

La lumbalgia se asocia a dolencia de la espalda baja, zona lumbar, ocasionado por síndrome músculo-esquelético, pues resulta el trastorno asociado a las vértebras lumbares y la estructura del tejido blando siendo músculo, ligamento, nervio y disco intervertebral. Se genera en la parte baja de la espalda. Conformando 5 vértebras con discos, raíz nerviosa, músculo y ligamento. Las vértebras tienen la particularidad de ser más grandes y soportan más peso (p. 41) Al respecto se deduce que la lumbalgia se da por altas tasas de muerte y faltas laborales también según demanda de compensación de accidentes o enfermedades profesionales. Lo frecuente es el manipular pacientes con alto nivel de estrés postural dado que se mantienen de pie por largo tiempo, postura incómoda: torsión o flexión del tronco traslado en exceso durante las labores causan los riesgos ergonómicos.

El Riesgo Ergonómico se considera también la posibilidad de presentar situación adversa sea un accidente o enfermedad durante el trabajo y asociado a los riesgos ergonómicos. Obligan a movidas rápidas y con alta frecuencia.

Los riesgos ergonómicos, se dan por varios motivos, sea por esfuerzo en demasía del aspecto físico y postura en las labores, situaciones psicosociales por una mala organización de las labores a efectuar, la mala formación ergonómica impacta en la productividad del personal, y al mismo tiempo afecta la rentabilidad. Para que no ocurra es preciso contar con acciones preventivas con fines de reducir los riesgos ergonómicos.

La salud en las labores se manifiesta en un entorno ambiental adecuado en las labores, siendo justo y con equidad, tal que los empleados capaces cumplen sus labores con dignidad y participan mejorando situaciones sanitarias y seguridad. El riesgo Ergonómico se asocia según acciones presentes a nivel del trabajo que causan incomodidad o molestia causando fatiga y si no se controlan habrá problemas en el músculo-esquelética. Incluye todo lo asociado con un buen trabajo, o aspectos del

trabajo. Constituyen situaciones de riesgo a nivel de la salud en el trabajo: objetos, máquina, puesto de trabajo, equipo y herramienta tal pues por alto peso, tamaño, forma y diseño generan mucho esfuerzo, mala postura y movimientos no adecuados causales de fatiga física y ocasionando lesión en el cuerpo (Universidad del Valle, 2016).

Como medidas preventivas de los riesgos ergonómicos asociadas a la carga física, Márquez (2015), mencionó

- Respeto a límites de peso manipulado, y con la técnica no adecuada al manejar cargas al manipular de forma manual.
- Fijar medida organizativa, tal como la rotación del puesto de trabajo si la labor es exigente.
- Hacer pausa en las labores cambiando de postura de forma periódica, si se necesita movimientos que son excesivamente repetitivos.
- El mobiliario se adecuará a la distancia donde se ubica el material considerando la posibilidad de trabajo del empleado. Es pues preciso un buen diseño ergonómico en el ámbito de trabajo.
- Empleo de herramienta adecuada según la labor que se realiza considerando las condiciones favorables y fallas.
- Evitar labores repetitivas son tiempos superiores a los 30 segundos y evitar los movimientos dados durante más del 50% que dure el ciclo laboral.
- Realizar revisiones médicas periódicas para identificar lesiones a nivel musculo-esquelético.
- Revisar métodos de manipulación, manejo de carga pesada efectuadas por el personal tal que se realice de forma mecánica que es lo ideal.

Respecto a la carga laboral de Van der Beek y Frigs-Dresen, según Márquez(2015), precisó que considera que la situación de trabajo produce respuesta y efecto en la salud. En tal sentido la situación laboral, el método utilizado y la tríadade movimiento, postura y fuerza, forma parte de lo que se exponen de forma externa, la exposición interna son momentos y la fuerza en el cuerpo del trabajador. La estructurapasiva referida al aparato locomotor se expone a la fuerza interna, en la estructura activa, se dan aspectos de reclutamiento de músculo contrarrestando instantes netos de segmento de movimiento ocasionado por la gravedad de versas fuerzas externas y fuerzas inerciales. La

exposición interna, tiene que ver con emociones, físicas y cognitivas, cuyo efecto se da en el tejido, célula y moléculas (p.88).

El autor plantea la evaluación física laboral, tal que el funcionamiento muscular, brinda más circulación, fatiga muscular, local y demás respuestas fisiológicas, cuyo efecto se da a plazo corto dando a conocer la carga de trabajo las horas de trabajo y otras horas posteriores; tal que, al no restaurar de manera suficiente, tendrán efectos dañinos pudiendo ser constantes.

Por su parte la temática de interacción multivariada de Kumar, según Márquez (2015), precisó que el riesgo ergonómico genera lesiones a nivel del sistema musculo esquelético del trabajador, siendo multifactorial, afectados por factores genéticos, morfológicos, psicosociales y biomecánicos, siendo estas últimas por naturaleza. Si la carga a nivel de sistema musculo esquelético es mayor que la fisiología y anatomía, es probable cause agotamiento o la lesiones, con diversas variables causales de lesión del musculo esqueleto, dada los cambios extensos; así, hay diversas formas desencadenando en la lesión lesión (p.93). Kumar, orienta su teoría a la labor física intensa superando capacidad funcional, y se asocia directamente a la fatiga o cansancio musculo esquelético, también el daño o lesión del sistema musculo esquelético. El ámbito laboral, presenta riesgo y por tanto sufrir daños musculo esqueléticos, que merma la labor del personal.

Sobre el tipo integrado de Feuerstein Márquez (2015), precisó que incorporó aspectos de los riesgos de postura y biomecánico, resaltando la gestión y ámbito laboral siendo las primeras causales de la tensión. Esta se da por aspectos fisiológicos, de conducta y otras, siendo relevante el ámbito laboral como aspecto dinámico interactuando situaciones de riesgo, empleados y gerentes. Adicionalmente los seissistemas de gestión: cultural (valor, meta y visión o misión), recurso (adquiriendo y distribuyendo), personal (reclutar, recompensa, formarlos, desarrollarlos, aspectos de la salud, seguridad y bienestar), tomar decisión, comunicaciones y operaciones y procedimientos laboral, programa, mantenimiento, como también el activo físico (p.95). Así se pretende destacar la empresa con los procesos, siendo la gestión similar a los procesos avalados y son administrados con fines de lograr máxima eficacia y eficiencia, tomando en cuenta los procesos (material personal, manera de laborar, ámbito y condiciónde labor,

etc.) tal que se hace adecuada gestión, permitiendo resaltante funcionamiento. Un medio de labores implica lograr más oportunidades laborales en la búsqueda de un buen desempeño. En tal sentido, es preciso sentirse y hacer que los que conforman el equipo estén a gusto en su ámbito laboral, reclutar personal según las habilidades, asegurar que tengan conocimiento, habilidad y experiencia necesario en el lugar de trabajo, siendo imprescindible este motivado.

En el modelo de forma de laborar de Feuerstein, Márquez (2015), precisó el multidimensional de Feuerstein (1996) detallando:

Sobre el “estilo laboral” en el que explico que dar a conocer que los colaboradores que se someten a idénticas tareas, su sintomatología es variable en extremidades superiores. También la forma de trabajo, se definió como algo propio de cogniciones, conducta y reactividad fisiológica que se dan en tanto se realizan labores de trabajo. Labores adversas, vinculadas con alta sintomatología, en especial musculo esquelético, se da por alta laboriosidad en la entidad donde se labora causada el interés de aceptar, incrementando el temor de la pérdida del trabajo, falta de conciencia por que se da un alto riesgo, al tener tiempos limitados que generan presión (p. 92). Diversas formas de laborar asocian reacción de conocimiento y conducta, desencadenando en variación del cuerpo, que, al darse constantemente, contribuyen al desarrollo, desencadenando en labores con un nivel de riesgo mayor. También los que trabajan buscan sus logros, sean aceptados y reconocidos en su ámbito laboral que a veces son causales de fallas o equivocaciones, generando lesiones, la oferta laboral, ocasionando temor a la pérdida del trabajo, vinculado a la presión del tiempo supervisiones dada por los responsables. Es preciso por ello capacitarse y orientarse correctamente al trabajo de la labor que se realiza tal que se reduzca las presiones en el trabajo para logra resultados valorativos.

Personal de enfermería en centro quirúrgico; Biomecánica: La dolencia en la espalda causa pérdida de tiempo en las labores, superando a esto las infecciones de vías respiratorias superiores. El estar parado por tiempo prolongado, malas posturas, ocasiona incomodidad en la parte baja de la espalda. Es preciso se evite esfuerzo que cause agotamiento y malas posturas del cuerpo. El apoyar el peso en un pie causa tensión leader. Al estar los pies juntos en posición de pie, el músculo del muslo estará

en tensión para una postura erguida. En cambio, si los pies se separan, el ligamento de cadera y rodillas toleran el peso corporal con menor esfuerzo. En tal sentido al estar bastante tiempo de pie es preciso que los pies estén separados, tal que serán menos agotadoras para la persona. Si se mantiene en su lugar, mirando la operación, y al tanto del instrumental, las extremidades se mantienen en descanso. En esta posición se tienen brazos detrás de la espalda con los pies estándose separados. Sobre los zapatos, es preciso la comodidad y seguridad. Aquellas zapatillas deportivas de lona o cuero sujetadas con velcro dan sujeción adecuadamente al pie. Siendo zapatos blandos no dan protección ante caídas de un objeto. Es preciso que se mantengan con pies, brazos relajados a partir del hombro, sin apoyo y durante labores no es preciso levantar las manos por encima de los codos. En circunstancias es preciso una plataforma para que el ayudante del cirujano trabaje de altura correcta. Esta plataforma es preciso sean anchas y largas con fines de facilitar estar con los pies separados. Si el cirujano es bajo debe ubicarse en los escalones, estando ubicado en una altura adecuada para su labor eficiente. Es preciso de igual forma la corrección de postura al estar sentados. La espalda presenta mayor resistencia cuando esta recta. Si se sientan los integrantes es preciso ubicarse en sillón o silla, de manera recto de cadera al cuello. Cuando se inclina adelante, hacerlo por caderas, no con el hombro ni la cintura. De esta manera se evita tensión muscular, así como ligamento y órganos de la parte interna. Posterior al caso quirúrgica, el personal de enfermería debe permanecer, sentadas según el periodo que se mantienen paradas. Si la labor es sentada, el sillón o la silla es preciso estén a una adecuada altura del piso de labores. El personal de apoyo puede padecer de síndrome del túnel carpiano, al sujetar retractores en posición por tiempo prolongado. Con este síndrome ocasiona tenosinovitis que presiona el nervio mediano de la mano.

Respecto a riesgos ergonómicos, El Instituto de seguridad laboral y la Asociación regional de organizaciones empresariales de Murcia (2007), precisaron lo que se indica:

Factores biomecánicos, tiene que ver con la postura, repetición y la fuerza. Tener posturas forzadas de extremidades. mayor fuerza dada por paquetes musculares y tendinosos. Labores repetidas y cortas, trabajos seguidos hacen movimientos veloces e intensa frecuencia.

Factores psicosociales, por carencia de control de la labor, labor monótona, limitación de aspectos sociales a nivel laboral, penalidad dada o presión

asociado al tiempo (p.10).

Respecto a los riesgos ergonómicos, el Instituto de seguridad laboral y La asociación regional de organizaciones empresariales de Murcia (2007), precisaron:

Hay casos particulares de acuerdo al lugar de labores generando alteraciones o lesión, las características físicas de las labores generan: riesgo por postura forzada, riesgo por movimiento continuo, riesgos del bienestar, causados por fuerza, vibración, medio ambiente, riesgos por trastorno musculo esqueléticos, debido a la carga (p.11).

Las dimensiones de riesgos ergonómicos son:

Dimensión 1: Ergonomía geométrica. Torró, Asiain y Catalán (2015),precisaron:

Se asocia a personas y situaciones de la geometría en el centro de labores, el cual es valioso respecto al adecuado diseño del lugar de trabajo, así como el recibir la información antropométricos y las dimensiones del centro laboral.

Los indicadores a considerar son: Riesgos de postura forzada, necesidad de gran fuerza, alto movimiento, medios inadecuadas en el centro laboral y realizar de la mecánica corporal integrando la antropometría y la biomecánica, tomando en cuenta postura, operación y seguridad (p.3).

Del Río (2013), mencionó que la ergonomía geométrica hace estudio del centro laboral, con adecuada atención a dimensiones y detalles del puesto, así como posiciones y esfuerzos realizados por el colaborador (p. 11).

Se toma en cuenta el bienestar desde el aspectoestático (postura del cuerpo: de pie, sentado etc.) también la dinámica (movimiento, esfuerzo, etc.) siempre con el fin que el centro de labores se adecue a lo que se requiere con el personal que se dispone.

También Del Río (2013, p. 15), consideró situaciones que relevantes en la ergonomía geométrica tenemos:

Mandos y señales: Funcionalidad de la máquina tiene relevancia en el sistema. Se trata del diseño de mandos y señales facilitando en las labores la información precisa para su uso, minimizando, así, la fatiga mental. Se deben diferenciar sin complicación, reduciendo la falla y con manejo fácil, al evitar postura forzada y esfuerzo.

Máquinas y herramientas: Son diseñadas pues su uso sea favorable para una adecuada

postura. Es preciso conseguir equilibrar entre la labor manual y labor mental al manejar las máquinas, adecuadas a lo que el trabajador requiere. Por ello, el diseñar herramientas se acopla a lo requerido y postura natural del cuerpo humano. Finalmente, es preciso un adecuado mantenimiento de maquinarias y herramienta, con fines de dar buen uso.

Dimensión 2: Ergonomía temporal; Torró, Asiain y Catalán (2015), manifiestan que:

Su estudio es vinculado al bienestar del personal respecto a fechas laborales (horario, turno, periodo de durar la jornada personal, tiempo de reposo, pausa en labores, los ritmos utilizados en labores, etc.). Los indicadores son: Sobre carga física y recarga mental, evitando cansancio del personal físico y mental (p.3).

Al respecto, Del Río (2013), menciona que se basa al estudiar en labores según tiempo. No solo es cargar laboral, al distribuir a lo largo de las labores, ritmo de trabajo, pausas realizadas, etc. (p. 16).

En tal sentido, se ocupa de la división del trabajo según tiempo según se distribuya la semana, vacaciones y reposo semanal, el horario laboral (fijo, diurno, nocturno) y ritmos laborales y pausa. Se considera los cambios del organismo humano de acuerdo al tiempo. Distribuyendo adecuadamente la labor y descanso se logra la satisfacción del personal, adecuado rendimiento, con menos fallas y mejor calidad de la labor efectuada.

Es preciso tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Son efectivos las pausas cortas y repetitivas; y,
- b) El organismo se programa al vivir en el día. La labor nocturna no se recomienda, a nivel ergonómico, por la salud del personal como el rendimiento.

Del Río (2013, p. 17), mencionó que la ergonomía busca adaptación de lo laboral con la persona, al definir un ergonómico del lugar de trabajo, se consideran diversos aspectos tal como la carga física de lo laboral según las capacidades de la persona, la carga adicional de acuerdo a situaciones ambientales, el método y el ritmo laboral, la postura corporal, el movimiento y esfuerzo, espacio laboral, opción de variar el orden de labores, cambio de posición, diseñar y aspectos de mando y control, la cantidad y calidad de informe considerada, y la cantidad y distribución según la jornada (p.17).

Sobre la segunda variable “Desempeño laboral”, se tienen las definiciones:

Chiavenato (2000), consideró como las acciones que se observa en el personal

es valiosas para lograr objetivos en la entidad, considerando un desempeño laboral según la fortaleza relevante considerando la entidad (p.199).

Bernardin (2007) (citado en Fein, 2009) menciona que la labor se evalúa los logros específicos de la labor que es el nivel de comportamiento personal, que integra lo importante del desempeño dirigido a la labor de gestionar labores (p. 28).

Brunet y Vidal (2008) menciona que el desempeño se asocia a la capacidad del empleado y su motivación, tales que precisan de acoplarse la persona y el puesto de laboral.

Gómez y Mejía (2001) manifestaron que el desempeño vincula la capacidad del empleado y la motivación, dependiendo del vínculo del trabajador y el lugar de labores.

Martínez y Salanoa (2010) le dan importancia significativa a la eficacia a nivel laboral porque tiene que ver con la motivación, el sentir, el pensar y actuar de las personas por lo que logra a favor de su desempeño y adaptarse al cambio que se da en diversas organizaciones.

Es relevante el desempeño laboral por lo siguiente:

1. Experiencia de dominio. Tener éxito constante en las labores incrementa la autoeficacia, en tanto los fracasos constantes reducen. Martínez (2009) La calidad de la experiencia en las labores es relevante para saber si hay implicancia en el rol o estrés; facilitando la ejecución de labores seguidos de satisfacción de los colaboradores.

a) Ejecución de tareas: Mastrantonio (2016) implica tener habilidades de saber – hacer y las actitudes ser – estar tal que se precisa de funciones y labores realizadas.

b) Evaluación: Mondy y Noe (2005) el sistema de evaluar los logros alcanzados de forma individual con fines de corregirlos, si la labor en grupo es esencial se corrige según miembros del equipo, siendo un estímulo para buena ejecución de labores.

2. Información vicaria. Pone énfasis en observar logros y derrotas de otros. Al ver que otros tienen éxito en sus labores es un aliciente para lograr alcanzar logros idénticos o tal vez superarlos. Schunk (2005) las consecuencias vicarias tienen

motivación para que los demás se sientan con la motivación para actuar según lo observado en otros como ejemplo.

c) Observación de logros: De la cadena (2008) considera los puntuaciones infinitas y relativas establecidos al interactuar las personas que superó el logro de desempeño (p.336)

3. Persuasión verbal. Reforzar lo verbal, críticas valorativas y de construcción, reconocimientos, animación, etc., responde a la autoeficacia, dado que el individuo asume sus tareas convencido y asumiendo con voluntad. Prieto (2007) mencionó persuadir verbalmente es valorativa en la auto eficiencia siendo útil al precisar de esfuerzo y persistencia; siendo importante la motivación al personal.

d) Críticas positivas: Bibb (2013) a ciertos individuos le es complejo mencionar crítica valorativa o negativa, sin embargo, resulta importante pues se busca aprender; informar su rendimiento con fines de retroalimentar lo que conduce a la mejora.

e) Halagos: Orletti y Mariottini (2010) es estrategia de cortesía por hacer un tema, apoyando al hacer y generando cortesías a nivel de los que colaboran.

f) Palabras de ánimo: Porret (2013) el responsable de RRHH debe generar confianza pues es el que emite palabras motivacionales y estímulo a trabajadores que prestan servicio en la entidad y alienta para el cumplimiento de labores de todos.

4. Estados Fisiológicos y Emocionales. La autoeficacia aumenta al reducirse el estrés y emociones negativas, siendo favorable en el estado físico equilibrado. Paula (2014) menciona que el estrés produce situaciones en la persona que, afectado el aspecto físico, estrés y emociones negativas en sus labores.

g) Estrés: Burack (1990) el estrés se da en la vida diaria y en sector laboral, siendo frecuentes tal que nos obliga a tener un plan creativo para el personal para que luego se logre superar.

h) Emociones negativas: Pérez (2012) se pone de manifiesto como la frustración, tal que se muestra como algo inalcanzable para el personal.

i) Estado físico: Delgado (1999) la salud de la persona es relevante por su rendimiento

tal siendo relevante preservar su salud con fines de lograr un buen desempeño.

Los factores del desempeño laboral, según (Bain, 2003) consideró dos factores que contribuyen a la mejora del personal:

a. Factores internos. forman dos grupos, duros y blandos.

- Factores duros La productividad siendo el grado tal que el producto satisface lo que exige el cliente; y se mejora con perfeccionamiento del diseño detallado. Planta y equipo. La productividad se da poniendo énfasis en el uso, lo antiguo, modernidad, costo, inversión, equipo dado, el mantenimiento y el expandir lo capaz, controlar inventario, planificar, control de producción, etc.

- Factores blandos. Se mejora la productividad para lograr cooperación y participar trabajadores, con adecuada motivación, adecuados sueldos, según adecuada formación y educación, y programas en seguridad.

b. Factores externos. Se considera: Ajuste estructural. Cambios de estructura de sociedad tienen influencia en las empresas independiente en la dirección adoptado en la compañía. Al respecto, a largo plazo los cambios cambian la estructura.

Son dimensiones del desempeño laboral:

Productividad laboral

(D'Alessio, 2012), la productividad implica vínculo de producción lograda al producir un bien o servicio y recurso utilizado tal que implica utilizar eficientemente recursos (trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información) al producir bienes y servicios. Se relaciona los logros alcanzados respecto a recursos realizados y el tiempo que se requiere para conseguir.

Eficacia laboral

Chiavenato (2000), es medida que tiene que ver con los logros, tal que la eficiencia representa la normativa de usar recursos a nivel de procesos. A nivel económico, la eficacia de una entidad se refiere a lo que es capaz de satisfacer cierta necesidad del ámbito con un producto (bien o servicio) (p.24)

Eficiencia laboral

Según Chiavenato (2000), tiene que ver con el vínculo entre ingresos y salidas.

Aquí, la eficiencia es el vínculo de costo y beneficio. Tiene que ver con la buena forma efectuar las cosas, tal como los recursos (persona, máquina, materia prima) se den racionalmente (p.24).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación

El autor Hernández, *et al.* (2014), Señalan: que el diseño transversal obtiene datos en un momento fijo, y tiempo único (p.154). Este diseño se adecua a lo realizado y tal que se recolecta en determinado momento.

Por la finalidad: De Pelekais, De Franco y Para (2005), menciona que el estudio aplicado hace descripción y considera aplicar logros, se concibe y planea de manera práctica, directa e inmediata dirigidos a resolver problemas del entorno. Es aplicada pues su finalidad es resolver situaciones prácticas.

Según su carácter: Hernández *et al.* (2014), mide variables y posteriormente, probando hipótesis correlacionales aplicando técnica estadística, dando correlación. El estudio correlacional no establece directamente relaciones causales, pero da a conocer indicios de causales de un fenómeno. La finalidad resulta la relación de variables. Se establece vínculos de variables o logros, empero, no hay explicación directa de aspectos que lo causan. Se analiza vínculos causales, tal que una variación del factor incide directamente dando cambio del otro (p. 201).

Es correlacional ya que busca el vínculo de dos variables.

Según su naturaleza: resulta cuantitativo pues fija en lo observable susceptible.

Según el alcance temporal: es transversal pues se da en un momento fijo.

Según la orientación que asume: se asocia a lo aplicado pues busca lograr conocimiento respondiendo a problemas precisos.

El esquema es el siguiente:

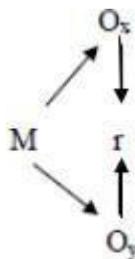


Figura 1. Diseño correlacional de la investigación

Dónde:

M = Muestra de estudio

Ox = Factores de
riesgo Oy =

Desempeño laboral

r = Relación entre las variables

3.2 Variables, Operacionalizacion

Riesgo ergonómico

Cañas (2011), sobre riesgo ergonómico precisa que es posible que el personal presente daño por la labor que realiza, considerando también una enfermedad, patología o lesión sufrida en labores (p.34).

Rendimiento laboral

Bernardin (2007) mencionó que el rendimiento se da con logros precisos propio del desempeño en las labores que se realiza en el área de trabajo (p. 28).

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Según Bernal (2010), población son grupos considerados en el estudio. También son elementos con detalles comunes y respecto al cual se infiere (p.160).

Esta investigación se hizo en la Clínica Internacional sede San Borja - Lima. Correspondiente al Servicio de Centro Quirúrgico.

La población conforma 25 profesionales de Enfermería laborando en dicho centro de salud.

3.3.2 Muestra

Bernal (2010), la muestra resulta la fracción poblacional que se tiene de la que se harán mediciones (p.161).

En este caso se admite muestra censal, considerando la totalidad de la población siendo 25 profesionales de enfermería.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta: contiene información de personas que se integra en el estudio; pues se averigua mediante las preguntas del tema tratado (Flores, p.329).

La técnica se utiliza midiendo la variable factores de riesgo y desempeño laboral es la encuesta cuyo instrumento es la encuesta con cuestionario y escala Likert. Las escalas de valoración son: Nunca (1=N), Casi Nunca (2= CN), A Veces (3=AV), Casi Siempre (4=CS), Siempre (5=S).

Se hizo la evaluación mediante el cuestionario que consta de preguntas que están distribuidas en cada variable considerando sus dimensiones respectivas.

Validez de un instrumento

Considerando la validez del instrumento, mediante juicio de expertos, para el cuál se tuvo 3 especialistas quienes dieron por válido el instrumento registrado en el anexo.

Tabla 1.

Validez por juicio de expertos

Experto	Aplicabilidad
	Aplicable
	Aplicable
	Aplicable

Nota: Certificado de validez de los instrumentos

Confiabilidad de un instrumento

Se hace con el coeficiente Alfa de Cronbach midiendo consistencia interna del instrumento con la escala Likert.

Su interpretación está según los valores que se dan entre 0 y 1.

Tabla 2.

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja

0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Al respecto se analiza los logros para cada variable en estudio y su correspondiente dimensión, tal que se aplicó dicho coeficiente a las 50 interrogantes, mediante el Spss versión 22, tal que el logro del valor (α) fue 0,979 y según lo obtenido es excelente confiabilidad.

3.5 Procedimientos

Se dio inicio realizando realidad problemática, luego se hizo la búsqueda de los estudios previos nacionales e internacionales. Posteriormente el marco teórico elaborando la Operacionalización de las variables y confeccionando el cuestionario para obtener los datos. Luego de ello se hizo el análisis estadístico, finalmente las discusiones, conclusiones y recomendaciones.

3.6 Métodos de análisis de datos

Estadística descriptiva:

De acuerdo a Córdova (2003), se asocia con la descripción de datos, considerando las tablas, gráficos y analizando a través de cálculos (p.1).

Los puntajes logrados con las variables se dan a conocer mediante el uso de las tablas y gráficas estadísticas las cuales son interpretadas detallando los logros alcanzados.

Estadística inferencial:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), con la estadística se busca tener la prueba de las hipótesis (p.299).

Los datos logrados se organizaron mediante el Excel 2010 y se exportó al SPSS versión 22 obteniendo finalmente se consolidó y se ingresó al programa para los resultados logrados darle la interpretación comprobando la validez de hipótesis.

En el estudio se hizo uso del Rho correlacional de Spearman cuyo símbolo es ρ y midiendo la correlación de variables.

Mediante esta prueba no paramétrica se hace la medición de la relación de variables. Los valores del mismo varían de -1 a +1. Las interpretaciones se efectúan mediante tabla de valoración.

Tabla 3.

Valoración para determinar el nivel de correlación

Correlación de Spearman	Nivel
-1,0	Perfecta correlación inversa
-0,99 a -0,76	Intensa correlación de inversa
-0,75 a -0,60	Correlación moderada alta inversa
-0,59 a -0,43	Correlación moderada media inversa
-0,42 a -0,26	Correlación moderada baja inversa
-0,25 a -0,01	Correlación baja inversa
0,00	Sin correlación
0,01 a 0,25	Correlación baja positiva
0,25 a 0,42	Correlación moderada baja positiva
0,43 a 0,59	Correlación moderada media positiva
0,60 a 0,75	Correlación moderada alta positiva
0,76 a 0,99	Correlación intensa positiva
1,00	Perfecta correlación positiva

Nota: Tomado de Asmat Goicochea, L. Fabián Huamán, D.

3.7 Aspectos éticos

Koepsell y Ruiz (2015), sostienen que:

Ser autor es una gran responsabilidad de la cual se debe dar a conocer lo que implica el trabajo hecho. Muchos podrán en tal sentido confiar en los logros alcanzados por el autor, de tal manera que es importante para nuevos estudios.

En tal sentido los investigadores optan por hacer uso del estudio en la medida que se alinea a sus intereses de investigación pues asumen como válido los logros y en circunstancias corroboran (p.61).

Procedimientos:

Se procedió aplicando un cuestionario con 22 preguntas de opción múltiple.

Riesgos:

Ninguno.

Beneficios:

Se contribuyó con recoger información para luego presentar al departamento de enfermería de centro quirúrgico.

Costos e incentivos:

No hubo un pago alguno por participar en la encuesta. Análogamente no habrá incentivo económico solo se valora su participación en el estudio.

Confidencialidad:

Se tiene la información. Si se publica los resultados, no se muestra ninguna información de los participantes en las encuestas. No se facilita la información a nadie.

Uso futuro de la información obtenida:

No se hará uso en otros estudios, solo será con fines académicos.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

Tabla 4.

Frecuencia de Ergonomía temporal

Ergonomía temporal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	10	40,0	40,0	40,0
Medio	12	48,0	48,0	88,0
Alto	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 4, según la ergonomía temporal, 12 de los que participaron dijeron que la ergonomía temporal se impacta según la salud, que representa el 48% y nivel bajo fue 40%.

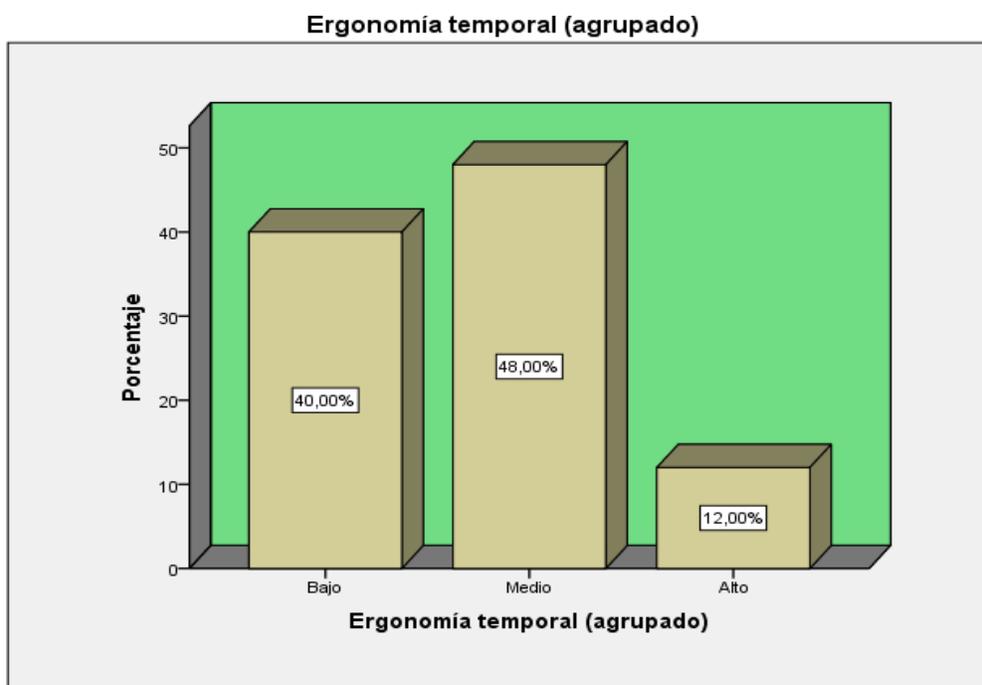


Figura 2. Ergonomía temporal

Se tiene según la ergonomía temporal un 48% con nivel medio impactando en la salud de las enfermeras de la Clínica en estudio

Tabla 5.

Frecuencia de Ergonomía geométrica (agrupado)

Ergonomía geométrica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	14	56,0	56,0	56,0
Medio	8	32,0	32,0	88,0
Alto	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 5, la ergonomía geométrica, los 14 encuestados precisaron que la ergonomía geométrica considera bajo impacto en la salud representando un 56% y de forman media 8 encuestados representando un 32%

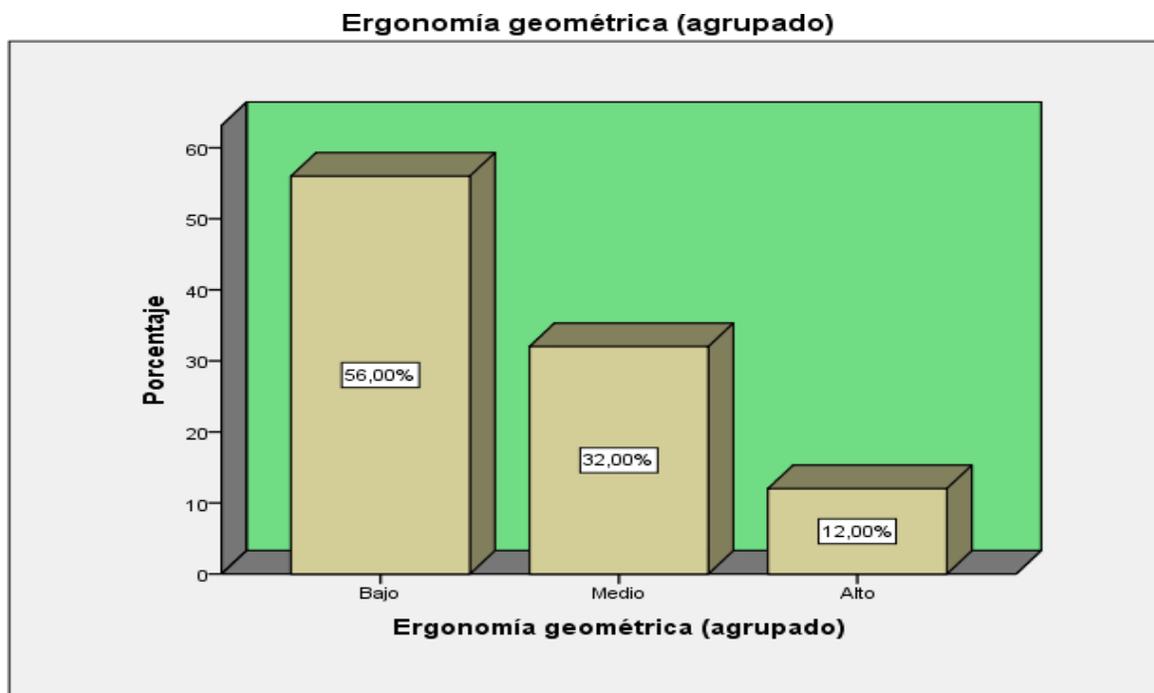


Figura 3. Ergonomía geométrica

En la figura en relación a la ergonomía geométrica un 56% es nivel bajo impactando en la salud en enfermeras de la entidad en estudio.

Tabla 6.

Frecuencia de Productividad laboral (agrupado)

Productividad laboral	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	9	36,0	36,0	36,0
Medio	13	52,0	52,0	88,0
Alto	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

En la tabla 6, de la productividad laboral, los que participaron en la encuesta son 13 que indican el nivel medo con un 52% y un nivel bajo con un 36%

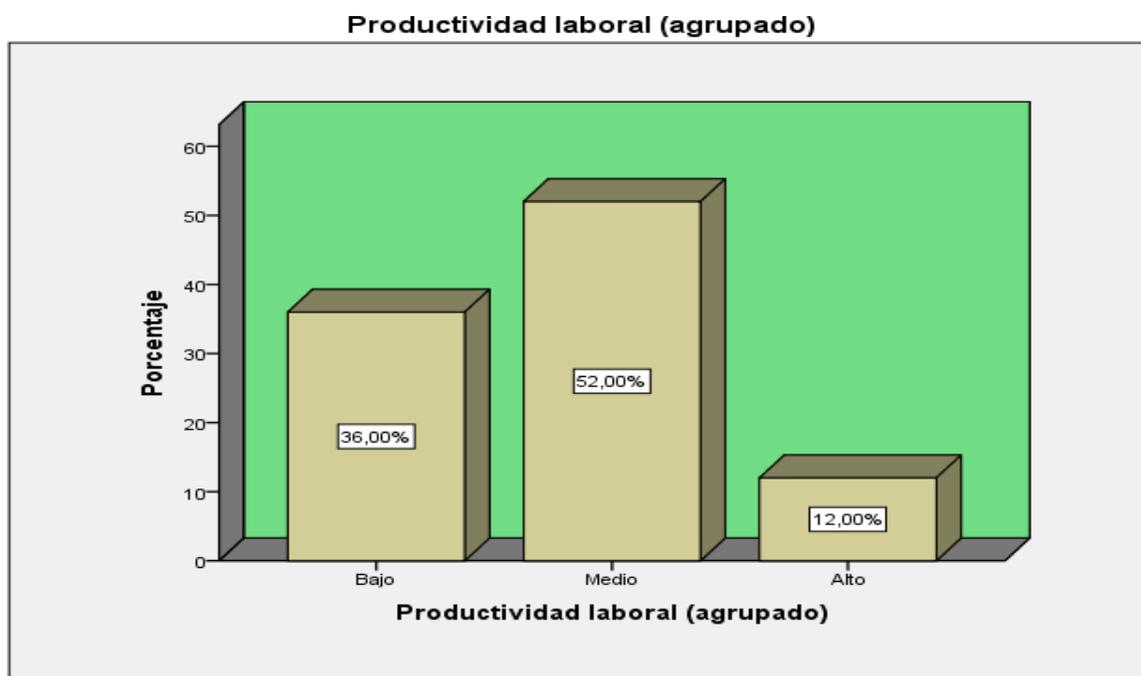


Figura 4. Productividad laboral

En la figura la productividad laboral presenta 52% siendo nivel medio de logros de las enfermeras de la entidad en estudio.

Tabla 7.

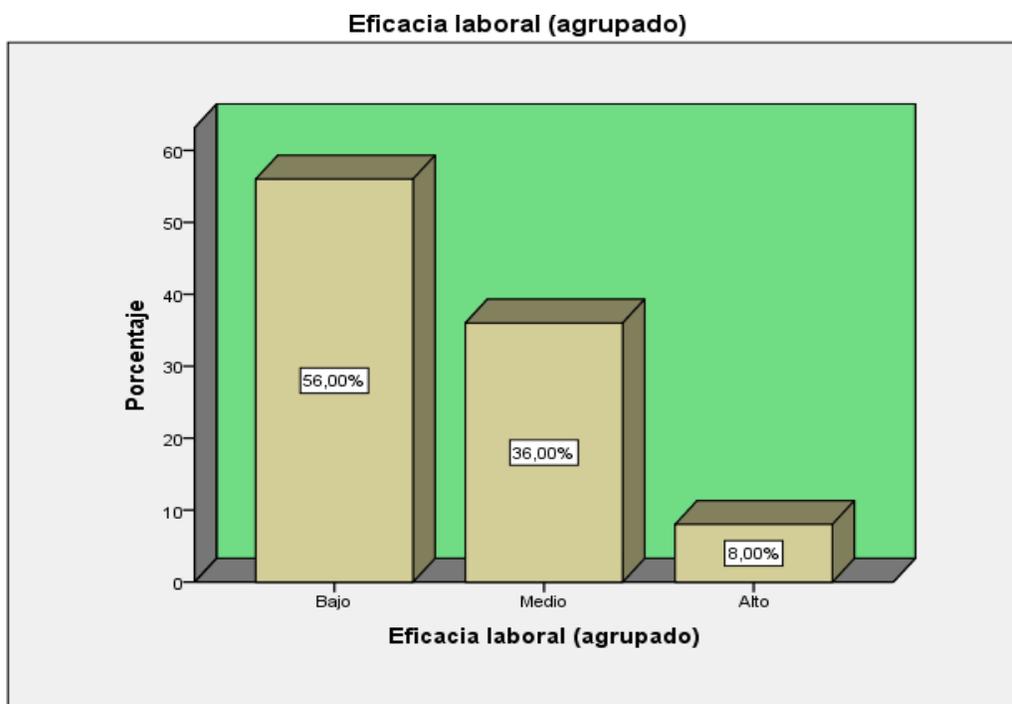
Frecuencia de Eficacia laboral (agrupado)

Eficacia laboral	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	14	56,0	56,0	56,0
Medio	9	36,0	36,0	92,0
Alto	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

En la tabla 7, según la eficacia laboral, 14 encuestados precisaron que es baja la eficacia laboral que representa el 56% y el nivel medio de eficacia laboral siendo un 36%

Figura 5. Eficacia laboral



En la figura la eficacia laboral, el 56% es nivel bajo respecto la labor de las enfermeras de la entidad en estudio.

Tabla 8.

Frecuencia de la Eficiencia laboral (agrupado)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	11	44,0	44,0	44,0
Medio	12	48,0	48,0	92,0
Alto	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

En tabla 8, según la eficiencia laboral, tenemos el 48% representando nivel medio y nivel bajo de eficiencia laboral siendo el 44%

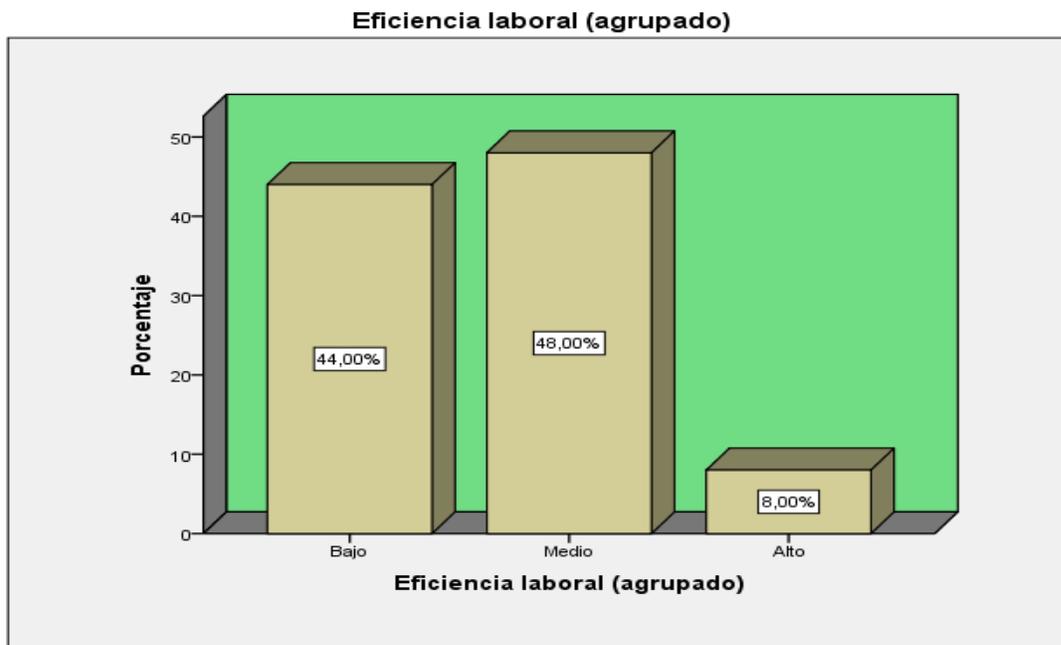


Figura 6. Eficiencia laboral

Tabla 9.

Tabla cruzada de riesgo ergonómico y desempeño laboral

			Desempeño laboral			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Riesgos ergonómicos	Bajo	Recuento	7	7	0	14
		% del total	28,0%	28,0%	0,0%	56,0%
	Medio	Recuento	4	4	0	8
		% del total	16,0%	16,0%	0,0%	32,0%
	Alto	Recuento	0	1	2	3
		% del total	0,0%	4,0%	8,0%	12,0%
Total	Recuento	11	12	2	25	
	% del total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

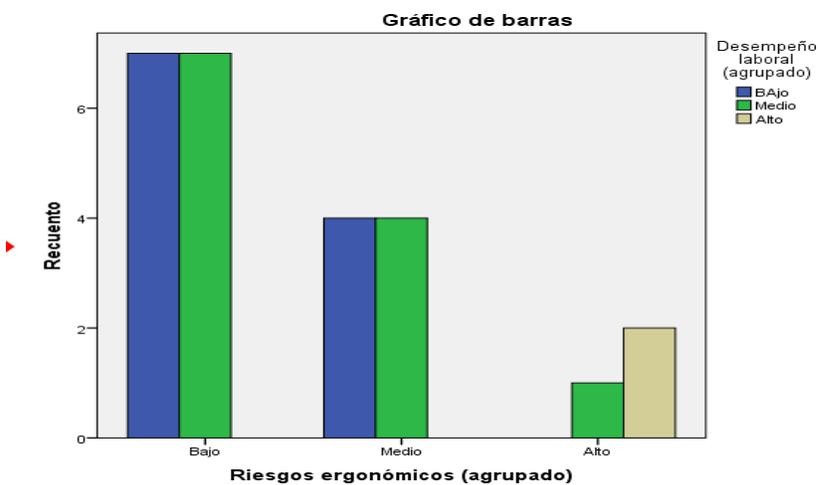


Figura 7. Riesgos ergonómicos y desempeño laboral

De la tabla 9 y la figura 7, tenemos que riesgo ergonómico y el desempeño laboral presentan relación media siendo 28%, demostrando un riesgo ergonómico moderado respecto al desempeño laboral de las enfermeras de la Clínica Internacional sede San Borja.

Tabla 10.

Tabla cruzada de riesgo de ergonomía geométrica y desempeño laboral

			Desempeño laboral			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Ergonomía geométrica	Bajo	Recuento	7	7	0	14
		% del total	28,0%	28,0%	0,0%	56,0%
	Medio	Recuento	4	4	0	8
		% del total	16,0%	16,0%	0,0%	32,0%
	Alto	Recuento	0	1	2	3
		% del total	0,0%	4,0%	8,0%	12,0%
Total	Recuento	11	12	2	25	
	% del total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

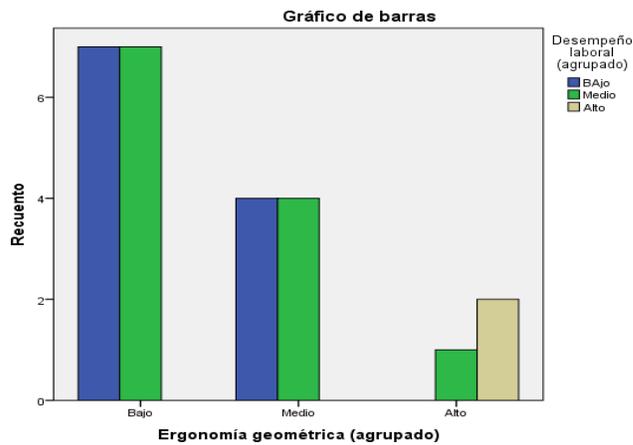


Figura 8. Ergonomía geométrica y desempeño laboral

Según tabla 10 y figura 8, el riesgo de ergonomía geométrica y el desempeño laboral presenta relación media considerando 28%, tal que existe riesgo de ergonomía geométrica moderada en el desempeño laboral de las enfermeras de la entidad en estudio

Tabla 11.

Tabla cruzada de riesgo de ergonomía temporal y desempeño laboral

			Desempeño laboral			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Ergonomía temporal	Bajo	Recuento	7	3	0	10
		% del total	28,0%	12,0%	0,0%	40,0%
	Medio	Recuento	4	8	0	12
		% del total	16,0%	32,0%	0,0%	48,0%
	Alto	Recuento	0	1	2	3
		% del total	0,0%	4,0%	8,0%	12,0%
Total	Recuento	11	12	2	25	
	% del total	44,0%	48,0%	8,0%	100,0%	

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

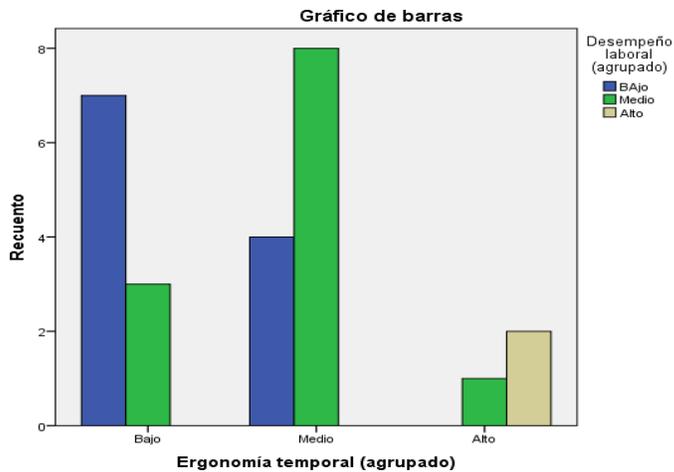


Figura 9. Ergonomía temporal y desempeño laboral

Según tabla 11 y figura 9, dan qué riesgo de ergonomía temporal y desempeño laboral tienen nivel medio vinculado con el 32%, comprobando la existencia de riesgo de ergonomía temporal moderada a nivel desempeño laboral de las enfermeras de la Clínica en estudio.

4.2 Resultados inferenciales Análisis de fiabilidad

Tabla 12.

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Válido	25	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	25	100,0

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

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Tabla 13.

Estadísticas de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
,979	50

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 13, el valor del Alfa de Cronbach tiene un buen valor, tal que representa alta correlación.

Hipótesis General

Hi: Existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

Ho: No Existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

Tabla 14.

Prueba de correlación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

		Correlaciones		
			Riesgos ergonómicos	Desempeño laboral
Rho de Spearman	Riesgos ergonómicos	Coeficiente de correlación	1,000	,551**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	25	25
	Desempeño laboral	Coeficiente de correlación	,551**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 14, se tiene correlación siendo 0,551, tal que hay correlación moderada media positiva, pues al incrementar la relación aumenta para las dos variables.

La significancia, resulta alta tal que los logros presentan valor 0,004 menor que 0,05 rechazando la hipótesis nula, pues resulta: Existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

Hipótesis específica 1

H1. Existe relación entre el riesgo de la ergonomía geométrica y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

Ho. No existe relación entre el riesgo de la ergonomía geométrica y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

Tabla 15.

Prueba de correlación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

Correlaciones			Ergonomía temporal (agrupado)	Desempeño laboral (agrupado)
Rho de Spearman	Ergonomía temporal (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,563**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	25	25
	Desempeño laboral (agrupado)	Coeficiente de correlación	,563**	1,000
Sig. (bilateral)		,003	.	
N		25	25	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 15, al procesar la estadística la correlación obtenida fue 0,563, comprobando la existencia de la correlación moderada media positiva, tal que al incrementarse la relación aumenta en las variables.

La significancia, es alta tal que al procesar la estadística se comprueba que el resultado obtenido tiene un valor de 0,003 menor que 0,05 rechazando la hipótesis nula tal que: Existe relación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

Hipótesis específica 2.

- H1. Existe relación entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018
- Ho. No existe relación entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018.

Tabla 16.

Prueba de correlación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

Correlaciones			Ergonomía geométrica (agrupado)	Desempeño laboral (agrupado)
Rho de Spearman	Ergonomía geométrica (agrupado)	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 25	,331 ,106 25
	Desempeño laboral (agrupado)	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,331 ,106 25	1,000 . 25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota: Tomado de los datos procesados de Spss versión 22

Según tabla 16, procesando la estadística la correlación resultó 0,331, comprobando la existencia de una correlación moderada baja positiva, tal que al incrementarse la relación aumenta en las variables.

La significancia, resulta alta, se tienen un valor 0,106 menor que 0,05 aceptando la hipótesis negativa tal que: No existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

V. DISCUSIÓN

Al término del presente estudio de investigación se llega a precisar lo siguiente

Primero: Según la hipótesis general, se comprobó la existencia del vínculo ente el riesgo ergonómico y el desempeño laboral siendo su correlación obtenida fue de 0,551, comprobando la existencia de una correlación moderada media positiva, tal que al incrementarse el vínculo fue mayor en ambos casos. El nivel de significancia, resultó alto pues en el procesamiento el resultado obtenido fue de $0,004 < 0,05$ tal que se logró aceptación de hipótesis alterna, concluyendo que: La existencia de la relación del riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018. Concordamos con el autor Acosta (2017), a nivel del estudio referido al riesgo ergonómico direccionado a los enfermeros llegó a la conclusión que los diversos riesgos a lo que están expuestos las enfermeras resultan muchos, sin embargo, se pueden prevenir y corregir practicando adecuados hábitos en relación a las posturas, colocar al personal de acuerdo a lo requerido, darles capacitación en temas referidos al control y la prevención del riesgo, mejorando el medio ambiente del mobiliario y entorno físico.

Segundo Respecto a la hipótesis específica 1, se tiene como resultado que hay vínculo relevante referente al riesgo ergonómico temporal y el que hacer laboral tal que en el aspecto estadístico se tuvo una correlación que resultó 0,563, comprobando que hay correlación moderada media positiva, pues según se tenga un incremento la relación aumenta en ambas variables. La significancia, resultó alta pues al procesar la estadística se comprobó que los resultados logrados tienen un valor $0,003 < 0,05$ descartando el supuesto nulo y aceptando la hipótesis alterna, tal que: Existe vínculo referido a la ergonomía temporal y el desempeño laboral de los trabajadores de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018. De la misma manera tenemos concordancia con los investigadores Villena y Apolinario (2014), a nivel de su estudio referido al riesgo ergonómico de los enfermeros que se ubican en el área de UCI tuvo

como conclusión que los colaboradores evaluados realizan su labor diaria con posibilidad de riesgo, tal que se dio mediante la conversación y el observar que participa. En la medida que el protagonismo del personal es posible fijar los conocimientos provenientes del aspecto laboral con el mundo de la ciencia y de esta manera tener un desafío. Descriptores: SaludLaboral; Aspectos de Trabajo; Riesgos Laborales.

Tercero: De la hipótesis específica 2, se tiene hay un vínculo moderado dado por la ergonomía temporal y el desempeño laboral, evidenciando estadísticamente que se tiene una correlación de 0,331, comprobando que existe la correlación moderada baja positiva, pues según se incrementa la relación aumenta en las dos variables. El nivel de significación es alta dado que en el procesamiento estadístico se comprueba los logros alcanzados tal que se tienen el valor de $0,106 < 0,05$ tal que se aceptó hipótesis nula y rechazó la hipótesis alterna, tal que: No existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018. Tenemos concordancia con Mogollón (2018), el estudio relacionado con el riesgo ergonómico de las enfermeras de UCI y neurocríticos resalta al realizar sus conclusiones que hay diferencia valorativa respecto al factor ergonómico entre las dos áreas de estudio mencionadas anteriormente y que dichas diferencias son significativas. Al mismo tiempo coincido con Guizado y Zamora (2014), debido a que, en su estudio presentado sobre el riesgo ergonómico vinculado a la lumbalgia ocupacional de las enfermeras del sector quirúrgico, pues concluyen comprobando que riesgos ergonómicos tienen vínculo con la lumbalgia ocupacional presentado una correlación de orden moderada media positiva. Al mismo tiempo tenemos concordancia respecto a lo hecho por Cachay, Heredia y Zegarra (2017), tal que en su investigación sobre el riesgo ergonómico y sintomatología músculo-esquelética del personal de enfermería a nivel asistencial, llegan a la conclusión quien según la estadística existe relación relevante con las variables que se estudiaron. Se finaliza teniendo concordancia con el estudio de Soto (2017), pues al tratar sobre el riesgo ergonómico y satisfacción laboral en el personal de enfermería del sector de

traumatología, llegando a la conclusión que hay un vínculo en la relación estadística favorable entre el riesgo ergonómico y lograr la satisfacción laboral en las enfermeras del sector de traumatología. Considerando con Quille y Rodríguez (2017), a nivel de su estudio de riesgo ergonómico a nivel del personal de enfermería con el objetivo de precisar el riesgo ergonómico a nivel de personal de enfermería. Se considera que el estudio se considera descriptiva transversal, tal que las poblaciones conformaron 85 enfermeras y una muestra de 70 profesionales. Los logros alcanzados se dieron en 94,3% referido al sexo de la persona femenina respecto al 5,7% masculino teniendo como evidencia en el cuidado de la salud recae en las mujeres, significando con mayor sensibilidad que sus características y aspecto físicos y se manifiestan los riesgos ergonómicos, tal que resultó el 48,6% en condiciones de casado, la edad promedio resultó de la 31 a 40 años se asocia con factores de riesgo para lograr situaciones futuras con dolencias vinculadas al mioesqueleto.

VI. CONCLUSIONES

Al término del presente estudio de investigación se llega a precisar lo siguiente

Primera: Del objetivo general, se tiene que hay relación relevante con el riesgo ergonómico y su desempeño a nivel de labores contando con la evidencia de la estadística de correlación resultó 0,551, demostrando que hay correlación moderada media positiva, entendiéndose que según aumenta la relación se incrementa en las dos variables. La significancia, es alta dado que a nivel estadístico los logros alcanzados tienen un valor de 0,004 menor que 0,05 con lo que se rechazó la hipótesis negativa y se aceptó la hipótesis del investigador, concluyendo que: Hay relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería en la entidad en estudio.

Segunda: Respecto al objetivo específico 1, resulta existe relación relevante con la ergonomía temporal y el desempeño laboral teniendo como muestra el logro estadístico que resulta una correlación es de 0,563, comprobando que hay una correlación moderada media positiva, tal que en la medida que se logró incrementar pues la relación tiene un incremento en las dos variables. El nivel de significancia, es alta dado que estadísticamente se comprueba que los logros alcanzados fueron de 0,003 siendo menor que 0,05 con lo que se rechazó la hipótesis negativa y se aceptó la hipótesis del investigador, tal que: Existe relación entre la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la entidad en estudio.

Tercera: Respecto al Objetivo específico 2, se comprueba que hay la relación moderada ente la ergonomía temporal y el desempeño laboral, pues en él logró alcanzado estadísticamente la correlación resultó siendo 0,331, comprobando la existencia de la correlación moderada baja positiva, tal que conforme se tiene un aumento la relación tiene un crecimiento en las dos variables. La significancia, resultó alta ya que la evidencia estadística demostró que los resultados logrados tienen un valor 0,106 menor que 0,05 lo que permitió aceptar la hipótesis negativa y rechazar la hipótesis alterna, concluyendo que: No existe relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la entidad en estudio.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: En relación al riesgo ergonómico y el desempeño laboral de las enfermeras del centro clínico en estudio, se recomienda que a nivel gerencias se definan establecer mejor situación laboral con los trabajadores de enfermería dándoles mejor confort laboral en sus quehaceres diarios, siendo esta situación favorable para el cuidado de su salud y estar en condiciones favorables, para lo cual es preciso mejorar el ambiente laboral.

Segunda: Respecto al riesgo ergonómico geométrico y el desempeño laboral de las enfermeras en el centro de labores en estudio, se sugiere efectuar estudios en relación a la forma de trabajo que ejecutan con fines de focalizar los aspectos causales de sus molestias que repercute en el aspecto físico, en tanto se vea poner énfasis en la mejora de la postura que tienen durante sus labores cotidianas con la finalidad de que no haya lesiones físicas.

Tercera: Respecto a los riesgos de la ergonomía temporal y el desempeño laboral de las enfermeras del centro de labores en estudio, se sugiere brindarles el soporte audiovisual y hacer uso de equipos de tecnología de punta con fines de lograr contra con la información de manera rápida y controlar el exceso de esfuerzo mental, ya que es imprescindible el exceso de esfuerzo que dañe a la salud del personal, tal que es relevante, contar con trabajadores que no tienen daños en sus labores y eso favorece puedan ser eficientes, por lo que es preciso que a nivel gerencia tome cartas en el asunto.

REFERENCIAS

- Torró, Asiain y Catalán (2015). *Tipos de Ergonomía*. Stsid Ergonomía. Universidad Politécnica de Valencia.
- Bernal (2010). *Metodología de la investigación*. (3a Ed). Colombia Bogotá: D.C. ISBN: 978-958-699-128-5
- Bibb (2009). *Generación y for rookies*, recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=gRT0AwAAQBAJ&pg=PT72&dq=criticas+positivas&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiCu8rr76DVAhWDNSYKHZmaAt oQ6AEIMDAD#v=onepage&q=criticas%20positivas&f=false>
- Briseño, C. (2007) *Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería*. Hospital Ángel C. Padilla. Tucumán, Argentina. Publicación de portales médicos.com.
- Burack (1990) *planificación y aplicaciones creativas de recursos humanos: una orientación estratégica*, recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=qA1KdW5nhYgC&pg=PA479&dq=recursos+humanos:+%C3%A9stres&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwitoeGk96DVAhXIZiYKHewJBzwQ6AEIKjAB#v=onepage&q=recursos%20humanos%3A%20%C3%A9stres&f=false>.
- Cañas (2011). *Ergonomía en los centros de trabajo*. Universidad de Granada. Secretaría de Salud Laboral de la UGT-CEC.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2012). *Riesgos ergonómicos*. Washington D.C.: OPS
- Chavarry y La Torre (2019). *Riesgos Ergonómicos y su relación con el nivel de Desempeño Laboral en el personal asistencial del arrea de Anatomía Patológica del Hospital Lambayeque 2019*. Universidad Particular de Chiclayo.1
- Consultora Integral de Higiene Medio Ambiente & Seguridad (2015). *Lumbalgia, una enfermedad laboral común*. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT.
- Córdova (2003). *Estadística descriptiva e inferencial*. (5a Ed). Perú: ISBN: 9972813053 Editorial Moshera.
- Chiavenato (2000). *Admnistración de Recursos Humanos*. Colombia: Mc Graw-Hill

D'Alessio, F. (2012). *Administración de las Operaciones Productivas* (1 edición ed.). México: Pearson.

Delgado (1999) *estrategias con opciones financieras: como ganar dinero utilizando opciones financieras*, recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=WFD67dwPqMwC&dq=recursos+huanos:+estado+fisico&source=gbs_navlinks_s.

Del Río (2013). *Riesgos laborales ergonómicos: Una visión jurisprudencial*. (Tesis de licenciatura). España: Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4569/1/TFG-L%20211.pdf>.

Fein (2009). *Using global performance dimensions in human resource Development and Workforce Planning*. *University of South Australia*, 15 (2), 26-37. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4773eefd7f11-4d74-a6d1-dbb3fe6e7cd7%40sessionmgr101&vid=0&hid=101>.

Hernández R, Fernández, R y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª Ed). México: ISBN: 978-1-4562-2396-0 Edamsa Impresiones, S.A. de C.V.

Instituto de seguridad laboral y la confederación regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (2007) *prevención de riesgos ergonómicos*, Murcia, España. INSHT.

Koepsell y Ruiz (2015). *Ética de la investigación*. Primera edición, México, 2015. ISBN: 978-607-460-506-8.

Márquez (2015). *Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos musculo esqueléticos*, *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, vol. IV, (4), pp. 85-10 Carabobo, Venezuela.

Martinez (2009) *Genero y conciliación de la vida familiar y laboral: un análisis Psicosocial*, recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=CH1XE9zdvd4C&pg=PA83&dq=desempe%C3%B1o+laboral:+experiencia+de+dominio&hl=es&sa=X&ve=0ahUKEwixrOkopnVAhVDdz4KHccxD_Y4ChDoAQg5MAQ#v=onepage&q=la%20calidad%20de%20la%20experiencia&f=false.

Mastrantonio (2016) *como hacer un plan de empresa EUNCET*, recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=tyYHDQAAQBAJ&pg=PT228&dq=desempe%C3%B1o+laboral:+ejecucion+de+tareas&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=desempe%C3%B1o%20laboral%3A%20ejecucion%20de%20tareas&f=false.

Melo (2009, mayo 29) *Ergonomía práctica guía para la evaluación ergonómica de un puesto de trabajo*. 1era. Edición. Buenos Aires, Argentina: Editora Fundación MAPFRE.Padilla.

Mogollón (2018). “*Factores de riesgos ergonómicos del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos generales y neurocríticos de un Hospital Nacional, Lima 2017*”. Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado, Lima.

Mondy y Noe (2005) *administración de recursos humanos*, recuperado de:https://books.google.com.pe/books?id=UkWAvHmBswC&pg=PA252&dq=desempe%C3%B1o+laboral:+evaluaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=desempe%C3%B1o%20laboral%3A%20evaluaci%C3%B3n&f=false.

Orletti y Mariottini (2010) *cortesía en español: espacios teóricos y metodológicos para su estudio*, recuperado de:<https://books.google.com.pe/books?id=u209gLFmGT4C&pg=PA140&dq=halagos&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwim4uP38qDVAhVHRiYKHSUUAAbAQ6AEIPTAF#v=onepage&q=halagos&f=false>.

Paula (2007) *No puedo más: intervención cognitivo-conductual ante sintomatología docente depresiva*, recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=Jm_g7SvRn6UC&pg=PA43&dq=desempe%C3%B1o+laboral:+estados+fisiologicos+y+emocionales&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi89OCYqJnVAhUCET4KHbtuB184ChDoAQgsMAM#v=onepage&q=desempe%C3%B1o%20laboral%3A%20estados%20fisiologicos%20y%20emocionales&f=false.

Perez (2012) *función directiva y recursos humanos en sanidad*, recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=drfgoY1EjQC&pg=PA118&dq=recursos+humanos:+emociones+negativas&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjamcz-aDVAhUlziYKHWf-57A8oQ6AEIKTAB#v=onepage&q=recursos%20humanos%3A%20emociones%20negativas&f=false>.

Pérez y Corveas (2005). *Causas de invalidantes laborales en el personal de enfermería*. Hospital Provincial “Amalia Simoni” Camagüey. Revista Cubana de enfermería. 21(3). 34 – 42.

Porret (2009) *gestión de personas: manual para la gestión del capital humano en las organizaciones*, recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=3ORxBAAQBAJ&pg=PA138&dq=>

recursos+humanos:+palabras+de+animo&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjS9sGn9qDVAhVC6iYKHYgvC00Q6AEIIDAA#v=onepage&q=recursos%20humanos%3A%20palabras%20de%20animo&f=false.

Prieto (2007) *autoeficacia del profesor universitario: eficacia percibida y práctica docente*, recuperado de:<https://books.google.com.pe/books?id=t3fJBCzITUgC&pg=PA100&dq=persuasi%C3%B3n+verbal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjAoa1ppnVAhVlaz4KHcoRBTgQ6AEIMTAD#v=onepage&q=persuasi%C3%B3n%20verbal&f=false>.

Quille y Rodríguez (2017). “*Riesgos ergonómicos den el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017*”, Ecuador.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28234/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>.

Quinceno (2013) *Factores de riesgos ergonómico*. Recuperada de:
<https://prezi.com/gxejnblD02zd/factores-de-riesgos-ergonomico/>.

Schunk (2005). *Teorías del aprendizaje*, recuperado de:<https://books.google.com.pe/books?id=4etf9ND6JU8C&pg=PA124&dq=desempe%C3%B1o+laboral:+informacion+vicaria&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjon8LMo5nVAhUEGz4KHR5LCw8Q6AEILzAC#v=onepage&q=desempe%C3%B1o%20laboral%3A%20informacion%20vicaria&f=false>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de la variable Riesgos ergonómicos

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles y rangos
Cañas (2011), sobre riesgo ergonómico considera que “es la posibilidad de que un trabajador sufra un daño como consecuencia del trabajo que realiza, considerando	Los riesgos ergonómicos tiene como dimensiones la ergonomía geométrica y la ergonomía temporal y	Ergonomía Geométrica	Riesgos de postura forzada Requerimiento excesivo de fuerza Requerimiento excesivo de movimiento Condiciones inadecuadas de los puestos de trabajo Uso de mecánica	3 5 4 6	Likert Siempre (5) Casi Siempre (4) Algunas	Bajo (77,102) Medio (103,126) Alto (127,153)
también las enfermedades, patologías o	se miden con sus indicadores		corporal	11	veces (3))
lesiones sufridas motivo del trabajo” (p.34).	, consideran la escala Likert	Ergonomía temporal	Sobre carga física Sobre carga mental	3 3	Muy pocas veces (2) Nunca (1)	

Fuente: Elaboración propia (Autor: Nataly Barzola Castro)

Anexo 2. Matriz de operacionalización de la variable desempeño laboral

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles y rangos
Bernardin (2007) considera que: “El desempeño se discute como los resultados específicos del trabajo que son el grado del comportamiento individual, que forma el concepto básico del desempeño orientado al trabajo de la gestión de actividades” (p. 28).	El desempeño laboral tiene como dimensiones la productividad laboral, eficacia laboral y eficiencia laboral	Productividad laboral	Logros	5	Likert Siempre (5)	Bajo (77,102)
		Eficacia laboral	Labores	5	Casi siempre (4) Algunas veces (3)	Medio (103,126)
					Muy pocas veces (2)	Alto (127,153)
		Eficiencia laboral	Cumplimiento	5	Nunca (1)	

Fuente: Elaboración propia (Autor: Nataly Barzola Castro)

Anexo 3: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
GENERAL	GENERAL	GENERAL	Existe	Cañas (2011), sobre riesgo ergonómico	Los riesgos ergonómicos		Riesgos de postura forzada	3	
¿Cómo el riesgo ergonómico se relaciona con el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018?	Determinar la relación que existe entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la	Existe la relación entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral del personal de enfermería de la	V.I. Riesgos ergonómicos	considera que "es la posibilidad de que un trabajador sufra un daño como consecuencia	tiene como dimensiones la ergonomía geométrica y la ergonomía	Ergonomía Geométrica	Requerimiento excesivo de fuerza	5	
							Requerimiento excesivo de movimiento	4	
							Condiciones inadecuadas de los puestos de trabajo	6	
Borja, Lima 2018?	Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018			del trabajo que realiza, considerando también las enfermedades, patologías o lesiones sufridas motivo del trabajo" (p.34).	temporales		Uso de mecánica corporal	11	
					indicadores		Sobre carga física	3	Escala de Likert:
						Ergonomía temporal	Sobre carga mental	3	Nunca (1=N), Casi
ESPECIFICAS	ESPECIFICAS	ESPECIFICAS		Bernardin (2007) considera					
¿Cómo el riesgo de la ergonomía geométrica se relaciona con el	Determinar la relación que existe entre el riesgo de la	Existe relación entre el riesgo de la ergonomía geométrica y el		que: "El desempeño se discute como los	El desempeño	Productividad laboral	Logros	5	Nunca (2=CN), A Veces
desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018?	ergonomía geométrica y el desempeño laboral del personal de	desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima	V.D.	resultados específicos del trabajo que son el grado del comportamiento	laboral tiene como dimensiones la				(3=AV), Casi Siempre
Borja, Lima 2018?	sede San Borja, Lima 2018?	enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018	Internacional sede San Borja, Lima 2018	2018	Desempeño laboral	individual, que forma el concepto básico del desempeño orientado al trabajo de la Borja, Lima			productividad gestión de

actividades" (p. 28).

¿Cómo el riesgo de la ergonomía temporal se relaciona con el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional

relación que existe entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica

laboral
,
eficaci
a

Existe relación entre el riesgo de la ergonomía temporal y el desempeño laboral del personal de enfermería de la Clínica Internacional sede San Borja, Lima 2018

laboral y
eficiencia
laboral

Eficacia
laboral

(4=CS),
Siempre (5=S).

Labores

5



Eficiencia
laboral

Cumplimiento

5

2018

Anexo 4: Instrumento de Investigación

CUESTIONARIO DE VARIABLE INDEPENDIENTE

Instrucciones

Este es un test que le permitirá a usted conocer los riesgos ergonómicos con sus dimensiones ergonomía geométrica y ergonomía temporal, para lo cual deberá contestar las preguntas que a continuación se reproducen escribiendo una "x" dentro de la celda que mejor describa su respuesta.

No hay respuestas buenas ni malas, sólo interesa la forma como usted siente y percibe el momento actual, de ello dependerá la validez y la confiabilidad de sus resultados.

ESCALA VALORATIVA

CÓDIGO	CATEGORÍA	
S	Siempre	5
CS	Casi siempre	4
AV	A veces	3
CN	Casi nunca	2
N	Nunca	1

N°	ITEM	ESCALA				
		S	CS	AV	CN	N
	Dimensión: Ergonomía geométrica					
	Riesgo de posturas forzadas					
01	Se da adopción de posturas inadecuadas como inclinaciones y torsiones					
02	El trabajo es prolongado de pie por más de 8 horas					
03	Trabajo de pie estático mayor de 10 segundos					
	Requerimiento excesivo de fuerza					
04	El trabajo exige un esfuerzo físico mayor de 25 kilogramos					
05	El trabajo exige un esfuerzo físico mayor de 90 kilogramos					
06	No se cumplen los tiempos de recuperación luego del esfuerzo					
07	No hay capacitación o entrenamiento para la manipulación y transporte de pacientes, paquetes y otros					
08	La selección de personal no está de acuerdo con los requerimientos específicos del trabajo					

	Requerimientos excesivos de movimiento					
09	Realiza movimientos repetitivos					
10	Realiza grandes recorridos durante la jornada laboral					
11	Trabajo y esfuerzo se realiza en forma repetida					
12	Se cumplen los tiempos de recuperación después del recorrido					
	Condiciones inadecuadas de los puestos de trabajo					
13	Se realizan recorridos innecesarios					
14	El lugar de trabajo es compatible con las dimensiones humanas					
15	El puesto de trabajo tiene obstáculos salientes o bordes pronunciados					
16	Las superficies de trabajo o el suelo son resbaladizos, irregulares o inestables					
17	Puertas, accesos de entradas y salida o pasillos demasiado estrechos					
18	Utilización de sillas incómodas					
	Uso de mecánica corporal					
19	En la posición para levantar objetos, adopta la posición recta en forma directa frente al objeto, que impide a reducir al mínimo la flexión dorsal					
20	En la posición para levantar objetos gira la columna vertebral, lesionando la columna					
21	En la alineación corporal para levantar objetos encorva la espalda impidiendo conservar un centro de gravedad fijo					
22	En la base de sustentación para levantar objetos, junta los pies lo que impide ensanchar la base de sostén					
23	En la posición para estar de pie dobla el cuello					
24	En la alineación corporal de estar de pie el dorso está doblado					
25	En la base de sustentación de estar de pie, le es difícil formar un ángulo de 90° con sus pies					
26	En la posición de transportar a un paciente, le es difícil flexionar los codos y aplicar presión continua y suave					
27	En la alineación corporal para transportar a un paciente, le es difícil comenzar desde una posición dese una posición de pie correcta, sin adelantar una pierna hasta distancias correctas					
28	En la alineación corporal para transportar a un paciente le es difícil inclinar la pelvis un poco adelante y abajo					

29	En la base de sustento para transporta a un paciente, le es difícil colocar un pie adelantado como para caminar					
	Dimensión: Ergonomía temporal					
	Sobre carga física					
30	El trabajo exige realizar un esfuerzo muscular					
31	Durante la jornada laboral a tenido que hacer más de una cosa a la vez					
32	Ha sentido tensión en su trabajo debido a que se ha ido complicando progresivamente					
	Sobre carga mental					
33	El nivel de atención de atención requerido para la ejecución de la tarea es elevado					
34	Debe mantenerse la atención al menos de la mitad del tiempo o solo de forma parcial					
35	La información es compleja, debe memorizar de manera excesiva datos					

¡Muchas gracias!

CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO LABORAL

Instrucciones

Este es un test que le permitirá a usted conocer sobre el desempeño laboral con las siguientes dimensiones: productividad laboral, eficacia laboral, eficiencia laboral, para lo cual deberá contestar las preguntas que a continuación se reproducen escribiendo una "x" dentro de la celda que mejor describa su respuesta.

No hay respuestas buenas ni malas, sólo interesa la forma como usted siente y percibe el momento actual, de ello dependerá la validez y la confiabilidad de sus resultados.

ESCALA VALORATIVA

CÓDIGO	CATEGORÍA	
S	Siempre	5
CS	Casi siempre	4
AV	A veces	3
CN	Casi nunca	2
N	Nunca	1

N°	PREGUNTA	NUNCA (1)	MUY POCAS VECES (2)	ALGUNAS VECES (3)	CASI SIEMPRE (4)	SIEMPRE (5)
PRODUCTIVIDAD LABORAL						
1	¿Logra eficientemente realizar las labores asignadas?					
2	¿Cumple con eficacia su trabajo dentro de la organización?					
3	¿Su nivel de producción es acorde a lo que está establecido en las políticas de la entidad?					
4	¿Llega a cumplir con las metas establecidas en la organización?					
5	¿Usted contribuye al logro de los objetivos de la organización?					

EFICIA LABORAL						
6	¿Usted cumple con las metas de los cronogramas establecidos?					
7	¿Usted cumple con las tareas asignadas?					
8	¿Usted conoce las funciones que se realiza en el puesto de trabajo?					
9	¿Usted logra desarrollar su trabajo con calidad?					
10	¿Usted logra realizar las actividades que le han asignado?					
EFICIENCIA LABORAL						
11	¿Su grado de responsabilidad está acorde a su capacidad profesional?					
12	¿El nivel de conocimiento técnico que posee le permite desempeñarse en el puesto de trabajo?					
13	¿Logra desarrollar con liderazgo y cooperación su trabajo en su puesto de trabajo?					
14	¿Logra adaptarse con rapidez a los cambios que se generan en su entorno?					
15	¿Usted cree que el tiempo utilizado en la realización de las actividades es óptimo?					

Gracias

Anexo 5: Validez de instrumento



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Paca Pantigoso, Flavio Romeo DNI: 01212856

Especialidad de validador: Metodologo (Estadística)

Lima 12 de Junio del 2019

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **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.


Firma del Experto Informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: Pillman Infantes Gheela DNI: 40885280

Especialidad de validador: Teórico y Gestión de los Servicios de la Salud

Lima 12 de Junio del 2019

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **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.



Firma del Experto Informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

ES SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: FERNANDO G. BERUJOSA GARDUERA DNI: 00791277

Especialidad de validador: METODOLOGO DR. EN GESTION PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Lima, 14 de JUNIO del 2019

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ 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.


Firma del Experto Informante



Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, Nataly Barzola Castro, egresado de la Escuela de posgrado y Programa académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo (sede San Juan de Lurigancho), declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulado: "Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de Enfermería de la Clínica Internacional Sede San Borja, Lima 2018",

es de mi autoría, por lo tanto, declaro la Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de Diciembre del 2021

Apellidos y Nombres del Autor Barzola Castro Nataly	
DNI: 43831398 ORCID: 0000-0001-7125-2780	Firma 