



Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

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

Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería
de un hospital de Lima, 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda (orcid.org/0009-0009-6609-1068)

ASESORAS:

Dra. Campana Añasco, Teresa de Jesus (orcid.org/0000-0001-9970-3117)

Dra. Villanueva Figueroa, Rosa Elvira (orcid.org/0000-0002-3919-0185)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2024



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CAMPANA AÑASCO DE MEJIA TERESA DE JESUS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024", cuyo autor es LLAMACPONCCA MANTILLA ROSA LINDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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, 04 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CAMPANA AÑASCO DE MEJIA TERESA DE JESUS DNI: 31035536 ORCID: 0000-0001-9970-3117	Firmado electrónicamente por: TCAMPANAJ el 05- 08-2024 15:44:13

Código documento Trilce: TRI - 0847866



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Yo, LLAMACPONCCA MANTILLA ROSA LINDA identificado con N° de Documento N° 44875107 (respectivamente), estudiante de la y de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, autorizo (X), no autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi Tesis: "Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

--

LIMA, 04 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Autor	Firma
LLAMACPONCCA MANTILLA ROSA LINDA DNI: 44875107 ORCID: 0009-0009-6609-1068	Firmado electrónicamente por: RLLAMACPONCCAM el 04-08-2024 20:40:28

Código documento Trilce: INV - 1729239

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi esposo Carlos y mis hijos Ehren y Khayara quienes me ayudaron día a día y que han sido mi pilar fundamental a lo largo de este arduo camino académico. A mis padres, por su amor, comprensión y por creer en mí cuando yo no lo hacía. A mis hermanos, por sus palabras de aliento y su inagotable apoyo. A mis amigos, por hacer de los momentos difíciles algo más llevadero y por su constante ánimo. Y a todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron a que este sueño se hiciera realidad. Gracias por su infinita paciencia y amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi docente y tutor de tesis, por su invaluable guía, paciencia y apoyo a lo largo de este proceso. Su conocimiento, dedicación y consejos fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Gracias por creer en mí, por sus palabras de aliento y por exigirme siempre dar lo mejor de mí. Su compromiso con mi formación académica ha sido una fuente de inspiración y motivación constante.

Índice de contenidos

	pág
Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	13
III. RESULTADOS.....	25
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES	45
VI. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Validación de expertos.....	26
Tabla 2 Características del personal de enfermería.....	29
Tabla 3 Riesgo ergonómico.	30
Tabla 4 Riesgo geométrico y temporal	30
Tabla 5 Agotamiento laboral	31
Tabla 6 Ilusión por el trabajo, Desgaste psíquico, Intolerancia y culpa.....	32
Tabla 7 tabulación cruzada sobre riesgo ergonómico y el agotamiento laboral	33
Tabla 8 Determinación del ajuste de los datos para la el Agotamiento laboral y el Riesgo ergonómico	34
Tabla 9 Determinación del ajuste de los datos para la el Agotamiento laboral y el Riesgo geométrico.	35
Tabla 10 Determinación del ajuste de los datos para la el Agotamiento laboral y el Riesgo temporal	36

Índice de figuras

Grafico 1 Diseño de investigación	26
---	----

Resumen

La presente investigación está alineado al objetivo de desarrollo sostenible número 3, en el que resalta el bienestar y sobre todo la salud, y tanto los riesgos ergonómicos como el agotamiento laboral son factores clave que afectan estos aspectos en el entorno de trabajo. Ya que, al establecer la relación del riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024, la relación de estas variables es muy importantes ya que están inmersos en el marco del desarrollo sostenible. La metodología utilizada fue de tipo básico y nivel correlacional la muestra fueron 92 enfermeros de un hospital el muestreo fue aleatorio simple y los instrumentos aplicados fue la encuesta de agotamiento laboral y Riesgo ergonómico. Los resultados fueron que el 96,7% respondió que sufre un riesgo ergonómico medio, en igualdad el 58,7% sufre un agotamiento laboral. Se concluye existe una relación directa y significativa entre riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en el personal de enfermería (por un nivel de significancia de ,00 y un Rho de Spearman = 0.758**).

Palabras clave: Agotamiento laboral, riesgos ocupacionales, salud ocupacional, riesgo ergonómico.

Abstract

The present research is aligned with sustainable development goal number 3, highlights the importance of health and well-being, and both ergonomic risks and work exhaustion are key factors that affect these aspects in the work environment. Since, when establishing the relationship between ergonomic risk and work exhaustion in nursing staff at a hospital in Lima, 2024. The methodology used was basic and correlational level, the sample was 92 nurses from a hospital in Lima, the sampling was simple random and the instruments used were the work exhaustion survey and Ergonomic Risk. The results were that 96.7% responded that they suffer from a medium ergonomic risk, in the same way 58.7% suffer from work exhaustion. It is concluded that there is a direct and significant relationship between ergonomic risk and work exhaustion in nursing staff in a Hospital in Lima (at a significance level of .00 and Spearman's Rho = 0.758**).

Keywords: Work exhaustion, occupational risks, occupational health, ergonomic risk..

I. INTRODUCCIÓN

Los riesgos ergonómicos representan un grave y significativo problema a nivel internacional, afectando a millones de trabajadores y generando considerables costos económicos y sociales. Estos riesgos se asocian a la interacción entre el trabajador, sus tareas, el equipo y el entorno laboral, y pueden ocasionar lesiones músculo esqueléticas, trastornos de la visión, fatiga y estrés (Figueroa, 2022). Las instituciones de carácter internacional como la Organización Mundial de la Salud (OMS) da valores que aproximadamente 1710 millones sufren de trastornos musculoesqueléticos (TME), muchos de los cuales están relacionados con factores ergonómicos, además, se estima que los riesgos ergonómicos generan pérdidas económicas de hasta el 2% a nivel de su economía de cada país (Acosta, 2022).

El riesgo ergonómico provoca indudablemente un agotamiento laboral, que es un problema de salud ocupacional cada vez más preocupante a nivel internacional, se caracteriza por un estado de, despersonalización y cinismo, que se asocia a una serie de consecuencias negativas para los trabajadores, predisponiendo a riesgos laborales y especialmente ergonómicos (Mejía, 2022). La OMS reconoce el agotamiento laboral como un fenómeno de alcance global, afecta al 25% y el 70% de los trabajadores en algunos países, las profesiones más afectadas por el agotamiento laboral son aquellas que involucran un alto grado de contacto con personas, trabajos emocionalmente exigentes y exposición a situaciones estresantes, como el sector de salud, los maestros y los policías (Enciso et al., 2011).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3, el propósito de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas es asegurar una vida saludable y fomentar el bienestar para todas las personas, independientemente de su edad, incluye una variedad de metas vinculadas a la salud, servicios, promoción, etc. Mientras que el riesgo ergonómico se refiere a factores del entorno de trabajo que pueden causar problemas de salud relacionados con la postura, el esfuerzo físico, la repetición de movimientos, el uso de fuerza la identificación y mitigación de la ergonomía de riesgo en el trabajo en el cual es lo más esencial para prevenir enfermedades y lesiones, mejorando así la salud esto claramente se conecta con el ODS (Aldrete et al., 2022).

Los riesgos ergonómicos son un grave problema en nuestro país, y afectan al 70% de los trabajadores peruanos, que experimentan algún tipo de molestia músculo esquelética relacionada con su trabajo, y causan el 40% de todas las enfermedades profesionales registradas, se estima que los riesgos ergonómicos generan pérdidas económicas (Huanca, 2023). El agotamiento laboral, afecta con mayor prevalencia al sector salud (42%) La capital del Perú alberga la mayor fuerza laboral del país. Las condiciones sociales en esta son sumamente estresantes para los trabajadores, inician por sueldos precarios, transporte sumamente lento, con muchas horas perdidas en movilizarse, inestabilidad laboral, y actividades sumamente demandantes por la incapacidad contratar empleados suficientes para desempeñar las tareas (Manrique, 2018).

Estas cifras convierten al sector salud en un foco rojo de esta problemática. La situación se vuelve aún más crítica en áreas específicas del sector salud, donde las exigencias laborales son extremadamente altas y el ritmo de trabajo es acelerado. En áreas como la atención de urgencias, la medicina intensiva y la oncología, la prevalencia de agotamiento laboral puede llegar a superar el 60%, afectando a 6 de cada 10 profesionales. En un hospital de Lima, se experimentan constantes ausencias laborales y continuas quejas por parte de los trabajadores para desempeñarse, condicionados principalmente por riesgos ergonómicos, estas situaciones causan agotamiento laboral, que se visualiza por las constantes quejas de los usuarios, la procrastinación en las tareas, la falta de compromiso y motivación que repercute en un clima laboral sumamente conflictivo, e impide el logro de objetivos (Arnold y Randall, 2012).

Las ausencias del trabajador de salud condicionan incremento de las actividades para el personal que ya se encuentra exhausto y desgastado anímicamente, de continuar con esta situación se compromete la calidad de atención. Ante este contexto se plantea lo siguiente ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital, 2024? Y las siguientes preguntas especificadas: ¿Cuál es la relación entre la ergonomía geométrica y temporal y el agotamiento laboral en enfermería de un hospital?

La justificación teórica está fundamentada en los vacíos en el conocimiento, existe una brecha significativa en la comprensión de la ergonomía y el agotamiento que enfrentan los enfermeros en el contexto específico de los hospitales de Lima. Si bien existen estudios previos que abordan estos temas de manera general, se requiere investigación específica que considere las características y demandas particulares del trabajo de enfermería en el entorno hospitalario limeño, por lo tanto, se producirá un aporte a la teoría del conocimiento al profundizar en la comprensión sobre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral (Bajaña et al., 2021).

La relevancia práctica permitirá que sea una información valiosa para la práctica profesional de la enfermería, sobre todo en el ámbito asistencial lo que permitirá a estos, tomar medidas y, mejora de la calidad de sobre todo en la parte asistencial, un personal de enfermería sano, motivado y productivo puede brindar una atención más segura, eficiente. La justificación metodológica, se basará en una metodología rigurosa y sólida, utilizando técnicas apropiadas para el tipo de estudio. Se aplicarán criterios éticos estrictos para garantizar la validez de los resultados. El objeto general fue establecer la relación del riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital. Y los objetivos específicos fueron determinar la relación entre la ergonomía geométrica, ergonomía temporal y el agotamiento laboral (Camargo, 2019).

Los Antecedentes internacionales que mencionaremos son Marín y González (2022) en su investigación cuya finalidad fue él analizar la ergonomía y los efectos en la salud en trabajadores de enfermería en Buenos Aires, Argentina, los resultados fueron que en un 60,9% eran mujeres de un promedio de edad de 30 años, y el 73,9% de los encuestados sufrieron riesgos ergonómicos. Conclusión, los riesgos ergonómicos influyeron negativamente en la salud física y mental y las demandas cognitivas asociadas a sus actividades diarias. En la misma línea Estupiñán y Gallego (2023) con la finalidad de medir el agotamiento laboral y los factores en un hospital en Bogotá Colombia, encontró que el 38,7% mostraron cansancio físico, y el 64,5% cansancio emocional, en conclusión, las condiciones psicosociales y laborales incrementan significativamente el agotamiento laboral.

Navarrete y Bermúdez (2020) en su investigación para describir la relación entre el agotamiento laboral y la ergonomía en personal de salud, encontró como resultados que el 90.74% del personal padecen riesgos ergonómicos en diferentes áreas del cuerpo, mientras que el riesgo ergonómico en el 55.10% fue alto, ocasionando un agotamiento laboral en el 23.47%. Concluye que existe una relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el agotamiento laboral.

Por su parte Terán e Izquierdo (2020) con el objetivo de describir, los diversos riesgos ergonómicos en los estudiantes de odontología en la Universidad Central, encontró resultados que indicaron que el 80% de los estudiantes, sufre un riesgo ergonómico, concluye que existe una relación entre los traumatismos musculo esqueléticos y el desempeño en sus labores, de los estudiantes de odontología. Igualmente, Higuita y Galindo (2020) describió la relación entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en el personal que labora en la Universidad de Salud Minuto de Dios, encontrando en cuanto a la antigüedad el 70,3% tiene más de 10 años laborando años además presentaron un riesgo medio en el aspecto ergonómico, mientras que agotamiento laboral es medio en un 75,6% y en conclusión existe una relación entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral.

Finalmente, Morales y Goiriz (2020) cuya finalidad fue describir si el estrés de los fisioterapeutas se relaciona con el riesgo ergonómico en el Hospital de Clínicas de la de Ciencias Médicas encontró que el sexo el más prevalente fue el femenino en un 65%, el promedio de edades entre los 30 años y la antigüedad de 8 años. El 67% de los encuestados presenta un riesgo alto y un 81 % presenta estrés bajo. Concluye que existe una relación entre ambas variables.

Los antecedentes nacionales tenemos a los investigadores Carmiña y Quispe (2021) realizaron una investigación sobre el agotamiento laboral en personal de enfermería de un centro de Salud del Callao, los resultados encontrados fueron que el 52% de los encuestados tuvieron una despersonalización (Des), en caso del agotamiento emocional (AE) en un 30% y realización personal (RP) en un 20%. En conclusión, existe un agotamiento severo, en el personal de enfermería del Centro.

Mientras que Huanca (2023) cuyo objetivo fue determinar si el cuidado humanizado se relaciona con el agotamiento en pandemia en un hospital de Lima, la metodología fue básica y correlacional y los resultados fueron que el 83,9% mostro un agotamiento laboral alto, en cuanto a las dimensiones del agotamiento laboral ilusión por el trabajo fue alto en un 62.8%, en desgaste psíquico fue alto en un 68,6%, en indolencia fue alto en un 94,2% y en la dimensión de culpa en un 90,5%. La conclusión fue existe una relación significativamente directa entre las variables.

Asimismo, Alelí (2021) cuyo objeto fue determinar si el desempeño se relaciona con el agotamiento de la Microred San Luis de Shuaro-Junín, estableció una relación indirecta moderada entre agotamiento y desempeño en la Microred San Luis de Shuaro-Junín. En la misma línea Salvatierra (2019) con el objeto determinar si el agotamiento se relaciona con las estrategias de afrontamiento de ESSALUD III-1, la metodología fue básica y correlacional y los resultados fueron que es muy alto el agotamiento laboral en un 63%. Y estrategias de afrontamiento en un 43%, se concluyó que existe una relación entre las variables.

Por otra parte, López (2018) cuyo objeto fue analizar el desempeño y la ergonomía en tecnólogos que laboran en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y los resultados fueron en cuanto al riesgo ergonómico fue medio en un 53% en cuanto a las dimensiones geométrica en un 54% percibieron de manera alta y en cuanto a la dimensión temporal el 56% percibió de manera media, en conclusión, existe una relación entre las variables.

Por ultimo Medina (2023) para determinar la ergonomía y la sobrecarga en enfermeros del hospital Gustavo Lanatta Lujan, encontró en cuanto a las características demográficas el 38,6 % tenían edades de 36- 45, el sexo prevalente fue el femenino en un 92% y el 41% masculino, el tiempo laboral fue de 10 años de servicios. El 60,2% tuvo un riesgo ergonómico medio. Como conclusión existió una relación entre las variables de sobrecarga y la ergonomía.

El riesgo ergonómico se define como aquellas condiciones en el trabajo o lugar laboral que pueden causar tensión física, estrés o lesiones musculoesqueléticas debido a la falta de adaptación del (trabajador y trabajo). Estos riesgos

además aparecen en cuantos a que aquellas demandas laborales puedan superar sus destrezas físicas, necesidades o limitaciones físicas, cognitivas o emocionales del individuo (Vargas y Torres, 2018). Esto puede manifestarse en aquellas posturas que son inadecuadas o incómodas, en la cual se hacen movimientos continuos o repetitivos, además de la sobre exigencia de utilizar cargas u objetos pesados, que puedan acarrear, entre otros factores. Los riesgos ergonómicos afectan el bienestar, la productividad, eficiencia, salud, etc. en el trabajo (Duran et al., 2018).

Los riesgos ergonómicos constituyen la adopción de posturas incorrectas durante actividades laborales puede provocar tensiones musculares, problemas de espalda y otros trastornos musculo esqueléticos, realizar movimientos repetitivos o levantar objetos pesados sin las medidas adecuadas puede aumentar el riesgo de lesiones músculo esqueléticas (LME). Los entornos laborales mal diseñados pueden contribuir al desarrollo de problemas ergonómicos (Gálvez, 2023). Esto incluye la disposición incorrecta de equipos, mobiliario inadecuado o falta de ajustes personalizados. La falta de conocimiento sobre las prácticas ergonómicas adecuadas puede llevar a comportamientos de riesgo. La formación y la concienciación son fundamentales para prevenir lesiones relacionadas con la ergonomía (Proaño et al., 2020).

Además de los aspectos físicos, el estrés, la falta de control sobre el trabajo y la carga mental pueden contribuir a problemas ergonómicos al afectar la capacidad del trabajador para mantener posturas y movimientos saludables el riesgo ergonómico se relaciona con la falta de adaptación entre el diseño del trabajo y las capacidades físicas y cognitivas lo que genera en molestias musculo esqueléticas, estrés, etc. (Martínez, 2020). Los Modelos de evaluación de los riesgos ergonómicos tenemos, el método RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*), es una herramienta diseñada para evaluar los riesgos asociados a la ergonomía como la postura y el movimiento de las extremidades superiores en el trabajo (Mcatamney y Corlett, 2004).

El método OCRA (*Occupational Repetitive Actions*), fue desarrollada por Francesco Colombini y Enrico Occhipinti, se utiliza para evaluar los riesgos

ergonómicos asociados con las tareas repetitivas en el trabajo, especialmente aquellas que implican movimientos repetitivos de las extremidades superiores (Colombini y Occhipinti, 2016). El riesgo ergonómico presenta modelos como el Modelo de Ergonomía Orientados a la Aplicación (MOA), propuestos por Thomas Leamon en el año 1980, representan un enfoque práctico para la aplicación de la ergonomía en entornos laborales reales. Este modelo se enfoca en crear y evaluar entornos laborales para la mejora y eficiencia, del usuario (Gonzales et al., 2020).

El MOA comienza con un análisis detallado de las tareas que los usuarios deben realizar. Este análisis incluye una descripción exhaustiva de cada actividad, identificando las demandas físicas, cognitivas y emocionales que impone. Además, se busca detectar problemas ergonómicos cuando realiza las tareas (Meza, 2019). En la fase de diseño de interfaces, el modelo aborda tres áreas clave entre ellas tenemos la física, la cognitiva y la organizacional. La física se centra en diseñar herramientas, equipos y mobiliario que se adapten a las características corporales de los usuarios, buscando minimizar el esfuerzo físico y maximizar la comodidad (Carlos y Julca, 2022). La ergonomía cognitiva, por su parte, se enfoca en crear interfaces de usuario y sistemas de información que sean intuitivos y fáciles de usar, considerando aspectos como la percepción, la memoria y la carga cognitiva (Guerrero et al., 2018).

La ergonomía organizacional se encarga de estructurar el trabajo y la organización de manera eficiente para los trabajadores, teniendo en cuenta la distribución de tareas, la comunicación y la cultura organizacional. Además, se enfocan en comprender los principios ergonómicos, los MOA se centran en la implementación efectiva de esos principios para resolver problemas ergonómicos específicos (Wilson, 1995). Otro modelo ergonómico es el orientado a los objetivos (EOMs), son un marco teórico que se enfoca en lograr objetivos específicos definidos por el usuario o la organización. Estos modelos se basan en la idea de que la ergonomía debe centrarse en los resultados del trabajo, en lugar de solo en las características físicas del entorno laboral (Granja et al., 2018).

Los EOMs se centran en lograr objetivos específicos definidos por el usuario o la organización. Estos objetivos pueden estar relacionados con el trabajador o

cualquier otra medida relevante del rendimiento del sistema (Mego, 2020). Los EOMs enfatizan la importancia del trabajador en el proceso de diseño y evaluación. Los usuarios deben ser consultados para identificar sus necesidades y objetivos, y para evaluar si el sistema diseñado cumple con sus expectativas (Wilson, 1995). Los EOMs consideran el sistema de trabajo en su conjunto, incluyendo los factores humanos, técnicos, organizacionales y ambientales. Se busca optimizar el sistema en su totalidad para lograr los objetivos deseados. Los EOMs son un proceso iterativo. El diseño y la evaluación se realizan de forma continua, con retroalimentación esto permite refinar el sistema y mejorar su efectividad (Wilson, 1995).

El modelo teórico por el cual se estudiará los riesgos ergonómicos es el método OCRA (*Occupational Repetitive Actions*), fue desarrollada por Francesco Colombini; Enrico Occhipinti adaptado a nuestro contexto por López (2018) el Método OCRA es una herramienta. Su aplicación permite identificar factores de riesgo específicos, prevenir lesiones, mejorar el bienestar laboral y optimizar el rendimiento. Además, asociado con actividades repetitivas en el lugar de trabajo. Es particularmente relevante para el personal de salud debido a la naturaleza repetitiva y física de muchas de sus tareas (Laguerre, 2019).

López (2018) adapta el método OCRA a nuestro contexto y dimensiona los riesgos ergonómicos en, riesgos ergonómicos geométricos y temporal el primero se centra en el diseño de los espacios de trabajo, herramientas y equipos para que se ajusten mejor a las “dimensiones y características físicas de los trabajadores, entre estos tenemos los, riesgos de postura forzadas, requerimiento excesivo de fuerzas, requerimiento excesivo de movimiento, condición inadecuada de puestos de puesto de trabajo y uso de la mecánica corporal”. (Vicuña et al. 2023, p.128) “Si los equipos o herramientas no están diseñados ergonómicamente, los trabajadores pueden verse obligados a adoptar posturas incómodas o realizar movimientos repetitivos, lo que aumenta el riesgo de lesiones musculoesqueléticas como el síndrome del túnel carpiano, tendinitis o dolor de espalda”. (Vicuña et al. 2023, p.128) La falta de ajuste adecuado entre el personal y el equipo puede provocar fatiga muscular debido a la tensión adicional necesaria para realizar tareas (Vicuña et al. 2023).

La ergonomía temporal se refiere al estudio y diseño de los sistemas de trabajo para minimizar la carga física y mental impuesta a los trabajadores López (2018). Se centra en cómo el tiempo afecta a los trabajadores en la dimensión de realizar su desempeño de manera más eficiente y segura, sus indicadores son sobrecarga física y psicológica. Sobrecarga física, se refiere o engloba principalmente al esfuerzo físico en el desempeño de sus funciones y cualquier otro tipo de trabajo que pueda causar fatiga física. La ergonomía laboral busca diseñar los entornos de trabajo y reducir la sobrecarga física, mediante la optimización de los procesos, el uso de equipos ergonómicos y la adecuación de las demandas del trabajo a las capacidades físicas de los trabajadores (Vicuña et al. 2023).

La sobrecarga mental se refiere a la carga cognitiva y emocional asociada con las tareas laborales. Esto puede incluir la necesidad de tomar decisiones rápidas, el manejo de información compleja, la multitarea, el estrés relacionado con los plazos y la presión por el rendimiento. La ergonomía laboral aborda la sobrecarga mental diseñando sistemas de trabajo que minimicen la complejidad, proporcionen claridad en las instrucciones y procedimientos, permitan descansos adecuados y fomenten un ambiente laboral que promueva el bienestar emocional (Vicuña et al. 2023).

La variable agotamiento laboral, se define como el síndrome de agotamiento profesional (Castillo, 2024). “Es un estado de agotamiento físico, emocional y mental causado por el estrés crónico en el lugar de trabajo, se caracteriza por sentimientos de fatiga extrema, cinismo, y una sensación de ineficacia en el trabajo”. (Duran et al., 2018, p. 1) este término fue propuesto por Herbert Freudenberger en el año de 1970 (Duran et al., 2018). “El agotamiento laboral es entendido como una respuesta al estrés laboral crónico, que tiene consecuencias negativas a nivel individual y organizacional, y se caracteriza por agotamiento emocional, actitud fría y despersonalizada, y baja realización/logro profesional o personal” (Ministerio del Trabajo Colombia, 2016, p. 22).

El agotamiento laboral puede desarrollarse cuando los individuos están expuestos a altos niveles de estrés laboral durante un período prolongado, especialmente si sienten que no tienen control sobre su trabajo o si carecen de

apoyo emocional en el entorno laboral. Algunos factores para el agotamiento, son la falta de reconocimiento, la falta de autonomía en el trabajo, y los conflictos interpersonales (Alpi y Flórez, 2004). El Modelo teórico bajo el cual se estudiará la variable es propuesto por Michael Leiter, desarrollaron la teoría del desgaste laboral como una respuesta a la tensión crónica en el trabajo (Olaya, 2023).

El modelo teórico de agotamiento laboral de Michael Leiter, también conocido como Modelo Procesual de Leiter, es utilizado para comprender el agotamiento laboral y lo define como un proceso dinámico que involucra la interacción de factores individuales, organizacionales y sociales (Marín y Gonzales, 2022). Además, considera que la Exposición a estresores, el estrés, las estrategias de afrontamiento, consecuencias, son importantes para identificar a los trabajadores en riesgo y desarrollar estrategias de prevención e intervención (Iwanicki y Schwab, 1981).

Para nuestro autor base que adaptó el modelo teórico del autor Leiter, propuso la teoría del agotamiento laboral (Gil Monte y Zúñiga, 2010) y definió que el agotamiento laboral es un estado de cansancio emocional, mental y físico que surge como resultado de un estrés prolongado y excesivo en el ámbito profesional. Las personas que experimentan agotamiento laboral suelen sentirse abrumadas fue Huanca (2023) que adaptó nuestro contexto el agotamiento laboral del sector salud define que las personas que experimentan agotamiento laboral suelen sentirse abrumadas, desmotivadas y desconectadas de su trabajo, perdiendo el sentido de logro y satisfacción que antes podían haber encontrado en sus tareas diarias (Borja, 2020).

A nivel emocional, el agotamiento se manifiesta en una sensación constante de agotamiento y una disminución de la empatía hacia colegas y clientes (Ortiz et al., 2022). Mentalmente, la persona puede experimentar dificultades para concentrarse, tomar decisiones o recordar detalles importantes. Físicamente, los síntomas pueden incluir insomnio, dolores de cabeza, problemas digestivos y una mayor susceptibilidad a las enfermedades (Huanca, 2023).

Este estado de agotamiento suele desarrollarse gradualmente, comenzando con señales sutiles de estrés que, si no se gestionan adecuadamente, pueden

intensificarse hasta convertirse en un problema grave que afecta tanto a la vida profesional como personal. Entre las causas comunes se encuentran, las relaciones laborales tensas y la disonancia entre los valores personales y los del entorno laboral (Huanca, 2023). Al contextualizar el agotamiento laboral en el Perú lo dimensiona la variable de agotamiento laboral en cuatro dimensiones que son ilusión por el trabajo, desgaste psíquico, intolerancia y culpa; ilusión es una dimensión crucial en la comprensión del agotamiento laboral, representando el opuesto positivo de este fenómeno. Es un estado de entusiasmo, motivación y compromiso que un individuo siente hacia sus responsabilidades y tareas profesionales. Esta ilusión se manifiesta cuando una persona encuentra satisfacción y significado en su trabajo, experimentando una conexión profunda y positiva con lo que hace diariamente (Paredes et al., 2022).

Cuando una persona está ilusionada por su trabajo, siente una energía renovada al comenzar cada día laboral. La creatividad y la productividad fluyen con naturalidad, ya que la motivación intrínseca impulsa a alcanzar metas y superar desafíos. Esta sensación de ilusión se nutre de un entorno de trabajo que valora y reconoce el esfuerzo, que proporciona oportunidades de crecimiento y que alinea las tareas diarias con los valores personales del trabajador (Huanca, 2023). El desgaste psíquico es una dimensión crítica del agotamiento laboral, representando el deterioro mental y emocional que una persona experimenta debido a una exposición prolongada y excesiva al estrés laboral. Este desgaste se manifiesta en una serie de síntomas que afectan profundamente la salud mental del individuo, disminuyendo su capacidad para enfrentar las demandas cotidianas del trabajo y de la vida en general (Huanca, 2023).

A nivel mental, el desgaste psíquico puede incluir una disminución significativa en la concentración, problemas de memoria y dificultades para tomar decisiones. La mente se siente constantemente sobrecargada, como si estuviera funcionando bajo una nube de confusión y fatiga. Las tareas que antes se realizaban con facilidad se vuelven abrumadoras y tediosas, contribuyendo a una sensación generalizada de ineficacia y frustración (Huanca, 2023). Intolerancia, la intolerancia es una dimensión significativa del agotamiento laboral, caracterizada por una creciente incapacidad para lidiar con las demandas y presiones del entorno

de trabajo. Este estado se manifiesta como una irritabilidad constante, una falta de paciencia y una sensibilidad exacerbada ante los problemas cotidianos y las interacciones interpersonales en el ámbito profesional (Huanca, 2023).

Cuando una persona sufre de intolerancia debido al agotamiento laboral, las situaciones que antes eran manejables se convierten en fuentes de frustración y estrés. La compostura disminuye, y las reacciones emocionales negativas se vuelven más frecuentes e intensas. Este estado de hipersensibilidad puede llevar a conflictos con colegas, una menor capacidad de colaboración y un ambiente de trabajo tenso y conflictivo (Huanca, 2023). La intolerancia también para aceptar y adaptarse a cambios o desafíos. Las críticas constructivas pueden ser percibidas como ataques personales, y los errores propios o ajenos se convierten en fuentes de enojo desproporcionado. Esta falta de flexibilidad y resiliencia no solo afecta la productividad y la calidad del trabajo, sino que también puede dañar las relaciones laborales y la cohesión del equipo (Huanca, 2023).

Culpa, la culpa es una dimensión significativa del agotamiento laboral, caracterizada por un sentimiento persistente de responsabilidad personal por los problemas y las deficiencias en el entorno de trabajo. Este estado emocional se manifiesta cuando los individuos internalizan los fallos y desafíos laborales como propios, a menudo de manera desproporcionada y autocrítica. Las personas que experimentan culpa suelen sentirse constantemente insatisfechas con su desempeño, incluso cuando cumplen con las expectativas o hacen esfuerzos considerables (Redon et al., 2022). Este sentimiento puede derivar de una percepción de no estar a la altura de los estándares, tanto propios como ajenos, o de sentir que no se está haciendo lo suficiente para contribuir al éxito del equipo o de la organización. La culpa se alimenta de una autoevaluación negativa y de una tendencia a magnificar los errores y minimizar los logros (Huanca, 2023).

Las hipótesis planteadas fueron existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería un hospital de Lima, y las hipótesis específicas fueron existe una relación significativa entre la ergonomía geométrica, ergonomía temporal y el agotamiento laboral en enfermeros (Quintero et al., 2022).

II. METODOLOGÍA

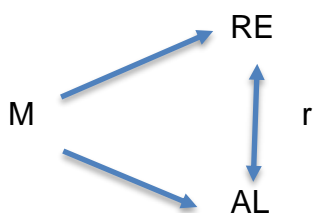
Tipo, enfoque y diseño de investigación

El estudio fue de tipo básico porque “parte de la teoría y termina en ella, con la finalidad de engrandecer el cuerpo de conocimientos” (Hernández et al., 2014, p.48). Al ser su enfoque cuantitativo es una investigación sustantiva, “esto implica que posee cualidades de descripción, predicción o explicación, ya que esta investigación busca mejorar, modificar o contribuir al conocimiento científico teórico., de enfoque cuantitativo porque hace uso de las estadísticas para producir resultados” (Valderrama, 2012, p.32).

El diseño no experimental, por lo que no pone a prueba el conocimiento y describe las variables sin introducir cambios (Hernández et al. 2014), correlacional simple, porque busca la relación entre la ergonomía y el agotamiento y prospectivo porque los datos serán abordados en el presente. El nivel de la presente investigación es correlacional, por su naturaleza científica es de carácter de relación, todo ello vez que se identifica las características, propias y perfiles importantes del determinado fenómeno que estudiaremos (Hernández et al. 2014).

Figura 1

Nivel de investigación



M: muestra

RE: Riesgo ergonómico

AL: Agotamiento laboral

r: Coeficiente de correlación

La variable, riesgo ergonómico, se define como los factores físicos que restringen las actividades de los empleados en sus lugares de trabajo. Su enfoque implica establecer una estructura y promover relaciones armoniosas dentro de los equipos laborales que están constantemente expuestos al riesgo de lesiones no deseados durante la ejecución de sus tareas (López, 2018).

En base al riesgo geométrico y temporal, estas variables serán medidas mediante la escala de Riesgo diseñado por Occhipinti y Colombini (1988), adaptado por (López, 2018), con 20 ítems para medir el riesgo geométrico con 10 ítems y el riesgo temporal con 10 ítems. Siendo politómicas y valorada también por medio de una escala tipo Likert con cinco niveles (López, 2018) (Ver anexo 2).

La variable Agotamiento laboral, “es un estado de cansancio emocional, mental y físico que surge como resultado de un estrés prolongado y excesivo en el ámbito profesional, este fenómeno no solo afecta la capacidad de desempeño del individuo, sino que también erosiona su bienestar general”. (Huanca, 2023, p.37) “Las personas que experimentan agotamiento laboral suelen sentirse abrumadas, desmotivadas y desconectadas de su trabajo, perdiendo el sentido de logro y satisfacción que antes podían haber encontrado en sus tareas diarias”. (Huanca, 2023, p.38) “Este fenómeno afecta la capacidad de una persona para funcionar de manera efectiva en su trabajo y puede tener un impacto significativo en su bienestar emocional y físico” (Huanca, 2023, p.65).

Definición operacional del agotamiento laboral se midió utilizando una escala que consta de cuatro dimensiones. Será medida mediante la escala de Agotamiento Laboral (Huanca, 2021), con 20 ítems para medir las “dimensiones: ilusión por el trabajo (05 ítems), Desgaste psíquico (04 ítems), Indolencia (6 ítems) y Culpa (5 ítems). Siendo preguntas politómicas y valorada también por medio de una escala tipo Likert con cinco niveles de respuesta, (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi Siempre, (5) Siempre”. (Huanca, 2023, p.65) (Ver anexo 2).

La población y muestra, serán todos los enfermeros de un hospital de la ciudad Lima, 2024, siendo un total de 120 enfermeras, los criterios de inclusión serán: Profesionales que accedan a participar, con tiempo de servicio mayor a 3

meses. Los criterios de exclusión serán el personal de enfermería que no esté presentes durante la aplicación del instrumento. La muestra se calcula mediante fórmula para poblaciones finitas quedando representada por 92 enfermeras, (Anexo 7). El muestreo será no probabilístico aleatorio simple.

La Técnica es la encuesta y el cuestionario como instrumento, para la variable riesgo ergonómico se utilizará el Cuestionario de factores de Riesgo ergonómico, por López (2018) tiene 2 dimensiones geométrica y temporal, de 20 preguntas politómicas, y para la variable agotamiento laboral diseñado Freudenberger (1970) y adaptado por (Huanca, 2023) el instrumento en 4 dimensiones que son los siguientes, Ilusión por el trabajo, desgaste psíquico, indolencia, culpa, el instrumento consta de 20 preguntas politómicas y opciones múltiples tipo escala de Likert.

La validación “se llevó a cabo a través de un juicio de expertos, en el cual tres especialistas lo evaluaron y lo calificaron como aplicable, los especialistas revisaron los cuestionarios, evaluando la validez de contenido, criterio y constructo”. (Hernández-Sampieri et al, 2017, p.34) Esta evaluación determinó la claridad, coherencia y relevancia de los ítems del cuestionario”. (Hernández-Sampieri et al, 2017, p.34) Así como la consistencia entre indicadores, ítems y dimensiones que constituyen la variable (ver anexo 3).

Para la confiabilidad se aplicó primeramente una prueba piloto a 15 encuestados y posterior el método de las dos mitades de Guttman y se refiere a un método utilizado para evaluar la confiabilidad de un test o cuestionario. Este método se basa en la idea de dividir la prueba en dos mitades equivalentes y comparar los resultados obtenidos de ambas partes para determinar la consistencia interna de la prueba y aplicada a 20 elementos con las mismas características y la confiabilidad lo dio el alfa de Cronbach de 0.983 por lo que el instrumento presenta una confiabilidad altamente significativa” (ver anexo 4)

Los métodos de análisis de datos, se abordarán el análisis descriptivo e inferencial primeramente se abordará el análisis descriptivo estableciendo frecuencias, para abordar el análisis de datos de manera estructurada y detallada, podemos dividir el proceso en varias etapas, cada una con sus métodos y técnicas específicas. La primera etapa es la creación de la base de datos en Excel ya que,

en esta etapa inicial, se debe recopilar y organizar los datos en una hoja de cálculo, estructuración de datos, validación de datos, para que no haya errores, valores faltantes o duplicados. Como segunda etapa se realizará la tabulación de tablas es fundamental para entender las características básicas de los datos tanto en porcentaje y frecuencia, por ello usaremos la baremización para cada variable y sus dimensiones. Posteriormente se llevó la base de datos al software spss-22, a fin de realizar El análisis descriptivo para entender las características básicas de los datos. El análisis descriptivo es una fase crucial en cualquier estudio de datos, ya que proporciona un resumen y una comprensión básica de las características de un conjunto de datos.

Segundo para el análisis inferencial, se examinan las medidas de tendencia central, un paso fundamental antes de aplicar cualquier prueba inferencial es hallar la distribución normal. Esto se hace mediante pruebas de normalidad como la prueba de Shapiro-Wilk para muestras pequeñas o la prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras más grandes. Además, los gráficos de cuantiles (QQ-Plots) permiten una inspección visual de la normalidad de los datos. Al obtener en la prueba Kolmogorov-Smirnova una significancia de ,000 (ver anexo 9). por lo que indica que nuestros datos no son normales por lo que se aplicó el índice de Correlación de Spearman, para poder validar nuestras hipótesis planteadas, por lo que se generaron tablas y figuras que luego fueron interpretadas y en base a ellas se pueden elaborar la discusión y conclusiones del estudio (Hernández-Sampieri et al., 2017).

Los aspectos éticos (principios), que van a aplicar el consentimiento informado, que han obtenido la autorización para aplicar instrumento, que han respetado APA, para evitar plagio, que han aplicado los principios éticos. La ética en la investigación de datos es fundamental para garantizar la integridad, la confiabilidad y el respeto hacia los participantes del estudio. Los principios éticos guían todas las etapas del proceso de investigación, desde la recopilación de datos hasta la presentación de los resultados. El consentimiento informado es un principio básico y esencial en la investigación con seres humanos. Antes de recolectar cualquier dato, los investigadores deben obtener el consentimiento explícito de los participantes. Otro aspecto ético crucial es obtener la autorización para aplicar

cualquier instrumento de recopilación de datos, como encuestas, cuestionarios o entrevistas. Esta autorización se obtuvo de la institución en el cual se realizará la investigación. El respeto a las normas de la Asociación Americana de Psicología (APA) es esencial para mantener la integridad académica y evitar el plagio.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos

Tabla 1

Características del personal de enfermería

Edad				
	Fr	%	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
20- 35	11	12,5	12,5	12,5
35- 45	23	25	25	37,5
45- mas	58	62,5	62,5	100
Total	92	100	100	100

Género				
	Fr	%	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Hombre	23	25	25	25
Mujer	69	75	75	100
Total	92	100	100	100

Tiempo de labor				
	Fr	%	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
6 meses – 2 años	20	21,7	21,7	21,7
3 años a 10 años	40	43,4	43,4	65,1
Mayor de 10 años	32	34,9	34,9	100
Total	92	100	100	100

En la tabla 1 se visualiza que el 62,5% tiene edades superiores a 45 años, el 25% entre los 35 a 45 años y el 12,5% entre 20 a 35 años. En cuanto al género el 75% son mujeres y el 25% son hombres. El tiempo de labor el 43,4% vienen laborando de 3 a 10 años, el 34,9% más de 10 años y el 21,7% han venido laborando de 6 a 2 años.

Tabla 2*Riesgo ergonómico*

Riesgo ergonómico				
	Fr	%	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
BAJO	1	1,1	1,1	1,1
MEDIO	89	96,7	96,7	97,8
ALTO	2	2,2	2,2	100
Total	92	100	100	100

En la tabla 2 podemos apreciar que el 96,7% presenta riesgo ergonómico medio, 2.2% alto y 1,1% bajo.

Tabla 3*Riesgo geométrico y temporal*

	Ergonomía geométrico		Ergonomía Temporal	
	Fr	%	Fr	%
BAJO	1	1,1	4	4,3
MEDIO	89	96,7	75	81,5
ALTO	2	2,2	13	14,1
Total	92	100	92	100

La tabla 3, evidencia que el 96,7% presentan un riesgo geométrico medio, 2,2. Alto y 1,1% bajo. El riesgo temporal es en 81,5% es medio, 14,1 alto y 4,3 bajo.

Tabla 4*Agotamiento laboral*

Agotamiento laboral				
	Fr	%	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
BAJO	0	0	0	0
MEDIO	54	58,7	58,7	58,7
ALTO	38	41,3	41,3	100
Total	92	100	100	100

La tabla 4 describe que un 58,7% presentó un agotamiento laboral medio mientras que un 41,3 % alto.

Tabla 5*Dimensiones del agotamiento laboral*

	ilusión por el trabajo		Desgaste psíquico		Intolerancia		Culpa	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
BAJO	0	0	0	0	45	48,9	81	88
MEDIO	11	12,2	41	47,4	47	51,1	7	7,6
ALTO	81	88	51	52,6	0	0	4	4,3
Total	92	100	92	100	92	100	92	100

La tabla 5 muestra que un 88 % presenta ilusión por el trabajo alto, mientras que un 12,2% media, en cuanto a el desgaste psíquico el 52,6% de alta y el 47,4% media. En la dimensión de intolerancia el 51,1% fue media y el 48,9% baja. Y por último en la dimensión de culpa el 88% es baja, el 7,6% media el 4,3% alta.

Tabla 6*Riesgo ergonómico y agotamiento laboral*

Riesgo ergonómico	Agotamiento laboral					
	Bajo		Medio		Alto	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Bajo	0	0.0%	1	1,3%	0	1%
Medio	8	100%	77	96,3%	4	89%
Alto	0	0.0%	2	2,5%	0	2%
Total	8	100%	80	100%	4	100%

La tabla 6 muestra el cruce de las dos variables en los 92 profesionales de enfermería, donde el 96,3% tiene riesgo ergonómico medio o regular el agotamiento laboral es moderado; mientras que el 89% tiene riesgo ergonómico moderado y el agotamiento laboral es alto, por último, el 100% presenta riesgo ergonómico medio con agotamiento laboral bajo.

3.2. Resultados Inferenciales

H1: Existe una relación significativa entre riesgo ergonómico y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

H:0 No Existe una relación entre riesgo ergonómico y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

Regla de decisión: Rechazar la Hipótesis Nula si la probabilidad de observar el estadístico de contraste es igual o menor a 0.05.

Tabla 7

Determinación del ajuste de los datos para la el Agotamiento laboral y el Riesgo ergonómico.

			Ergonómico	Agotamiento
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000	,758**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Agotamiento laboral	Coeficiente de correlación	,758**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

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

En la tabla 7 se aprecia que existe relación significativa (sig. $0.000 < 0.05$) entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral, con un $r = 0,758$ ** lo que nos indica que es una correlación positiva alta, es decir que a mayor riesgo ergonómico mayor agotamiento laboral, por lo tanto, aceptamos H1 y rechazamos H0.

Hipótesis específica 1

H1: Existe una relación entre riesgo geométrico y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

H:0 No existe una relación entre riesgo geométrico y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

Regla de decisión: rechazar la Hipótesis Nula si la probabilidad de observar el estadístico de contraste es igual o menor a 0.05.

Tabla 8

Determinación del ajuste de los datos para la el Agotamiento laboral y el Riesgo geométrico.

			Correlaciones	
			Agotamiento laboral	Riesgo Geométrico
Rho de Spearman	Agotamiento laboral	Coeficiente de correlación	1,000	,809
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Riesgo geométrico	Coeficiente de correlación	,809	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

En la tabla 8 él se aprecia que existe relación significativa (sig. $0.000 < 0.05$) entre el riesgo geométrico y el agotamiento laboral, con un $r = 0,809$ lo que nos indica que es una correlación positiva alta, es decir que a mayor riesgo ergonómico mayor agotamiento laboral, por lo tanto, aceptamos H1 y rechazamos H0.

Hipótesis específica 2

H1: Existe una relación entre riesgo temporal y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

H:0 No existe una relación entre riesgo temporal y agotamiento laboral en el personal de enfermería.

Regla de decisión Rechazar la Hipótesis Nula si la probabilidad de observar el estadístico de contraste es igual o menor a 0.05.

Tabla 9

Correlación entre Agotamiento laboral y el Riesgo temporal.

Correlaciones				
		Agotamiento laboral		Riesgo Temporal
Rho de Spearman	Agotamiento laboral	Coeficiente de correlación	1,000	,613**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Riesgo Temporal	Coeficiente de correlación	,613**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

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

En la tabla 9 se aprecia que existe relación significativa (sig. $0.000 < 0.05$) entre el riesgo temporal y el agotamiento laboral, con un $r = 0,613^{**}$ lo que nos indica que es una correlación positiva moderada, es decir que a mayor riesgo ergonómico mayor agotamiento laboral, por lo tanto, aceptamos H1 y rechazamos H0.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó al personal de enfermería de un hospital de Lima la muestra fueron un total de 92 personas donde el 75% son mujeres y el 25% son hombres, en el tiempo laboral el 43,4 % labora en un tiempo menor a los 10 años y el 62,5% respondieron que las edades del personal de enfermería oscilan entre los 45 años.

Como objetivo general describir la relación entre el agotamiento laboral y el riesgo ergonómico de enfermeras de un hospital de Lima, 2024, se comprobó que estas variables están relacionadas con (p -valor de $0.000 < 0.05$) por lo que podemos decir que si existe una relación significativa entre el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, siendo esta una correlación positiva alta en 0,758 ** estos resultados coinciden con Navarrete y Bermúdez (2020) cuando concluyeron que el agotamiento laboral es incrementado por los riesgos y con Higuita y Galindo (2020) cuando encuentra correlación entre los riesgo ergonómico y el agotamiento laboral.

El riesgo ergonómico puede incrementar el agotamiento laboral debido a la interacción compleja entre las demandas físicas del trabajo y su impacto en el bienestar general de los empleados, cuando un trabajador se enfrenta a posturas inadecuadas durante largos periodos, el cuerpo empieza a resentirse, especialmente en áreas como la espalda, el cuello y las extremidades (Bajaña et al., 2021).

La tensión constante puede llevar a la fatiga muscular y, con el tiempo, contribuir a un cansancio generalizado. Además, realizar movimientos repetitivos sin pausas adecuadas es otra fuente común de agotamiento. Estos movimientos pueden provocar trastornos musculoesqueléticos, que no solo causan dolor, sino que también disminuyen la eficiencia del trabajador, aumentando así su nivel de fatiga. Manipular cargas pesadas o realizar esfuerzos físicos intensos de manera repetitiva también puede resultar en lesiones y un desgaste corporal significativo, incrementando aún más el cansancio. Un entorno de trabajo mal diseñado, con mobiliario y equipamiento que no se ajustan a las necesidades ergonómicas del trabajador, puede añadir incomodidad y estrés físico al día a día laboral. Si,

además, no se permiten pausas regulares para descansar y recuperarse, el agotamiento se acumula, dificultando la recuperación tanto física como mental (Granja et al., 2018).

El estudio de la relación entre el agotamiento laboral y el riesgo ergonómico en enfermeras enfrenta varias limitaciones y obstáculos que pueden afectar la calidad de la investigación y la implementación de intervenciones efectivas. Tanto el agotamiento laboral como los riesgos ergonómicos pueden ser altamente subjetivos. Las percepciones personales de estrés y carga física pueden variar significativamente entre las enfermeras, dificultando la evaluación objetiva. La falta de conciencia y comprensión tanto del agotamiento laboral como de los riesgos ergonómicos entre las enfermeras y los administradores puede llevar a una subestimación de estos problemas y a la falta de medidas preventivas adecuadas.

En cuanto al objetivo específico uno si hay una relación entre el agotamiento laboral y riesgo geométrico se comprobó que, (p -valor de $0.000 < 0.05$) por lo que podemos decir que si existe una relación significativa entre el riesgo geométrico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, siendo esta una relación alta en un 0,809, por lo que discrepamos con López (2018) y Martínez (2022) en el riesgo ergonómico geométrico el obtuvo un resultado alto y nosotros un resultado medio del 0,967 por lo que, el riesgo geométrico puede incrementar el agotamiento laboral debido a la influencia que tiene la disposición y el diseño del espacio de trabajo en la eficiencia y bienestar de los empleados, los espacios de trabajo mal diseñados, con configuraciones geométricas pocas prácticas o ineficientes, pueden generar una serie de desafíos que aumentan la carga física y mental de los trabajadores (Marín y Gonzales, 2022).

Cuando el diseño del lugar de trabajo no facilita el flujo de trabajo, los empleados pueden verse obligados a realizar movimientos innecesarios, adoptar posturas incómodas o recorrer distancias excesivas para completar sus tareas. Esto no solo incrementa la fatiga física, sino que también puede llevar a una mayor frustración y estrés, dentro de esta disciplina, la dimensión geométrica de los riesgos ergonómicos se centra en la relación entre las características físicas del entorno de trabajo y la anatomía humana, esto incluye el diseño del espacio de

trabajo, la disposición de herramientas y equipos, y la postura que adoptan los trabajadores al realizar sus tareas. La dimensión geométrica es crucial porque una configuración inadecuada puede llevar a posturas forzadas, movimientos repetitivos y esfuerzos físicos innecesarios, todos los cuales pueden contribuir significativamente al agotamiento laboral (López, 2018).

Por ello podemos decir que La dimensión geométrica de los riesgos ergonómicos es un aspecto crítico para garantizar la salud y el bienestar de los trabajadores. Un entorno de trabajo que no está diseñado considerando la ergonomía geométrica puede llevar a posturas incómodas, movimientos forzados y esfuerzos innecesarios, todos los cuales contribuyen a la fatiga física y al estrés. Estos factores no solo afectan la salud física de los trabajadores, sino que también pueden llevar al agotamiento emocional y mental, exacerbando el problema del burnout. Por lo tanto, la implementación de principios ergonómicos adecuados en el diseño del espacio de trabajo es esencial para prevenir el agotamiento laboral y promover un ambiente de trabajo saludable y productivo (Camargo, 2019).

En cuanto a nuestra segunda hipótesis específica si existe una relación entre el agotamiento laboral y riesgo temporal se comprobó que, (p-valor de $0.000 < 0.05$) por lo que podemos decir que si existe una relación significativa entre el riesgo temporal y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, siendo esta una relación moderada en un 0,613, por lo que concordamos con López (2018), en sus resultados inferenciales hubo una relación moderada entre riesgo temporal y agotamiento laboral asimismo en los resultados descriptivos ya que obtuvimos un 81,5 % en el riesgo medio de ergonómico temporal, el riesgo temporal puede incrementar el agotamiento laboral debido a la influencia que tienen los horarios de trabajo, la duración de las jornadas laborales y la organización del tiempo en la salud y bienestar de los empleados (López, 2018).

Trabajar en turnos irregulares o en horarios poco convencionales, como los turnos nocturnos o rotativos, puede desestabilizar los ritmos circadianos naturales del cuerpo, estos ritmos son esenciales para regular el sueño, la vigilia y otros procesos biológicos, cuando se alteran, los trabajadores pueden experimentar problemas para dormir adecuadamente, lo que lleva a un sueño de baja calidad y

a una falta de descanso reparador. Esta privación de sueño acumulada resulta en una fatiga crónica que afecta tanto el rendimiento laboral como la salud general. Además, las jornadas laborales, sin descansos adecuados, pueden causar un agotamiento físico significativo, disminuyendo la capacidad de concentración y aumentando la probabilidad de errores y accidentes. Este tipo de desgaste no solo afecta el rendimiento en el trabajo, sino que también puede tener consecuencias negativas para la salud a largo plazo, como problemas cardiovasculares, estrés crónico y trastornos musculoesqueléticos (Acosta, 2022).

Esta dimensión se refiere a la duración, frecuencia y ritmo de las tareas laborales, y cómo estos factores influyen en la salud y el bienestar de los trabajadores. La gestión inadecuada del tiempo de trabajo puede generar fatiga, estrés y una serie de problemas de salud, contribuyendo significativamente al agotamiento laboral. Por ello decimos que la dimensión temporal de los riesgos ergonómicos es fundamental para entender y prevenir el agotamiento laboral. La duración, frecuencia y ritmo de las tareas laborales juegan un papel crucial en la salud y el bienestar de los trabajadores. Una gestión inadecuada de estos factores puede llevar a la fatiga física y mental, el estrés crónico y un desequilibrio entre la vida laboral y personal, todos los cuales contribuyen significativamente al burnout. Por lo tanto, es esencial diseñar políticas y prácticas laborales que consideren estos aspectos temporales, promoviendo un entorno de trabajo que no solo sea básicamente seguro, sino también sostenible desde el punto de vista de la salud mental y emocional (OMS, 2022)

Los resultados descriptivos sobre el riesgo ergonómico, el 96,7% respondió que sufre un riesgo ergonómico medio, el 2,2 % que sufre un riesgo ergonómico alto y un 1.1% respondió que sufre un riesgo bajo, resultados que coinciden con Higueta y Galindo (2020) presentaron un riesgo medio en el aspecto ergonómico en más de un 80%; asimismo discrepamos con los autores Terán e Izquierdo (2020); Navarrete y Bermúdez (2020); Morales y Goiriz (2020) y López (2018) que refiere que sufren un riesgo ergonómico alto; en un 96,7% sufre un riesgo geométrico y el 2,2% sufrieron un riesgo geométrico de manera alta y el 1.1% sufre un riesgo geométrico bajo.

En cuanto a la ergonomía temporal el 81,5% respondieron que, de manera media, el 14,1% de manera alta de riesgo ergonómico temporal y el 4,3% de manera baja. Discrepamos con el autor López (2018) ya que en la dimensión geométrica en un 54% percibieron de manera alta y en cuanto a la dimensión temporal el 56% percibió de manera media. Los riesgos ergonómicos surgen cuando estas interacciones generadas entre la enfermera y su espacio laboral, no están adecuadamente diseñadas, provocando problemas de salud física como lesiones músculo esqueléticas, fatiga y dolor crónico, que inevitablemente desgasta la salud y produce fatiga. La relación entre los riesgos ergonómicos y el agotamiento laboral es un área crítica de estudio dentro de la salud ocupacional (Apud y Meyer, 2003).

La ergonomía no solo se centra en la prevención de lesiones físicas, sino que también desempeña un papel fundamental en el mantenimiento del bienestar mental y emocional de los trabajadores. Abordar los riesgos ergonómicos es esencial no solo para prevenir problemas de salud física, sino también para mitigar el agotamiento laboral, creando así un entorno de trabajo más saludable y productivo. Un enfoque holístico que considera tanto los aspectos físicos como psicológicos del trabajo es clave para el desarrollo sostenible de cualquier organización sobre todo en los hospitales. El estudio de riesgo ergonómico puede enfrentar diversas limitaciones y obstáculos que pueden afectar su precisión y utilidad, la falta de conciencia y cultura ergonómica ya que muchos trabajadores y empleadores no están suficientemente conscientes de la importancia de la ergonomía, lo que puede llevar a una falta de interés o apoyo para estudios ergonómicos (Apud y Mayer, 2003).

Asimismo, en cuanto a los resultados descriptivos de agotamiento laboral, donde un 58,7% respondió que sufre un agotamiento laboral medio y un 41,3% que sufre un riesgo agotamiento laboral alto. Lo que es similar al estudio de Higuera y Galindo (2022) asimismo concordamos con Salvatierra (2019) es muy alto el agotamiento laboral en un 63%, en cuanto a las dimensiones del agotamiento laboral y discrepamos con Huanca (2023) 83,9% mostro un agotamiento laboral alto, así como con Aleli (2021) agotamiento laboral de 4.5% al igual que Salvatierra (2019) resultados fueron que es muy alto el agotamiento laboral en un 63%.

En cuanto a las dimensiones de agotamiento laboral la dimensión ilusión por el trabajo respondieron de manera alta un 88 %, en cuanto a el desgaste psíquico respondieron de manera alta el 52,6% y el 47,4% de manera media el desgaste psíquico, en la dimensión de intolerancia respondieron de manera media respondieron el 51,1% y por último en la dimensión de culpa respondieron el 88% de manera baja, por lo que discrepamos con Huanca (2023). Ya que sus resultados fueron en ilusión por el trabajo fue alto en un 62.8%, en desgaste psíquico fue alto en un 68,6%, en indolencia fue alto en un 94,2% y en la dimensión de culpa en un 90,5% por lo que llegaron a las conclusiones que el agotamiento laboral es de gran relevancia en el ámbito de la salud ocupacional y el bienestar en el trabajo, el agotamiento laboral en el personal de enfermería enfrenta varias limitaciones entre ellas, el sesgo en la recolección de datos es una preocupación significativa.

Las respuestas de los participantes pueden estar influenciadas por su percepción personal del agotamiento, lo que puede sesgar los resultados. Además, los estudios que se basan en cuestionarios y encuestas auto informadas pueden estar sujetos a errores de recuerdo y a la deseabilidad social, donde los participantes responden de manera que creen que es socialmente aceptable en lugar de reflejar su verdadera experiencia López (2018) y Huanca (2023). La gestión de riesgo de la salud busca identificar, evaluar y mitigar los riesgos que pueden afectar la salud y el bienestar de los trabajadores de la salud, en particular el personal de enfermería. Dentro de este marco, el riesgo ergonómico y el agotamiento laboral son áreas críticas de estudio debido a su impacto directo en la calidad del cuidado de los pacientes y en la salud de los propios profesionales de la salud (WHO, 2022).

Las limitaciones que enfrentamos en esta investigación fueron la dificultad de los trabajadores de relacionar su agotamiento al riesgo ergonómico, es tanta la carencia de conocimientos al respecto por el propio trabajador que la mayoría piensa que el agotamiento obedece solamente a la multiplicidad de tareas del día, y no que está fuertemente influenciado por los riesgos ergonómicos, la línea de investigación sugerida debe estar enfocada en el conocimiento del trabajador sobre que es un riesgo ergonómico y como afecta y deteriora su salud (OMS, 2022).

V. CONCLUSIONES

Primera: Los riesgos ergonómicos tienen una relación directa y alta con el agotamiento laboral en el personal de enfermería de un Hospital de Lima con p valor = ,000 y un (Rho de Spearman $r= 0. 758^{**}$). Lo que indica que a medida que los riesgos ergonómicos aumentan, también lo hace el nivel de agotamiento laboral.

Segunda: Los riesgos ergonómicos geométricos tienen una relación directa alta con el agotamiento laboral en el personal de enfermería de un Hospital de Lima (Rho de Spearman $r= 0. 809$ con p valor = ,000) Lo que indica que a medida que los riesgos ergonómicos geométricos aumentan el agotamiento laboral se incrementa.

Tercero: Los riesgos ergonómicos temporales tienen una relación directa y alta con el agotamiento laboral el personal de enfermería de un Hospital de Lima (Rho de Spearman $r= 0. 613^{**}$ con p valor = ,000), lo que indicando que a medida que los riesgos temporales se incrementan también el agotamiento laboral.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugieren que el personal del área de recursos humanos del hospital debe prever los riesgos ergonómicos en el entorno de trabajo del personal de enfermería, así como de implementar medidas ergonómicas adecuadas donde podría reducir significativamente el agotamiento laboral. Además, debe desarrollar programas de formación y concientización sobre ergonomía, realizar evaluaciones ergonómicas regulares y ajustar el entorno de trabajo para minimizar riesgos, identificar y mitigar riesgos en el entorno laboral. Adaptar los puestos de trabajo para que se ajusten a las necesidades físicas de cada trabajador, utilizando herramientas ajustables y mobiliario ergonómico. Proveer formación continua sobre prácticas ergonómicas y técnicas de levantamiento seguro. Educar a los trabajadores sobre la importancia de mantener una postura adecuada y cómo ajustar su entorno de trabajo para minimizar el riesgo de lesiones.

Se recomienda al personal del área de recursos humanos del hospital revisar y optimizar las estaciones de trabajo, asegurándose de que sean ergonómicamente adecuadas, podría tener un impacto significativo en el bienestar del personal de enfermería, por lo que se debe configurar el espacio de trabajo para permitir posturas neutras y cómodas. Por ejemplo, los monitores deben estar a la altura de los ojos ya una distancia adecuada para evitar el esfuerzo ocular y la tensión en el cuello, así como asegurar de que las herramientas y materiales de trabajo estén al alcance fácil del trabajador, evitando movimientos repetitivos y forzados. Utilice organizadores y soportes ajustables para mantener los objetos necesarios a mano.

Se recomienda al personal del área de recursos humanos del hospital establecer horarios de trabajo razonables que permitan un equilibrio entre las demandas laborales y el tiempo de recuperación. Evitar jornadas laborales excesivamente largas y asegurar que los trabajadores tengan tiempo suficiente para descansar.

VII. REFERENCIAS

- Acosta, R.H. (2022). *Condiciones de trabajo, los riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de enfermería*. Salud, Ciencia y Tecnología, 2, 61-61. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202261>.
- Aldrete Rodríguez, M, G., Navarro Meza, C., González Baltazar, R., Contreras Estrada, M. I., & Pérez Aldrete, J. (2015). *Factores psicosociales y síndrome de burnout en personal de enfermería de una unidad de atención de tercer nivel de salud*. Ciencia y trabajo, 17 (52), 32-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000100007>
- Alpi Vinaccia, S., y Flórez Alvaran, L. (2004). *El síndrome de Burnout en una muestra de auxiliares de enfermería: un estudio exploratorio*. Universitas Psychologica, 3(1), 35-45. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64730105.pdf>
- Arnold, J., & Randall, R. (2012). *Psicología del trabajo*. Pearson educación, Quinta edición.
- Bajaña, M. C., Carreño, G. P., y Rodríguez, X. S. (2021). *Riesgos ergonómicos asociados al puesto de trabajo del personal administrativo*. Revista publicando, 8(32), 69-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8118323>
- Carlos, R., y Julca, G. (2022). *Implementación de un programa ergonómico para disminuir los riesgos de los trabajadores en el área de almacén de la empresa Peter Fish S.A.C, Santa- 2021* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/114611>
- Camargo, Carreño Y. A. (2019). *Desordenes músculo-esqueléticos asociados a los factores de riesgo ergonómicos en los profesionales de enfermería de servicios asistenciales*. [Tesis Maestría, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A]. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1667>
- Castillo Ramírez, S. (2024) *El Síndrome de "Burn Out" o Síndrome de Agotamiento Profesional*. Medicina. Revista Heredia Costa Rica, 17 (2), 11-14.

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152001000100004&lng=en&nrm=iso>.

- Gil Monte, P. R., y Zúñiga Caballero, L. C. (2010). *Validez factorial del "Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo"(CESQT) en una muestra de médicos mexicanos*. *Universitas Psychologica*, 9(1), 169-178.
- Colombini, D. y Occhipinti, E. (2016). *Análisis de riesgos y gestión de acciones repetitivas: una guía para la aplicación del sistema OCRA (acciones ocupacionales repetitivas)*. Prensa CRC.
- Durán, S., García, J., Margel, A. P., Velázquez, M. G., y Hernandez I. S. (2018). *Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en Instituciones de salud en Barranquilla*. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(1), 27-44. DOI: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.02>
- Enciso Mota, F., Riveros Mollinedo, L., Méndez Ordoñez, A., y Ramírez Torres, I. M. (2011) *Estrés, burnout y bienestar subjetivo*, Red Durango de Investigadores Educativos A. C. https://www.redie.org.mx/posts/estres_burnout_y_bienestar_sujetivo.pdf#page=185
- Figuroa Tineo, J. (2022). *Agotamiento laboral y efectividad organizacional en el personal de enfermería de hospitales castrenses de Lima, 2022* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97910>
- Galvez Vichez, C. (2023). *Síndrome de burnout y satisfacción laboral del personal de salud de una Microred, Florencia de Mora, 2022* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/132428>
- González-Rodríguez, R., López-Castedo, A., Pastor-Seller, E., & Verde-Diego, C. (2020). *Síndrome de burnout en el Sistema de Salud: el caso de las trabajadoras sociales sanitarias*. *Enfermería Global*, 19(2), 141–161. <https://doi.org/10.6018/eglobal.382631>

- Guerrero Flores, S., Timón Andrada, R., & Conde Caballero, D. (2018). *Un estudio sobre la precariedad laboral en enfermería: consecuencias y relaciones en torno al síndrome de agotamiento y el abandono profesional*. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 27(4), 204-212. Recuperado en 20 de julio de 2024, http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602018000400003&lng=es&tlng=es.
- Granja Terán, A. A., y Buchelli Izquierdo, A. E. (2020). *Valoración del riesgo ergonómico de estudiantes de odontología mediante el método Owas*. *Odontología*, 22(2), 60-71. DOI: <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol22.n2.2020-60-71>
- Higueta Salas, L. M., y Galindo Hernández, R. G. (2020). *Exposición al riesgo ergonómico y estrés laboral en el personal de Ciencias de Salud en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bello, Antioquia 2020* [Tesis Maestría, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16826/1/UVDTSO_GalindoRuddy-HiguetaLina_2020.pdf
- Huanca Pacheco, M. (2023). *Agotamiento laboral y atención humanizada del personal de enfermería durante la pandemia Covid-19 en un hospital de Lima, 2023* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/127322>
- Huanca Romero, M. B. (2023). *Agotamiento laboral y atención humanizada del personal de enfermería durante la pandemia Covid-19 en un hospital de Lima, 2023* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/127322>
- Iwanicki, E. F., & Schwab, R. L. (1981). *A Cross Validation Study of the Maslach Burnout Inventory*. *Educational and Psychological Measurement*, 41(4), 1167–1174. doi:10.1177/001316448104100425
- Laguerre Gilmus, J. (2019). *La tendinitis laboral, riesgos ergonómicos en Odontología*. *Revista San Gregorio*, (35), 126-142.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2528-79072019000200126&script=sci_arttext

López Sifuentes, M. (2018). *Factores de Riesgo ergonómico y el desempeño laboral en los tecnólogos médicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2017* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/22469>

Manrique Diaz, R. (2018). *Síndrome de agotamiento profesional de una Institución Educativa con jornada escolar completa del Distrito de Cayma* [Tesis Maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7038>

McAtamney, L., & Corlett, N. (2004). *Rapid upper limb assessment (RULA)*. In Handbook of human factors and ergonomic methods (pp. 86-96). CRC Press. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9780203489925-16/rapid-upper-limb-assessment-rula-lynn-mcatamney-nigel-corlett>.

Martínez Martínez, L., (2020). *Riesgos psicosociales y estrés laboral en tiempos de COVID-19: instrumentos para su evaluación*. Revista de comunicación y salud, 10(2), 301-321. DOI: [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).301-321](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).301-321)

Marin Vargas, B. J., y Gonzalez Argote, J. (2022). *Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería*. Revista información científica, 101(1). <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3724/5069>.

Medina, M. (2023). *Sobrecarga laboral y riesgos ergonómicos de los enfermeros del hospital Gustavo Lanatta Lujan Huacho 2019* [Tesis Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/7338>

Mego Ortiz, L. (2020). *Riesgos ergonómicos relacionados con el desempeño laboral del personal de salud en dos servicios. Hospital Belén de Trujillo, 2019* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45543>

- Mejia Lara, C. (2022). *Uso de las redes sociales y agotamiento laboral en el personal de enfermería de un hospital castrense de Lima, 2022* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/100401>
- Meza Cordova, P. (2019). *Evaluación de riesgo ergonómico en técnicos en enfermería del hospital Domingo Olavegoya de Jauja 2018* [Tesis Maestría, Universidad Alas Peruanas]. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/9052>
- Ministerio del Trabajo Colombia. (2016). *Síndrome de agotamiento laboral - Burnout. Protocolo de prevención y actuación*. <https://www.amfpr.org/wp-content/uploads/10-Protocolo-prevencion-y-actuacion-burnout.pdf>
- Morales Lelis, N., y Goiriz Nelli, E. (2020). *Riesgo ergonómico y estrés laboral de fisioterapeutas del Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay, 2019*. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción), 53 (2), 79-86. Publicación electrónica del 08 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.18004/anales/2020.053.02.79>
- Montalvo, A. Cortés Y. y Rojas M. (2014). *Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelética en personal de enfermería de una clínica en costa atlántica, 2014*. Colombia: Cartagena. Hacia Promoc. Salud 20 (2): 132-146. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.2.11
- Navarrete Ganchozo, K., & Bermúdez-Velásquez, A. C. (2023). *Valoración de riesgo de trastornos ergonómicos y síndrome de Burnout*. Medicina, 24(2), 15–20. <https://doi.org/10.23878/medicina.v24i2.1220>
- Salvatierra Calderón, J., (2021). *Agotamiento laboral y estrategias de afrontamiento del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital COVID-19. ESSALUD III-1* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76224>
- Schill, AL y Chosewood, LC (2013). *El programa NIOSH Total Worker Health: una descripción general*. Revista de Medicina Ocupacional y Ambiental , 55 , S8-S11. DOI: 10.1097/JOM.0000000000000037

- Olaya Garcia, A. L. (2023). *Riesgos psicosociales y agotamiento laboral en el personal de salud de una clínica de Guayaquil, 2023* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/120170>.
- OMS (2022). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos, 16 de junio de 2022*. Organización Mundial de la Salud 2022. ISBN: 9789240051966
- Ortiz, K. X., Larrea, G. A., Falcón, V., y Carrera, J. E. (2022). *Estimación del riesgo ergonómico en trabajadoras de una microempresa ecuatoriana*. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida, 6(2), 129-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966331>
- Paredes Rizo, M L., y Vázquez Ubago, M., (2018). *Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid*. Medicina y Seguridad del Trabajo, 64(251), 161-199. Recuperado en 20 de julio de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161&lng=es&tlng=es..
- Proaño Cabanillas, E. A., Luna Jiménez, C. L., Gaibor Paz, V. Y., y Murillo Acebedo, D. R. (2020). *Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert pontón, Guayaquil 2019*. Más Vita, 2(2), 9-20. DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0006>
- Pud, E., & Meyer, F. (2003). *La importancia de la ergonomía para los profesionales de la salud*. Ciencia y Enfermería, 9 (1), 15-20. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532003000100003>
- Quintero Febles, J. M., Reyes Abreu, G., Suárez Daroca, P., & Rodríguez-García, M. Á. (2020). *Estrés y burnout, evolución histórica*. Egle, 7(16), 92-104. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream>
- Ramírez Trujillo, C. O., y Arana Quispe, A. C. (2021). *Estrés laboral en personal de enfermería del Centro de Salud Alberto Barton del Callao, 2021*. Revista

- Rendón Montoya, M. S., Peralta Peña, S. L., Hernández Villa, E. A., Hernández, Reyna I., Vargas, María R., & Favela Ocaño, M. A. (2020). *Síndrome de burnout en personal de enfermería de unidades de cuidados críticos y hospitalización*. *Enfermería global*, 19 (59), 479-506. Publicación electrónica del 10 de agosto de 2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.398221>
- Rodríguez Carvajal, R., y Rivas Herмосilla, S. D. (2011). *Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención*. *Medicina y seguridad del trabajo*, 57, 72-88. <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500006>.
- Ruiz Estupiñan, C. E., & Gallego Ardila, A. D. (2023). *Factores psicosociales y laborales asociados al agotamiento laboral en profesionales sanitarios de un hospital de alta complejidad de Bogotá, Colombia*. *Fisioterapia*, 45(1), 4-12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8757541>
- Schill, A.L. & Chosewood, L.C. (2013). *The NIOSH Total Worker Health™ Program: An Overview*. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55, S8-S11. doi: 10.1097/JOM.000000000000037.
- Treviño-Reyes, R., & López Pérez, J. F. (2022). *Factores críticos en la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y el burnout en docentes de México*. *Información tecnológica*, 33 (2), 259-268. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200259>
- Vallejos Zamudio, W., (2018). *Síndrome de agotamiento profesional y satisfacción laboral de los Centros de Emergencia Mujer Lima Cercado - 2017* [Tesis Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12925>
- Vargas Ruiz, N. V., y Torres Gallegos, R. M. (2018). *Factores asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo en la industria manufacturera*. *Horizonte*

Venegas Tresierra, C. E., y Cochachin Campoblanco, J. E., (2019). *Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación a síntomas de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario*. Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo, 28(2), 126-135. Epub 14 de octubre de 2019. Recuperado en 20 de julio de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602019000200005&lng=es&tlng=es.

Vicuña Azuero, B. F., Reinoso AVECILLAS, M. B., & Peralta Beltrán, Álvaro R. (2023). *Factores de riesgos ergonómicos y desempeño profesional en médicos del Centro de Salud de Azogues*. Alfa Publicaciones, 5(3.1), 126–146. <https://doi.org/10.33262/ap.v5i3.1.39>

Vidotti, Viviane, M, J., Trevisan, Galdino, M, J., Quina, Ribeiro, R, P., y Robazzi, Maria L. (2019). *Síndrome de burnout, estrés laboral y calidad de vida en trabajadores de enfermería*. Enfermería global, 18 (55), 344-376. Publicación electrónica del 21 de octubre de 2019. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.325961>

WHO, (2022). *Estimaciones conjuntas de la OMS y la OIT sobre la carga de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, 2000-2016*. Organización Mundial de la Salud 2022

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Riesgo ergonómico	Según Montalvo et al. (2014), el concepto se fundamenta en los factores que restringen las actividades de los empleados en sus lugares de trabajo. Su enfoque implica establecer una estructura y promover relaciones armoniosas dentro de los equipos laborales que están constantemente expuestos al riesgo de sufrir lesiones o daños no deseados durante la ejecución de sus tareas.	Ergonomía Geométrica y Ergonomía Temporal, el instrumento compuesto por 20 preguntas, utilizando la escala de respuestas de Likert. principales:	Ergonomía geométrica	Riesgo de postura forzadas Requerimientos excesivos de fuerza Requerimientos excesivos de movimiento Condiciones Inadecuadas de los puestos de trabajo Uso de mecánica corporal.	Ordinal (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi Siempre, (5) Siempre
			Ergonomía Temporal	Sobrecarga Física Sobrecarga Mental	
Agotamiento laboral	El agotamiento laboral, se refiere a un estado de agotamiento físico, emocional y mental que resulta de la exposición prolongada al estrés laboral crónico. Se caracteriza por sentimientos de agotamiento extremo, desgaste emocional y una percepción de ineficacia en el trabajo.	El agotamiento laboral se mide utilizando una escala que consta de cuatro subescalas: ilusión por el trabajo, desgaste psíquico, Intolerancia y culpa.	Ilusión por el trabajo	Trabajo reto Realización personal Cosas positivas Trabajo gratificante Ilusión	Ordinal (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi Siempre, (5) Siempre

			Desgaste psíquico	Saturado/a Agobiado/a Cansancio físico Cansancio emocional	
			Intolerancia	No atender Insoportable Pesado Indiferente Ironía Etiquetar	
			Culpa	Preocupa trato Culpas actitudinales Remordimiento Pedir disculpa	

Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario Riesgo ergonómico

El instrumento tiene la finalidad de conocer su opinión sobre los Riesgo ergonómico.

La presente encuesta se llevará a cabo con fines institucionales, los datos revelados en ella son tratados con absoluta reserva.

Solicitamos que lea las preguntas tranquilamente y que dé respuestas a todas ellas Por favor marque con "x" donde corresponda y responda donde se requiera, Oficina, departamento, unidad, área y/o servicio donde labora:

Apellidos: Nombres: Nivel: Cargo:

Cuestionario Riesgo Ergonómico

Ítems: 1-nunca 2-casi nunca 3-a veces 4-casi siempre 5-siempre

N°	Dimensión 1: Ergonomía geométrica	1	2	3	4	5
1	Riesgo de postura forzada					
1	Adopta posturas inadecuadas inclinaciones y rotaciones durante su jornada laboral.					
2	Trabaja de pie o sentado estático mayor de 10 segundos a más tiempo.					
2	Requerimientos excesivos de fuerza					
3	El trabajo que realiza le demanda esfuerzo físico de 15 - 40 kilogramos.					
4	Se cumple los tiempos de recuperación luego de una excesiva fuerza.					
3	Requerimientos excesivos de Movimiento					
5	Realiza movimientos repetitivos constante durante la jornada laboral					
6	Realiza esfuerzos excesivos durante la jornada laboral					
7	Su trabajo le demanda a realizar en forma continua, caminatas y subidas de escaleras					
4	Condiciones Inadecuadas de los puestos de trabajo					
8	Se realiza caminatas y recorridos innecesarias durante su jornada laboral					
9	El lugar de trabajo es compatible con las dimensiones humanas					
10	Utilizan sillas adecuadas durante la jornada laboral					
5	Uso de mecánica corporal					

11	Realizas la posición de levantar objetos, girando la columna vertebral sin lesionarlo					
12	Utiliza espacio suficiente debajo de la mesa para mover las piernas cómodamente					
13	Mantienes los hombros y brazos con un punto de apoyo que ajusta la altura del equipo					
	Dimensión 2: Ergonomía Temporal					
1	Sobrecarga Física					
14	El trabajo que realiza le demanda y exige realizar esfuerzo físico					
15	Consideras el tiempo adecuado para la atención a cada paciente durante la jornada laboral					
16	Durante su jornada laboral ha realizado otra actividad a la vez con carga física					
17	Alguna vez refirió espasmos musculares llegando a hacerse crónicos durante su jornada laboral					
2	Sobrecarga Mental					
18	El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es elevado					
19	La información de la aparatología le es difícil (necesidad de memorizar excesivos datos)					
20	Ha tenido tensión o sobrecarga por alta demanda de paciente en su jornada laboral					

Cuestionario 2:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO


CUESTIONARIO DE AGOTAMIENTO LABORAL,

Instrucción: A continuación, se encontrará con 20 preguntas relacionadas con los sentimientos que usted experimenta en su centro de labores; lea con detenimiento cada frase y responda marcando a cada casilla según la enumeración de la tabla que corresponda

Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Frecuentemente (4)	Muy frecuentemente (5)
-----------	----------------	-------------	--------------------	------------------------

Dimensiones / Ítems		1	2	3	4	5
Ilusión por el trabajo						
1	Mi trabajo me supone un reto estimulante					
2	Veo mi trabajo como una fuente de realización personal.					
3	Pienso que mi trabajo me aporta cosas positivas.					
4	Mi trabajo me resulta gratificante.					
5	Me siento ilusionado por mi trabajo.					
Desgaste psíquico						
6	Pienso que estoy saturado por el trabajo.					
7	Me siento agobiado por el trabajo.					
8	Me siento cansado físicamente en el trabajo.					
9	Me siento desgastado emocionalmente					
Indolencia						
10	No me apetece atender a algunas personas en mi trabajo					
11	Creo que muchas de las personas a las que atiendo en el trabajo son soportables.					
12	Creo que muchas de las personas a las que atiendo en el trabajo son insoportables.					
13	Pienso que trato con indiferencia a algunas personas a las que atiendo en el trabajo.					
14	Tengo facilidad para crear una atmosfera relajada a mis pacientes					
15	Me apetece ser irónico con algunas personas a las que atiendo en el trabajo.					
Culpa						
16	Me preocupa el trato que he dado a algunas personas en el trabajo.					
17	Me siento culpable por algunas de mis actitudes en el trabajo.					
18	Tengo remordimiento por algunos de mis comportamientos en el Trabajo.					
19	Pienso que debería pedir disculpas a alguien por mi comportamiento.					
20	Me preocupa el trato que he dado a algunas personas en el trabajo.					

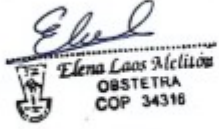
Anexo 3 Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

Nombre del instrumento	Cuestionario Riesgo ergonómico
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable riesgo ergonómico en las dimensiones de criterio, contenido y constructo.
Nombres y apellidos del experto	Gerardo Livin Quispe Alfaro
Documento de identidad	45498927
Años de experiencia en el área	3 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	Institución privada
Cargo	Asesor
Número telefónico	937490375
Firma	
Fecha	10 de mayo del 2024

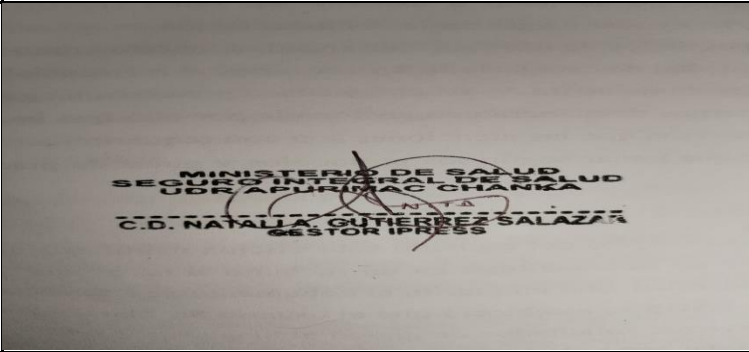
FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de Agotamiento laboral
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable Agotamiento laboral en las dimensiones de criterio, contenido y constructo.
Nombres y apellidos del experto	Gerardo Livin Quispe Alfaro
Documento de identidad	45498927
Años de experiencia en el área	3 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	Institución privada
Cargo	Asesor
Número telefónico	937490375
Firma	
Fecha	10 de mayo del 2024

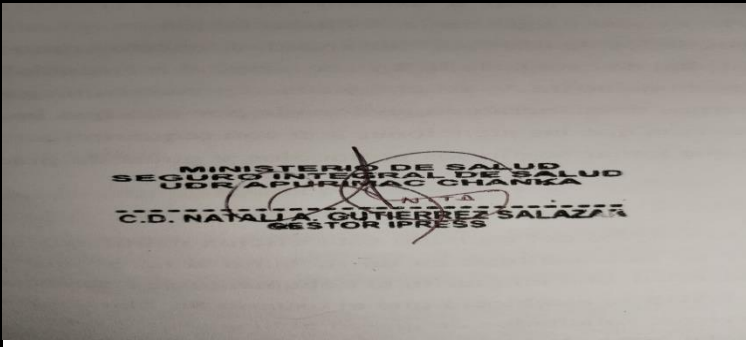
FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Riesgo ergonómico
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable riesgo ergonómico en las dimensiones de criterio, contenido y constructo.
Nombres y apellidos del experto	Elena Laos Melitón
Documento de identidad	DNI N° 47562332
Años de experiencia en el área	7
Máximo Grado Académico	Maestro
Nacionalidad	Peruana
Institución	Red Huánuco
Cargo	Encargada de Cáncer de la Red de Huánuco- Humalies
Número telefónico	954253089
Firma	
Fecha	10 de mayo del 2024

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Riesgo ergonómico
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable riesgo ergonómico en las dimensiones de criterio, contenido y constructo.
Nombres y apellidos del experto	NATALI ANITA GUTIERREZ SALAZAR
Documento de identidad	70002702
Años de experiencia en el área	3 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	SEGURO INTEGRAL DE SALUD
Cargo	Asistente y promotora
Número telefónico	951169104
Firma	 <p style="text-align: center;"> MINISTERIO DE SALUD SEGURO INTEGRAL DE SALUD UDR APURIMAC CHANKA C.D. NATALIA GUTIERREZ SALAZAR GESTOR IPRESS </p>
Fecha	10 de mayo del 2024

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Agotamiento Laboral
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable Agotamiento laboral en las dimensiones de criterio, contenido y constructo
Nombres y apellidos del experto	NATALI ANITA GUTIERREZ SALAZAR
Documento de identidad	70002702
Años de experiencia en el área	3 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	SEGURO INTEGRAL DE SALUD
Cargo	Asistente y promotora
Número telefónico	951169104
Firma	
Fecha	10 de mayo del 2024

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de Agotamiento laboral
Objetivo del instrumento	El objetivo es medir la variable Agotamiento laboral en las dimensiones de criterio, contenido y constructo.
Nombres y apellidos del experto	Elena Laos Melitón
Documento de identidad	DNI N° 47562332
Años de experiencia en el área	7
Máximo Grado Académico	Maestro
Nacionalidad	Peruano
Institución	Red Huánuco
Cargo	Encargada de Cáncer de la Red de Huánuco- Humalies
Número telefónico	954253089
Firma	
Fecha	10 de mayo del 2024

Anexo 4. Resultados del análisis de consistencia interna

Prueba Piloto y Alfa de Crombrach

		Prueba Piloto																																																				
		Riesgo ergonomico										Agotamiento Laboral																																										
		Ergonomia geometrica					Ergonomia Temporal					Ilusion por el trabajo					Esgaste psicuiicc					Indolencia					Culpa					v1d	v1d	zv1	v2d	v2d	v2d	zv2																
Nº		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20													
1		3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	3	3	48	24	72	17	16	22	21	76				
2		3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	44	28	72	18	14	24	20	76				
3		3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	3	47	28	75	17	16	22	19	74					
4		3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	42	30	72	18	13	23	21	75					
5		3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	5	3	5	4	45	28	73	17	14	20	21	72							
6		3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	3	5	4	45	30	75	18	13	21	22	74						
7		4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	47	27	74	19	16	23	20	78							
8		4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	45	29	74	17	17	22	19	75						
9		4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	47	25	72	19	15	20	19	73								
10		4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	46	28	74	18	18	21	21	78								
11		4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	5	3	3	3	3	3	4	5	4	3	5	4	50	25	75	18	17	19	21	75							
12		4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	47	29	76	19	16	22	22	79								
13		4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	48	27	75	19	17	22	21	79								
14		4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	48	29	77	20	16	22	21	79								
15		4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	48	25	73	18	15	20	21	74								

Instrumento	Cuestionario	Estudio	de	Numero de
		coeficiente	de Cronbach	Ítems
Agotamiento laboral		0.983		20
Riesgo ergonómico		0.983		20

Anexo 5. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Título de la investigación: Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de la ciudad Lima, 2024.

Investigador: Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda

Propósito del estudio.

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de la ciudad Lima, 2024, cuyo objetivo es determinar la relación del riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes del programa de estudio en Gestión de los servicios de la salud de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de un Hospital de Lima".

Impacto del problema de la investigación.

La investigación sobre los riesgos ergonómicos y el agotamiento laboral en los trabajadores de enfermería es crucial debido a su impacto significativo en la salud y el bienestar de estos profesionales, así como en la calidad de la atención al paciente y el funcionamiento general de los sistemas de salud. La investigación en esta área es esencial para desarrollar y aplicar intervenciones efectivas que mejoren la salud y el bienestar de los trabajadores de enfermería, aseguren una alta calidad en la atención al paciente y optimicen el funcionamiento de los sistemas de salud. Además, aborda la importancia de un entorno de trabajo saludable que beneficia tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes que atienden.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta encuesta o tendrá un tiempo aproximado de 10 minutos y se realizará en el ambiente de trabajo de un Hospital de Lima. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda, numero de celular 988939101.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación:

Fecha:

Hora:


.....
María Huallpa Medina
Firma

Nombre y apellidos (encuestado)


.....
ROSALINDA LLAMACPONCCA MANTILLA
Firma

Nombre y apellidos(investigador)

Anexo 5. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Título de la investigación: Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de la ciudad Lima, 2024.

Investigador: Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda

Propósito del estudio.

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de la ciudad Lima, 2024, cuyo objetivo es determinar la relación del riesgo ergonómico y el agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes del programa de estudio en Gestión de los servicios de la salud de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de un Hospital de Lima".

Impacto del problema de la investigación.

La investigación sobre los riesgos ergonómicos y el agotamiento laboral en los trabajadores de enfermería es crucial debido a su impacto significativo en la salud y el bienestar de estos profesionales, así como en la calidad de la atención al paciente y el funcionamiento general de los sistemas de salud. La investigación en esta área es esencial para desarrollar y aplicar intervenciones efectivas que mejoren la salud y el bienestar de los trabajadores de enfermería, aseguren una alta calidad en la atención al paciente y optimicen el funcionamiento de los sistemas de salud. Además, aborda la importancia de un entorno de trabajo saludable que beneficia tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes que atienden.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta encuesta o tendrá un tiempo aproximado de 10 minutos y se realizará en el ambiente de trabajo de un Hospital de Lima. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda, numero de celular 988939101.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación:

Fecha:

Hora:


.....
Irma Gonzales Huanca
Firma

Nombre y apellidos (encuestado)


.....
Rosacinda Llamacponcca Mantilla
Firma

Nombre y apellidos(investigador)

Anexo 7. Análisis complementario

Margen: 5%

Nivel de confianza: 95%

Poblacion: 120

Tamaño de muestra: 92

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$



Anexo 8. autorización para el desarrollo del proyecto de investigación

Autorización de uso de información de empresa

Yo, Segundo Cecilio Acho Mego, identificado con DNI N° 21450444, en mi calidad de Director del Hospital Nacional Cayetano Heredia con R.U.C N° 20154528971 ubicada en la ciudad de Lima.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(a)(ita) Llamacponcca Mantilla, Rosa Linda, Identificado(a) con DNI N°.44875107, del Programa de Maestría de Gestión de los Servicios de la Salud, para que utilice la siguiente información de la Institución Hospital Nacional Cayetano Heredia, que consiste en permitir realizar encuesta al personal de enfermería sobre Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024 con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis, para tal efecto se indica/autoriza:

- (x) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
- (x) Mencionar el nombre de la Institución.



Firma y sello del Representante Legal

DNI N° 21450444

Anexo 9. Otras evidencias (fotografías, planos, documentos o cualquier documento que pueda ayudar a esclarecer la investigación.

Datos en Excel

N°	Riesgo Ergonomico																				Agotamiento Laboral																												
	Ergonomia geometrica										Ergonomia temporal										Ilusion por el trabajo					Desgaste psicologico					Intorerancia					Culpa													
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	ZV1	ZV1	ZTV	ZV2	ZV2	ZV2	ZV2	ZTV2	
1	4	2	4	3	5	4	3	1	5	3	3	2	3	3	5	1	3	3	2	4	4	5	5	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1	2	2	2	1	42	21	63	31	9	10	9	49	
2	2	5	3	3	2	4	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	8	8	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	42	23	65	43	16	15	12	68	
3	2	5	4	3	2	4	3	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	3	2	2	3	4	2	3	2	1	2	2	42	26	68	34	17	16	12	60		
4	3	4	4	2	3	4	5	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	5	4	5	3	3	3	4	3	5	4	4	2	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	42	28	70	33	17	14	14	59		
5	4	5	4	5	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	5	4	4	3	4	3	2	4	3	4	5	5	4	4	3	2	2	2	4	3	4	4	5	5	4	43	27	70	34	18	16	25	72	
6	3	4	1	1	3	2	2	1	1	4	1	2	4	1	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	4	4	3	2	2	1	2	29	14	43	26	9	17	14	53			
7	3	5	4	2	3	4	4	3	1	3	2	2	3	5	4	4	2	4	2	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	2	2	1	1	4	2	1	1	2	1	2	39	25	64	38	16	12	9	57	
8	4	4	2	3	3	3	5	3	4	4	2	4	3	3	3	3	1	4	1	2	3	4	4	3	3	5	4	5	5	3	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	44	17	61	36	19	14	11	60	
9	4	4	5	3	2	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	4	4	3	4	5	4	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	42	20	62	34	17	11	7	50	
10	4	4	4	4	2	4	3	3	1	2	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	2	1	1	2	4	1	2	2	2	2	39	23	62	35	18	11	11	56		
11	4	5	3	3	2	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	4	4	5	4	3	4	4	5	5	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	41	22	63	38	18	11	9	57
12	2	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	36	19	55	34	17	9	6	48	
13	3	5	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	4	3	3	1	3	2	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	37	19	56	38	20	9	6	52	
14	3	4	3	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	1	39	18	57	44	20	14	6	63	
15	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	36	18	54	30	12	11	11	51	
16	4	5	3	2	2	4	4	3	1	2	3	2	2	4	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	37	21	58	39	20	14	12	63	
17	4	5	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	45	23	68	45	20	16	12	71	
18	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	24	69	38	18	18	18	71		
19	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	2	2	3	3	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	48	20	68	36	16	14	12	60	
20	4	3	4	5	4	5	4	4	5	3	4	3	3	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	2	2	3	4	2	1	1	1	1	1	51	29	80	39	20	16	7	60	
21	3	4	4	3	3	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	4	4	3	4	5	4	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	41	20	61	34	17	11	7	50	
22	3	4	3	2	3	4	4	3	1	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	2	1	1	2	4	1	2	2	2	2	2	38	23	61	35	18	11	11	56	
23	4	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	2	4	4	5	4	3	4	4	5	5	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	47	22	69	38	18	11	9	57	
24	4	5	3	4	4	3	3	4	1	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	44	19	63	34	17	9	6	48	
25	4	4	3	5	4	4	3	3	4	1	2	3	3	4	3	3	1	3	2	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	42	19	61	38	20	9	6	52	
26	4	5	3	2	4	3	3	4	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	1	41	18	59	44	20	14	6	63	
27	3	4	4	3	2	4	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	40	18	58	30	12	11	11	51	
28	3	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	36	21	57	39	20	14	12	63	
29	3	5	4	3	2	4	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	42	23	65	45	20	16	12	71		
30	3	4	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	24	63	38	18	18	18	71		
31	4	5	4	4	2	4	3	4	4	2	3	2	2	3	3	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	43	20	63	36	16	14	12	60	
32	4	4	3	5	2	5	3	4	2	3	4	3	3	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	2	2	3	4	2	1	1	1	1	1	45	29	74	39	20	16	7	60	
33	4	3	4	2	2	4	4	2	2	4	2	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	5	3	2	2	3	4	2	3	2	1	2	2	39	26	65	34	17	16	12	60		
34	4	5	3	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	4	3	4	3	5	4	5	3	3	4	3	3	5	4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	41	28	69	33	17	14	14	59		
35	3	5	4	2	3	3	4	3	1	2	4	2	2	4	3	5	4	4	3	4	3	2	4	3	4	5	5	4	4	3	2	2	2	4	3	4	4	5	5	4	38	27	65	34	18	16	25	72	
36	3	3	4	3	3	4	4	3	1	2	1	2	4	1	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	4	4	3	2	2	1	2	37	14	51	26	9	17	14	53	
37	3	4	4	1	4	3	2	3	1	3	2	2	3	5	4	4	2	4	2	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	2	2	1	1	4	2	1	1	2	1	2	35	25	60	38	16	12	9	57	

Prueba estadística de normalidad Kolmogorov y Shapiro

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Ergonomía total	,502	92	,000	,207	92	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors