



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSGRADO

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

Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de  
esterilización en un hospital de Lima, 2024

#### TESIS PARA OBTENER GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

#### AUTORA:

Chugnas Arce de Suarez, Reina Milagros ([orcid.org/0000-0002-6552-840X](https://orcid.org/0000-0002-6552-840X))

#### ASESORES:

Dr. Mendez Vergaray, Juan ([orcid.org/0000-0001-7286-0534](https://orcid.org/0000-0001-7286-0534))

Dr. Sanchez Diaz, Sebastian ([orcid.org/0000-0002-0099-7694](https://orcid.org/0000-0002-0099-7694))

#### 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



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MENDEZ VERGARAY JUAN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024", cuyo autor es CHUGNAS ARCE DE SUAREZ REINA MILAGROS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11.00%, 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, 07 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MENDEZ VERGARAY JUAN DNI: 09200211 ORCID: 0000-0001-7286-0534	Firmado electrónicamente por: JMENDEZVE al 07- 08-2024 14:57:43

Código documento Trilce: TRI - 0853198





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CHUGNAS ARCE DE SUAREZ REINA MILAGROS estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
REINA MILAGROS CHUGNAS ARCE DE SUAREZ DNI: 43254741 ORCID: (0000-0002-6552-840x)	Firmado electrónicamente por: RCHUGNABA el 18-07- 2024 14:24:49

Código documento Trilce: TRI - 0817071

#### Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a Dios que es el dador de la vida, a mis padres, Emilio chugnas y Livia Arce quienes me apoyaron desde el inicio de mi carrera, a mi esposo Vicente Suarez, por su comprensión y aliento a seguir, a mi hija Reyvi y a mi hijo Jesus, por ser motor y motivo para alcanzar este logro para mi desarrollo profesional.

### Agradecimiento

Al creador por su bondad infinita, sus bendiciones y haber guiado mis pasos superando obstáculos en esta vida universitaria.

A mi asesor Juan Méndez Vergaray por su paciencia, dedicación y motivación en la culminación de la tesis.

A las personas que me dieron su consentimiento para realizar las entrevistas y así realizar este trabajo de investigación.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Declaratoria de la autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de la originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I INTRODUCCIÓN	1
II METODOLOGÍA	11
III RESULTADOS	16
IV DISCUSIÓN	22
V CONCLUSIONES	30
VI RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	35

## Índice de figuras

Figura 1	Diagrama de flujo de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización	16
Figura 2	Flujograma de las algias relacionadas con los riesgos ergonómicos	17
Figura 3	Flujograma de las artrosis relacionadas con los riesgos ergonómicos	18
Figura 4	Flujograma de la tendinitis relacionado con los riesgos ergonómicos	19
Figura 5	Flujograma de los problemas circulatorios relacionadas con los riesgos ergonómicos	20
Figura 6	Flujograma de la neuritis relacionada con los riesgos ergonómicos	21
Figura 7	Flujograma de los problemas de salud mental relacionadas con los riesgos ergonómicos	22
Figura 8	Triangulación de la información referida al eje temático dorsalgia RPR, CCT, MMH, EAC	23
Figura 9	Triangulación de la información referida al eje temático lumbalgia RPR, CCT, MMH, EAC	24
Figura 10	Triangulación de la información referida al eje temático artrosis lumbar y de hombros RPR, CCT, MMH, EAC	25
Figura 11	Triangulación de la información referida al eje temático tendinitis muñeca RPR, CCT, MMH, EAC	26
Figura 12	Triangulación de la información referida al eje temático varices RPR, CCT, MMH, EAC	27
Figura 13	Triangulación de la información referida al eje temático síndrome del túnel carpiano RPR, CCT, MMH, EAC	28
Figura 14	Triangulación de la información referida al eje temático ansiedad y estrés RPR, CCT, MMH, EAC	29

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima. **Metodología:** Para ello, se utilizó una metodología de tipo básica con enfoque cualitativa, diseño fenomenológico-hermenéutico, aplicando entrevistas semi estructuradas a cuatro participantes, **Resultados:** Los resultados mostraron que los principales riesgos ergonómicos identificados incluyeron posturas incómodas, movimientos repetitivos y la manipulación de cargas pesadas, lo cual afecta negativamente la salud física y mental del personal. Además, se destacó la falta de medidas preventivas adecuadas y la necesidad de programas educativos para mejorar la ergonomía laboral. **Conclusión:** Se identificaron diversos factores de riesgo que requieren intervención inmediata para garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

**Palabras clave:** Enfermeros, riesgos ergonómicos, servicio de esterilización

### **Abstract**

**Objective:** The objective of the study was to analyze and describe the perception of ergonomic risks of sterilization service personnel in a hospital in Lima. **Methodology:** For this, a basic methodology with a qualitative approach, phenomenological-hermeneutic design was used, applying semi-structured interviews to four participants. **Results:** The results showed that the main ergonomic risks identified included awkward postures, repetitive movements and the handling of heavy loads, which negatively affect the physical and mental health of the personnel. In addition, the lack of adequate preventive measures and the need for educational programs to improve occupational ergonomics were highlighted. **Conclusion:** Several risk factors were identified that require immediate intervention to ensure a safe and healthy work environment.

**Keywords:** Nurses, ergonomic risks, sterilization service

## I. INTRODUCCIÓN

El trabajo es un instrumento fundamental para el desarrollo, ya que no solo facilita la obtención de recursos económicos, sino que también contribuye a la formación de una identidad profesional y social. No obstante, en el entorno laboral existen diversos riesgos que pueden afectar la salud de los trabajadores, especialmente los riesgos ergonómicos (Flores & Baldeón, 2022). De acuerdo a Ferrone et al. (2021) los trabajos que implican esfuerzos físicos importantes, posturas incómodas y movimientos repetitivos son los más propensos a causar estos trastornos. De manera similar, en Asia y Latinoamérica, las condiciones laborales precarias y la falta de políticas adecuadas de salud ocupacional agravan la situación, aumentando la prevalencia de estos trastornos entre los trabajadores.

En adición, en América Latina, de acuerdo con Cezar et al.(2023) en su investigación llevada a cabo en un centro médico gubernamental en Brasil, se evidenció que múltiples factores, tanto laborales como relacionados con la salud, pueden impactar la calidad de vida profesional de los especialistas en enfermería que desempeñan sus labores en ambientes hospitalarios. El estudio, el cual abarcó a 486 colaboradores de enfermería, reveló que el 33% de las enfermeras y el 29.2% del personal técnico expresaban insatisfacción respecto a su calidad de vida laboral y percibían riesgos ergonómicos.

En Ecuador, la situación presenta un panorama igualmente inquietante. Los trastornos musculoesqueléticos son considerados muy preocupantes para la salud, afectando a una gran cantidad de profesionales, según señaló (Puicon & Vega, 2022) Su investigación reveló que el 66.6% del personal de enfermería se encuentra expuesto a factores de riesgo ergonómico, siendo los elementos predominantes la carga laboral excesiva, los movimientos recurrentes, las dolencias musculares y las molestias asociadas con la exigencia física, mental y ambiental.

En el contexto peruano, las normativas de la R.M No 375-2008 norma básica de ergonomía y políticas de salud ocupacional aún están en desarrollo, y muchas veces no se aplican de manera efectiva (Villasante, 2008). Esto resulta en una falta de conciencia y capacitación sobre los riesgos ergonómicos entre los trabajadores

y empleadores. Según Castro (2019) existe una necesidad urgente de implementar programas de prevención y control de riesgos ergonómicos en general a los trabajadores de los diferentes ámbitos, especialmente al área de salud, donde el personal está constantemente expuesto a situaciones que pueden derivar en trastornos musculoesqueléticos.

A nivel local, en el Hospital SJL, que es de nivel II-2 con atención especializada, la situación es particularmente desafiante. La Central de Esterilización es un servicio crucial dentro del hospital, ya que no solo controla las infecciones, sino que también contribuye al control de gastos, la eficiencia y la rentabilidad (Smith, 2023). Sin embargo, el personal que labora en la Central de Esterilización enfrenta un arduo trabajo debido a la alta demanda de servicios, lo que los expone a diversos factores de riesgo (Nourollahi et al., 2018)

El personal de la Central de Esterilización rota por tres áreas internas: el área roja, la más contaminada, donde se lavan y secan los materiales biocontaminados; el área azul, o área limpia, donde se manipulan y empaquetan los materiales limpios; y el área verde, que es el área estéril, donde se distribuye el material estéril según los servicios, esta rotación constante y la manipulación de materiales en diferentes estados de contaminación aumentan el riesgo de lesiones y enfermedades (Borja et al., 2002).

Entre los principales desafíos que enfrenta el personal de la Central de Esterilización se incluyen riesgos físicos, tales como quemaduras, caídas, cortes y fatiga ocular; riesgos químicos asociados al manejo de desinfectantes y gases esterilizantes; así como riesgos biológicos vinculados a la manipulación de material contaminado (Cezar et al., 2023). Además, la carga laboral excesiva y la constante presión para cumplir con los protocolos de esterilización pueden desencadenar trastornos de salud mental, como estrés y agotamiento profesional (Smith, 2023).

Esta situación generó el problema para investigar ¿Cuál es la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024?, además se plantea cuestiones específicas, las cuales se presentan en el anexo 1.

El presente estudio se fundamenta en términos teóricos al abordar los diversos desafíos ergonómicos a los que se enfrenta el personal de la central de esterilización, los cuales abarcan riesgos físicos, químicos y ambientales. En este contexto, resulta esencial comprender y aplicar los principios de bioseguridad para reducir, manejar y prevenir las eventualidades biológicas derivadas del manejo de material punzante, las cuales ocasionalmente pueden tener consecuencias graves e incluso fatales (Clari et al., 2021)

Desde una perspectiva metodológica según Gonzales & Izcara (2019) el método cualitativo ha sido asociado a una perspectiva teórica principal, descrita como fenomenológica, el estudio utiliza un instrumento que sigue el método científico y una guía de entrevista dirigida a las personas afectadas por los riesgos ergonómicos (Gonzales et al., 2023).

Al nivel práctico, se puede corroborar lo manifestado por el personal durante las entrevistas, lo cual sirve como base para futuras investigaciones que contribuyan a promover la prevención de riesgos ergonómicos, evitando así pérdidas para la institución y el personal afectado (Gonzales & Izcara, 2019).

El objetivo general del estudio fue analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima en el año 2024. Teniendo dentro de los objetivos específicos los que se consignan anexados en 1.

A continuación, se presentan los análisis investigativos tanto a nivel nacional como internacional que guardan relación y sirven como referencia para este proyecto de investigación, los cuales incluyen:

Cezar et al.(2023) analizaron las condiciones laborales que afectan la salud general de los trabajadores en el Departamento de Servicios Centrales de Esterilización de un hospital en el norte de Brasil. Se empleó el análisis ergonómico del trabajo, utilizando tres herramientas de recolección de datos para caracterizar perfiles sociodemográficos y ocupacionales. Además, se evaluaron riesgos ambientales físicos. Participaron 35 trabajadores, principalmente mujeres de más de 40 años, la mayoría técnicos de enfermería. Se identificaron riesgos como iluminación inadecuada y ruidos de autoclaves, aire acondicionado central y gases medicinales.

Las lesiones musculoesqueléticas en la columna vertebral, hombros y extremidades inferiores estuvieron relacionadas con la sobrecarga por posturas prolongadas. El sexo femenino se asoció con dolor severo o extremo. Se concluyó que existen riesgos sonoros, mecánicos y visuales, y que la mayoría de los participantes reportaron dolor musculoesquelético, especialmente en la columna cervical. Se señala la necesidad de políticas para mejorar la calidad del trabajo, sugiriendo que estos hallazgos pueden aplicarse a otras instituciones con estructuras similares.

Puicon & Vega (2022) llevaron a cabo un estudio con el propósito de identificar los riesgos ergonómicos enfrentados por los profesionales de enfermería. Se realizó una revisión bibliográfica narrativa, examinando artículos originales publicados entre 2011 y 2021 en diversas bases de datos. Después de aplicar criterios de inclusión y exclusión, se identificaron 20 documentos relevantes. Los hallazgos revelaron que los riesgos ergonómicos se dividen en tres categorías principales: temporal, geométrica y ambiental. Estos riesgos abarcan desde lesiones físicas hasta impactos psicológicos, incluyendo la manipulación de cargas, movimientos repetitivos y posturas forzadas, así como problemas relacionados con el ambiente térmico, el ruido y la iluminación. Se observó una mayor prevalencia de riesgos ergonómicos en el ámbito temporal debido a la falta de organización laboral, mientras que los riesgos geométricos estuvieron asociados con la ausencia de medidas adecuadas para la manipulación de cargas y movimientos repetitivos. Por otro lado, los riesgos en la ergonomía ambiental generaron insatisfacción con el entorno de trabajo. En resumen, se concluyó que existe una carencia de investigaciones en el campo de la docencia, y se subrayó la necesidad urgente de implementar programas educativos y medidas preventivas.

El propósito del estudio realizado por Paredes & Vasquez (2019) fue calcular la frecuencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) en el personal de enfermería de la UCI Pediátrica y Neonatal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid durante el primer semestre. Mediante un diseño de investigación observacional transversal, se recopilaron datos de 17 trabajadoras, revelando una elevada prevalencia de TME, especialmente en el área del cuello (94.1%) y la región dorsal o lumbar (88.2%). No se observaron asociaciones significativas entre los TME y variables como la edad, la categoría laboral o aspectos ergonómicos, excepto en relación con el tiempo de servicio en la UCI. Según el método REBA, el 11.8% de las actividades se catalogaron

como de alto riesgo y el 88.2% como de riesgo medio. Las conclusiones sugieren la importancia de implementar medidas preventivas y programas de salud ocupacional para abordar este problema, a pesar de la falta de una relación causal clara entre los TME y factores como la edad o las condiciones ergonómicas.

Venegas & Cochachin (2019) exploraron la conexión entre los factores de riesgo asociados a los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, ya que varios estudios han establecido la vinculación entre factores físicos y ocupacionales y la génesis de los TMERT. A través de un estudio Delphi, se identificaron ocho factores de riesgo primordiales, cuyas relaciones se analizaron mediante modelado estructural interpretativo (ISM) y análisis MICMAC. Los resultados indicaron que factores organizativos como la cultura organizacional y tareas repetitivas poseen la mayor influencia, seguidos por exposición prolongada a una tarea y demanda de tiempo y trabajo. Estos factores organizativos inciden en factores físicos tales como posturas estáticas prolongadas y posturas incómodas, los cuales, a su vez, impactan en factores laborales como la satisfacción laboral y el estrés. Se planteó una estrategia para mitigar riesgos y disminuir el malestar musculoesquelético en profesionales de la salud, sugiriendo que futuras investigaciones formulen adaptaciones ergonómicas basadas en este análisis. La comprensión de estas relaciones puede asistir a las instituciones de atención médica en la mejora de sus políticas de contratación y en la gestión efectiva de su personal, reduciendo así los TMERT y mejorando la calidad de vida de los profesionales médicos.

El propósito primordial del estudio realizado por Ekrami et al. (2024) fue examinar los riesgos relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo en los hospitales Mehr y Razi de Ahvaz. Se aplicó el método HOSHRA en un enfoque descriptivo y transversal durante el año 2022. Los resultados revelaron que en el Hospital Razi, los riesgos biológicos ocuparon el primer lugar en la puntuación final del riesgo, seguidos por los riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicológicos. Mientras tanto, en el Hospital Mehr, los riesgos biológicos también encabezaron la lista, seguidos por los ergonómicos, psicológicos, físicos y químicos. Aunque ambos hospitales mostraron índices de riesgo similares, el Hospital Razi exhibió un índice ligeramente superior en el total del índice HOSHRA. Se llegó a la conclusión de que el nivel de riesgo en ambas instituciones era inaceptable y requería cambios

fundamentales y urgentes para mejorar la seguridad y la salud en el entorno laboral. Específicamente, se requieren medidas para abordar los riesgos químicos, ergonómicos, psicológicos, físicos y biológicos identificados en el estudio. Estos resultados destacan la importancia de realizar evaluaciones periódicas de riesgos y de implementar medidas preventivas para garantizar un entorno de trabajo seguro para el personal hospitalario.

El estudio exploratorio de Westergren et al. (2020) analizaron la situación laboral de enfermeras de hemodiálisis desde una perspectiva ergonómica debido a la alta prevalencia de quejas musculoesqueléticas entre ellas. Se realizaron observaciones no participantes y discusiones reflexivas en cinco centros de hemodiálisis con diecinueve enfermeras para identificar posibles riesgos ergonómicos. Se identificaron ocho tareas laborales relacionadas con la hemodiálisis que aumentan el riesgo de desarrollar quejas musculoesqueléticas. Se observaron diferentes tipos de quejas musculoesqueléticas, principalmente en las extremidades superiores, y se implicó el diseño de las máquinas de diálisis y las demandas físicas de los procedimientos repetitivos. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de que puede haber una asociación entre los materiales utilizados y el desarrollo de quejas laborales en los dedos, manos y muñecas de este grupo. Se sugiere investigar más las tareas repetitivas que impactan en el desarrollo de problemas musculoesqueléticos para mejorar la comprensión de los factores laborales que contribuyen a estas quejas entre las enfermeras de hemodiálisis.

Arvidsson et al. (2020) exploraron la importancia relativa de factores físicos, psicosociales y personales en el dolor musculoesquelético entre mujeres en profesiones comunes con diversas exposiciones laborales. Se utilizó una cohorte de 1115 mujeres que respondieron a un cuestionario sobre factores ergonómicos, psicosociales, personales y de estilo de vida, así como sobre el dolor musculoesquelético en nueve sitios anatómicos, en dos puntos temporales. Se encontró que puntajes altos de factores ergonómicos y psicosociales estaban relacionados con un mayor número de sitios de dolor, aunque el mayor factor de riesgo fue el dolor en múltiples sitios ya presente en la línea de base. A nivel individual, hubo una fluctuación considerable en el número de sitios de dolor entre los dos puntos temporales, y la persistencia del dolor fue común. Los factores ergonómicos y psicosociales también estuvieron asociados con dolor en sitios específicos, aunque

el factor de riesgo más fuerte fue el dolor en ese sitio específico en la línea de base. Estos hallazgos resaltan la necesidad de medidas preventivas a nivel individual, organizacional y social para abordar el dolor musculoesquelético en estas ocupaciones comunes.

Por otro lado Clari et al. (2021) evaluaron “la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo”, en enfermeras perioperatorias y exploró su asociación con características personales. Se realizaron búsquedas sistemáticas en varias bases de datos y se incluyeron veintidós estudios que abarcaron a 3590 enfermeras perioperatorias. La mayor prevalencia de TMERT se encontró en la zona lumbar, seguida de la rodilla, hombro, cintura, cuello, tobillo-pies, parte superior de la espalda, mano-muñeca y codo. Sin embargo, la edad, el sexo y el IMC no fueron predictores significativos de trastornos de la zona lumbar. Estos hallazgos indican que los TMERT son un problema de alta prevalencia entre las enfermeras perioperatorias y están relacionados con factores físicos y temporales. Se sugiere la implementación de intervenciones específicas, como la educación ergonómica y la rehabilitación física, para reducir la carga de los TMERT. Los datos obtenidos pueden servir como referencia para evaluar el riesgo de TMERT en otras poblaciones de profesionales de la salud en futuros estudios.

Che Hasan et al. (2020) Realizaron una investigación para determinar la frecuencia del síndrome de túnel carpiano (STC) en el personal administrativo y para identificar los factores socio demográficos y laborales asociados a este síndrome. Realizaron una investigación descriptiva transversal en una institución de educación superior en Pahang, Malasia, con la participación de 61 individuos seleccionados de manera conveniente. Se llevaron a cabo tres pruebas de Phallen, Tinel y Durkan, para detectar el probable STC, y se administraron cuestionarios sobre antecedentes socio demográficos, factores de riesgo laborales y el Cuestionario del Síndrome del Túnel Carpiano de Boston. El análisis de los datos no mostró una conexión estadísticamente relevante entre los factores sociodemográficos y laborales y el probable STC. Aunque los resultados no son concluyentes, este estudio podría ser utilizado como punto de partida para investigaciones futuras longitudinales que promuevan la salud ocupacional y ambiental en enfermeras y otros profesionales de la salud.

El estudio de Quevedo et al. (2019) tuvieron como objetivo analizar los riesgos ergonómicos y biomecánicos que enfrentan “los profesionales de enfermería al transportar pacientes en el centro quirúrgico de un hospital” público. Se realizó un estudio exploratorio, observacional y descriptivo, utilizando el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el “Cuestionario Nórdico para identificar trastornos osteomusculares”. Además, se llevó a cabo un Análisis Ergonómico del Trabajo (AET). Participaron 44 profesionales, mayoritariamente mujeres (72.7%), siendo auxiliares de enfermería la especialidad predominante (54.5%). Solo el 35% de los profesionales se mantuvieron activos según el IPAQ. El análisis ergonómico mostró que factores como el tipo de camilla, las condiciones de mantenimiento y el tipo de anestesia influían en los esfuerzos durante el transporte de pacientes. Se concluyó que son necesarias medidas preventivas para mejorar la salud y prevenir complicaciones musculoesqueléticas en los profesionales, así como para proporcionar un ambiente laboral óptimo y beneficioso para el hospital. La adopción de estas medidas puede contribuir a la salud y bienestar de los trabajadores y al rendimiento general del hospital.

Al nivel nacional se presentan investigaciones como Venegas & Cochachin (2019) cuyo propósito fue relacionar entre el nivel de comprensión sobre los riesgos ergonómicos y los síntomas de trastornos musculoesqueléticos (TME) en el personal médico. Llevándose así, un estudio descriptivo, observacional y transversal que exploró esta correlación en un hospital de Yurimaguas, Perú, durante el periodo 2017-2018, con una muestra de 133 empleados seleccionados según criterios específicos. Los resultados mostraron que el nivel de comprensión medio fue del 57.9%, con un 27.1% de comprensión baja. Además, el 51.9% de los trabajadores experimentaron síntomas, principalmente dolor en la parte baja de la espalda al final del día de trabajo y entre 3 a 6 meses. Se detectó una diferencia estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión y los síntomas ( $\chi^2=38.17$ ,  $p=0.000$ ), particularmente en el grupo con una comprensión baja ( $p=0.000$ ). Se concluyó que la comprensión estaba vinculada con los síntomas de TME, indicando la necesidad de mejorar la comprensión, implementar una formación adecuada y llevar a cabo investigaciones específicas según el tipo de trabajador.

El objetivo del estudio de Ayvaz et al. (2023) consistió en identificar los elementos de riesgo ergonómico presentes en enfermeros que labora en las áreas

críticas del Hospital. Se llevó a cabo un diseño descriptivo, transversal y observacional, incluyendo a la totalidad de la población conformada por 51 enfermeras asistenciales de las áreas críticas que cumplían con los criterios de selección. A través de la observación directa se registraron los movimientos, posturas y aplicación de fuerzas de los enfermeros/as, utilizando la metodología REBA (Evaluación Rápida de Todo el Cuerpo). Los resultados evidenciaron que las posturas forzadas, la manipulación manual de cargas y los movimientos repetitivos fueron los elementos de riesgo más prevalentes. Se destacaron las posturas estáticas durante la preparación de tratamientos y las posturas forzadas en actividades como el baño y el confort de los pacientes. Se llegó a la conclusión de que el nivel de riesgo ergonómico fue elevado durante el baño y el confort, lo que demanda una intervención inmediata, mientras que la preparación de tratamientos mostró un nivel de riesgo medio. Estos resultados subrayan la urgencia de implementar intervenciones destinadas a mejorar la salud y el rendimiento laboral del personal de enfermería en el entorno hospitalario.

El propósito del estudio de Smith (2023) fue establecer la correlación entre el grado de riesgo ergonómico y los desórdenes musculoesqueléticos en el equipo de enfermería de la Unidad de Esterilización de un hospital de nivel III en Lima en 2023. Se empleará un diseño de investigación no experimental de tipo transversal, con una muestra conformada por 56 empleados de enfermería. Se utilizarán dos herramientas validadas: la Lista de Control del Método de Evaluación Rápida del Cuerpo Completo para evaluar el nivel de riesgo ergonómico y el Cuestionario de Desórdenes Musculoesqueléticos para evaluar los trastornos musculoesqueléticos. Ambos instrumentos han demostrado validez y fiabilidad. Se llevará a cabo un análisis estadístico utilizando el software SPSS y Microsoft Excel para exponer los resultados. Los descubrimientos contribuirán a una mejor comprensión de la relación entre el riesgo ergonómico y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería, ofreciendo información pertinente para la implementación de medidas preventivas y la mejora de las condiciones laborales en la Unidad de Esterilización.

Hywell Murrell es considerado el "Padre" de la ergonomía, y sin duda es uno de los actores principales en la historia de la disciplina. La psicología y la ergonomía, en particular, los efectos del envejecimiento y la fatiga en el rendimiento

y el desarrollo de habilidades eran los principales temas de interés de Murrell. Trabajó con sindicatos, direcciones y organismos de normalización para difundir la ergonomía; el primer libro de texto sobre el tema se publicó a mediados de la década de 1960 (Torres & Rodríguez, 2020).

Un riesgo ergonómico puede ser definido como aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética(Quevedo et al., 2019).

Según el MTPE permite la regulación primordial de ergonomía y procedimiento para evaluar la amenaza disergonómica establece que los elementos de riesgo disergonómico son el conjunto de características de la tarea o del puesto que contribuyen a incrementar la posibilidad de que el individuo desarrolle una lesión debido a la manipulación física de cargas, esfuerzos excesivos, posiciones laborales y repeticiones de movimientos (Flores & Baldeón, 2022). Trastornos Musculoesqueléticos y el Cuestionario Nórdico de Cuestionarios Musculoesqueléticos (NMQ), Los desórdenes musculoesqueléticos (TME) son una de las principales razones detrás de la falta en el trabajo y la reducción en la eficacia en el campo de la salud. Estas condiciones abarcan diversas enfermedades que impactan los músculos, tendones, ligamentos, nervios y articulaciones, y suelen ser resultado de movimientos repetitivos, posturas inapropiadas y el manejo manual de objetos pesados (Dernovšček et al., 2018)

Para evaluar y diagnosticar la prevalencia y el impacto de los TME en la población trabajadora, se utilizan diversos instrumentos de medición, siendo uno de los más reconocidos el Cuestionario Nórdico de Cuestionarios Musculoesqueléticos (NMQ). Este instrumento, desarrollado con el propósito de identificar síntomas musculoesqueléticos en diferentes partes del cuerpo, ha demostrado ser una herramienta eficaz y confiable en múltiples estudios epidemiológicos (Smith, 2023).

El Cuestionario nórdico Musculoesquelético (NMQ) se estructura en diversas dimensiones anatómicas que permiten una evaluación exhaustiva de los síntomas musculoesqueléticos:(a) Cuello: Evalúa la presencia de dolor o molestias en la región

cervical, crucial para detectar problemas derivados de posturas prolongadas o incorrectas; (b) Hombros: Investiga problemas en los hombros, diferenciando entre el hombro derecho e izquierdo, lo cual es esencial para identificar asimetrías en la carga de trabajo (Chaustre, 2019); (c) Espalda Alta: Focaliza en la parte superior de la espalda, comúnmente afectada por posturas estáticas y esfuerzos repetitivos (Hadidi et al., 2020); (d) Codos: Incluye preguntas sobre molestias en el codo derecho e izquierdo, áreas frecuentemente afectadas por movimientos repetitivos; (e) Muñecas /Manos: Se centra en problemas en las muñecas y manos, regiones propensas a lesiones por movimientos repetitivos y esfuerzos prolongados (Esteban et al., 2023); (f) Espalda Baja: La región lumbar es evaluada debido a su alta susceptibilidad a los TME por la manipulación manual de cargas y posturas inadecuadas (Hadidi et al., 2020); (g) Caderas/Muslos: Examina síntomas en las caderas y muslos, diferenciando entre el lado derecho e izquierdo, importante para la evaluación de la distribución de cargas (Gustafsson et al., 2019); (h) Rodillas: Evalúa problemas en las rodillas derecha e izquierda, esenciales para identificar efectos de posturas prolongadas y movimientos repetitivos; (i) Tobillos/Pies: Investiga molestias en los tobillos y pies, áreas críticas para trabajadores que permanecen de pie durante largos periodos (Hosseini et al., 2021)

Además de las dimensiones anatómicas, el NMQ incluye preguntas sobre la frecuencia, duración e intensidad de los síntomas, así como su impacto en la capacidad para trabajar y realizar actividades diarias. Estas características permiten una evaluación detallada de cómo los TME afectan la calidad de vida y la productividad laboral del personal sanitario (Ibacache, 2020).

## II. METODOLOGÍA

La investigación en curso es de tipo básica con un enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico-hermenéutico orientado a una comprensión detallada de los riesgos ergonómicos enfrentados por el personal de enfermería en la central de esterilización. Se ha optado por este enfoque debido a que permite explorar las experiencias, percepciones y significados de los participantes en relación con los riesgos ergonómicos. Para fundamentar las definiciones y conceptos utilizados en este estudio, se recurre a la obra de Hernández et al. (2014), que proporciona una base teórica sólida en el ámbito de la investigación cualitativa y permite establecer un marco conceptual coherente para el análisis de los datos.

Este diseño permite explorar las percepciones, experiencias y significados de los participantes respecto a los riesgos ergonómicos sin manipular deliberadamente la información, contribuyendo a un entendimiento más profundo y detallado con respecto a la problemática, así como a la generación de recomendaciones más precisas y ajustadas a la realidad observada en la central de esterilización (Hernández et al., 2014). Se contempla este apartado en el Anexo A: Matriz de categorización apriorística, donde se especifica y detalla los objetivos de forma clara y precisa.

El presente estudio describe el escenario de estudio en el hospital San Juan de Lurigancho un establecimiento de salud de nivel 2, en ese contexto, el personal perteneciente al área de esterilización rota por tres áreas internas: el área roja, la más contaminada, donde se lavan y secan los materiales biocontaminados; el área azul, o área limpia, donde se manipulan y empaquetan los materiales limpios; y el área verde, que es el área estéril, donde se distribuye el material estéril según los servicios.

La investigación abarcó a todos los empleados que realizan tareas en el departamento de central de esterilización del hospital. Esto engloba tanto al personal de enfermería como a técnicos y asistentes que participan directamente en el proceso de esterilización de equipos y materiales médicos. La inclusión de todos los empleados que laboran en esta área específica permitirá obtener una comprensión completa y representativa de los riesgos ergonómicos a los que están expuestos, así como de los posibles trastornos musculoesqueléticos que puedan surgir. Al considerar a todo el equipo de esterilización, se pretende garantizar que los

resultados del estudio reflejen con precisión las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en este entorno especializado del hospital.

Se empleó la técnica de la entrevista para recopilar datos, lo que facilitó la obtención de información detallada y específica de los participantes sobre sus experiencias y percepciones relacionadas con los riesgos ergonómicos y los trastornos musculoesqueléticos en el área de central de esterilización. Esta técnica cualitativa es adecuada para explorar en profundidad los aspectos subjetivos y contextuales que pueden influir en la percepción de riesgos y la manifestación de síntomas musculoesqueléticos (J. de D. Gonzáles & Izcara, 2019)

Se utilizó como herramienta de medición el "Cuestionario Nórdico de Cuestionarios Musculoesqueléticos" (NMQ, por sus siglas en inglés), ampliamente validado y utilizado a nivel mundial para la evaluación de trastornos musculoesqueléticos en diversas ocupaciones. Este cuestionario ha demostrado ser efectivo y confiable en la identificación de síntomas musculoesqueléticos en distintas partes del cuerpo y ha sido adaptado para múltiples contextos laborales, incluyendo el sector salud.

El NMQ se complementó con una guía de entrevista estructurada que incluirá preguntas sobre las condiciones de trabajo, la frecuencia y naturaleza de los movimientos repetitivos, la manipulación de cargas y las posturas mantenidas durante el trabajo. La combinación de la entrevista y el cuestionario permitirá una evaluación integral y detallada de los riesgos ergonómicos y su impacto en la salud del personal de esterilización.

La recolección de datos se llevó a cabo siguiendo un procedimiento estructurado para garantizar la consistencia y la calidad de la información obtenida. A continuación, se detalla el procedimiento:

1. Preparación: Se obtuvo el permiso necesario de la coordinación del servicio de esterilización. Se coordinó con los jefes de área para programar las entrevistas en horarios que no interfieran con las actividades laborales de los participantes.
2. Selección de Participantes: Se identificaron y seleccionaron todos los empleados que trabajen en el área de esterilización o que realicen labores relacionadas con la

esterilización en el hospital. Se garantizó que todos los participantes cumplan con los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente.

3. Consentimiento Informado: Se proporcionó a cada participante una explicación detallada sobre el propósito de la investigación, además se aseguró a los participantes que su información será tratada de manera confidencial y que su participación es voluntaria. Se solicitó a los participantes que firmen un consentimiento informado antes de proceder con las entrevistas.

4. Recolección de Datos: Entrevistas; Se llevarán a cabo entrevistas individuales con cada participante utilizando una guía estructurada. Dichas entrevistas se realizaron en un ambiente privado y tranquilo para asegurar que los participantes se sientan cómodos y puedan hablar libremente. El investigador asistió a los participantes en caso de que tengan alguna duda sobre las preguntas del cuestionario.

5. Registro y Almacenamiento de Datos: Las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento de los participantes para asegurar la precisión en la transcripción de los datos. Los cuestionarios completados se recopilaron y almacenaron de manera segura para su posterior análisis.

6. Análisis de Datos: Las entrevistas se transcribieron y analizaron cualitativamente para identificar temas y patrones relacionados con los riesgos ergonómicos y los trastornos musculoesqueléticos, este proceso posibilitará obtener un entendimiento minucioso y exacto de los riesgos ergonómicos en el ámbito de esterilización, junto con las repercusiones en la salud del personal. Esto establecerá una base sólida para la formulación de medidas preventivas.

Para asegurar el rigor científico en esta investigación, se implementó diversas estrategias:

En el caso Consistencia en la Recolección de Datos se empleó un protocolo estandarizado para la realización de entrevistas y la aplicación del cuestionario, garantizando la uniformidad en la obtención de la información. La Triangulación cualitativa se obtuvo de las entrevistas. Para Análisis de Datos Rigoroso los datos cualitativos fueron analizados mediante técnicas de codificación y análisis temático, Para el Control de Sesgos se implementó acciones para reducir los sesgos de selección y de información, garantizando que todos los participantes reciban igual consideración y oportunidades en el estudio para contribuir que las respuestas sean

precisas y completas. Estas medidas aseguraron la calidad y la integridad de los resultados obtenidos en esta investigación.

El análisis de datos en este estudio se realizó siguiendo un método cualitativo minucioso y estructurado, apropiado para obtener una comprensión exhaustiva de los riesgos ergonómicos enfrentados por el personal de enfermería en la central de esterilización.

**Análisis Temático:** Este modelo se empleó para identificar, analizar e informar patrones (temas) dentro de los datos cualitativos obtenidos a través de entrevistas. El análisis temático permitirá desglosar las experiencias y perspectivas de los participantes sobre los riesgos ergonómicos y su impacto en su salud.

**Análisis de Contenido:** Se utilizó para categorizar las respuestas de los participantes, codificando y clasificando los datos en temas significativos que emergen del material recolectado.

**Foco de Interés:** El análisis se enfocó en la identificación y comprensión de los riesgos ergonómicos particulares, como posturas forzadas, movimientos repetitivos y manejo manual de cargas, así como en su conexión con los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería.

**Diseño Seleccionado:** se optó el diseño fenomenológico ya que explora, describe y comprende las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno (Hernández et al., 2014). El análisis cualitativo se realizó de forma sistemática y rigurosa, empleando técnicas de codificación y categorización para estructurar los datos de manera efectiva.

La triangulación de datos se llevó a cabo utilizando diferentes fuentes de información cualitativa (entrevistas y observaciones), lo cual permitirá corroborar los hallazgos y aumentar la credibilidad y validez del estudio. (J. de D. Gonzáles & Izcara, 2019)

Los datos serán comparados y contrastados entre las diferentes entrevistas para identificar consistencias y discrepancias en las experiencias y perspectivas de los participantes.

Software Utilizado: NVivo Este software fue fundamental para el análisis cualitativo, facilitando la codificación, categorización y análisis temático de las entrevistas. NVivo permitirá organizar los datos de manera eficiente y extraer patrones significativos de las respuestas de los participantes.

Este método de análisis cualitativo garantizó un enfoque riguroso y detallado Hernandez et al. (2014), adecuado para la complejidad de los datos recopilados, permitiendo una interpretación profunda y válida de los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería.

Para asegurar la integridad ética de la investigación, se siguió pautas nacionales e internacionales, garantizando el cumplimiento de los principios éticos esenciales: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia (A. M. Gonzáles et al., 2023). Se realizó una adecuada cita de todas las fuentes de información utilizando estilos internacionales, preferiblemente el formato APA. La investigación priorizará el bienestar de los participantes, implementando medidas para maximizar los beneficios y minimizar cualquier posible daño. Se tomó todas las precauciones necesarias para evitar causar perjuicio a los participantes, respetando su derecho a tomar decisiones informadas sobre su participación. Se garantizó un trato equitativo a todos los participantes, asegurando una selección imparcial y una distribución equitativa de los beneficios y riesgos (scientific Electronic Library Online, 2018).

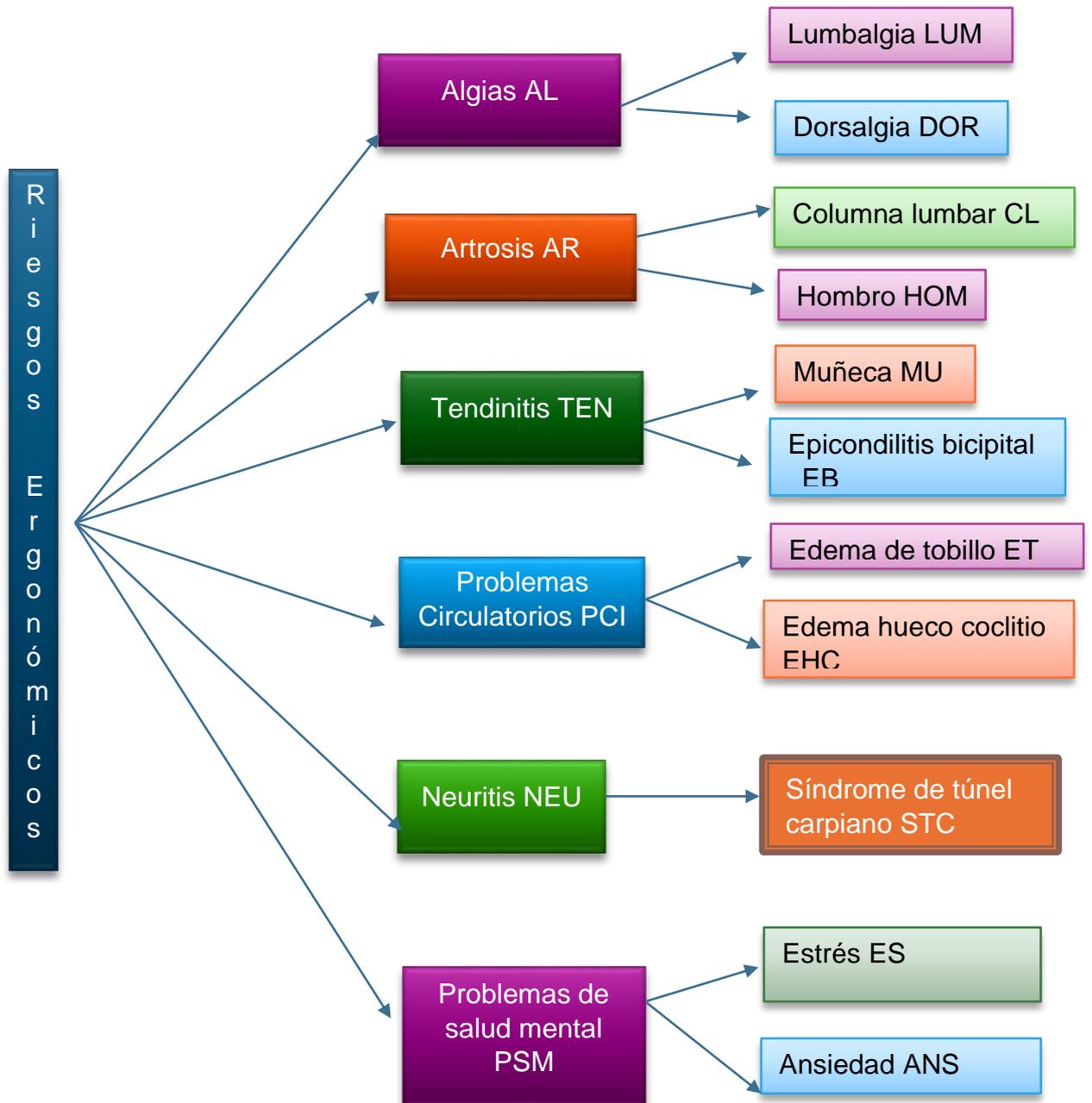
La autora de esta investigación se comprometió a seguir los principios éticos establecidos por el colegio profesional y obtendrá los permisos requeridos de los representantes legales de las entidades donde se llevará a cabo la investigación, incluyendo autorizaciones para llevar a cabo el estudio y divulgar sus resultados. Se obtendrá el consentimiento informado de los participantes mayores de edad y el consentimiento informado para los menores, además del consentimiento de sus representantes legales. La investigación cumplió con el código de ética de la Universidad Cesar Vallejo y se obtendrán las autorizaciones necesarias de los comités de ética correspondientes, tanto a nivel institucional como en la escuela o facultad, para garantizar la integridad y el rigor ético del estudio.

### III. RESULTADOS

#### Consideraciones preliminares de los resultados por categorías

Figura 1

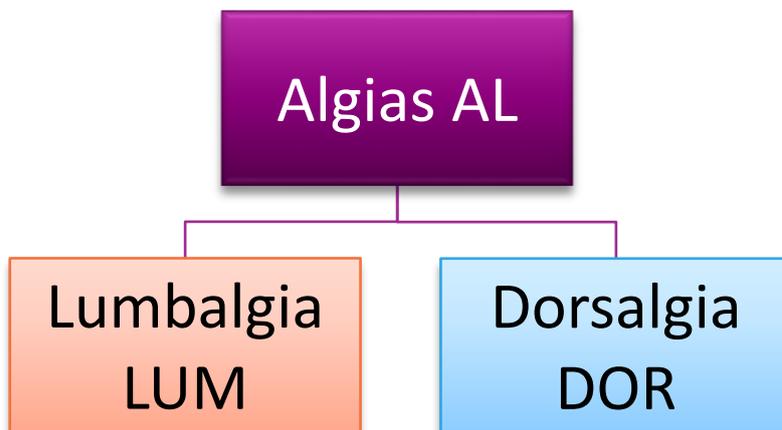
Diagrama de flujo de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización



El flujograma que se presenta en la figura 1, evidencia que la categoría de investigación percepción de riesgos ergonómicos (RE) está relacionada con las subcategorías AL, AR, TEN, PCI, NEU y PSM. Además, estas subcategorías generan ejes temáticos que facilitan el proceso de triangulación. Así la subcategoría AL está compuesta por dos ejes temáticos, lumbalgia y dorsalgia; la AR permitirá tener información de los riesgos a nivel de columna lumbar y hombro. Además, la TEN dio información con los riesgos a nivel de muñeca y epicondilitis. Por otro lado, los PCI brindaron datos importantes acerca de edema de tobillo y hueso coclitio. La subcategoría NEU dio información concerniente al síndrome de túnel carpiano. Finalmente, el PSM posibilitó información acerca de la problemática relacionada con el estrés y la ansiedad (Torres & Rodríguez, 2020)

## Figura 2

*Flujograma de las algias relacionadas con los riesgos ergonómicos*

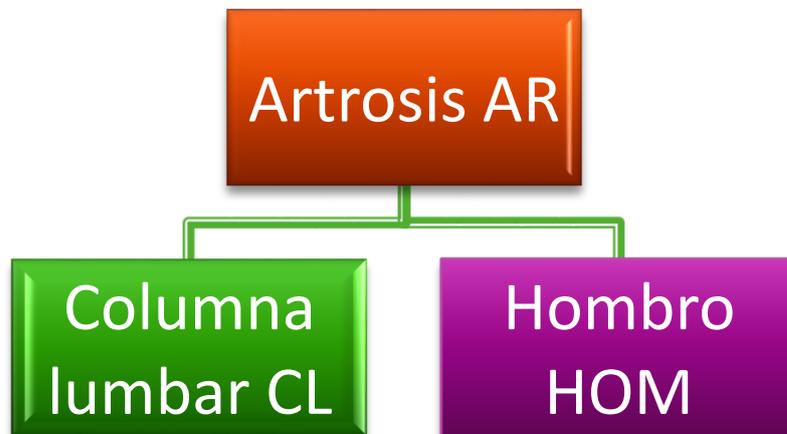


El flujograma de algias presenta dos ejes temáticos de análisis, por un lado, el eje LUM que son entendidas como dolores en la parte baja de la espalda del borde inferior de las costillas y los glúteos, siendo la duración del dolor agudo o crónico (Emanuelli et al., 2024); por otro lado, el eje DOR que se consideran como un conjunto de dolores en la parte altas de la espalda es decir en la parte posterior de las costillas, detrás de los hombros y omoplatos, altura de la región torácica de la columna vertebral (Sartika et al., 2021).

La información recabada al respecto indica que las algias se relacionan directamente con la postura y el manejo de cargas; en cambio, la lumbalgia puede ser causada por levantar objetos pesados incorrectamente, mientras que la dorsalgia puede ser resultado de posturas prolongadas e incómodas.

**Figura 3**

*Flujograma de las artrosis relacionadas con los riesgos ergonómicos*

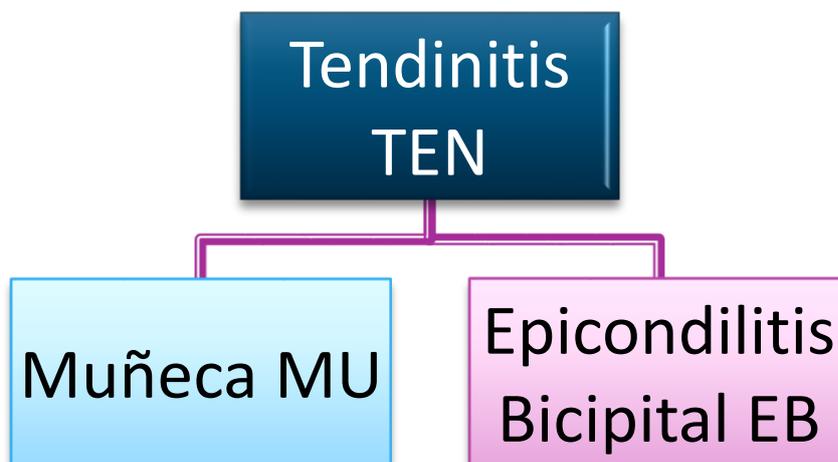


La subcategoría AR presentan dos eje; el primer eje CL; zona baja de la espalda donde la artrosis puede causar rigidez y dolor; en cambio el eje HOM, es la articulación que puede verse afectada por la artrosis debido a esfuerzos repetitivos y posturas inadecuadas (Smith, 2023).

Se encuentra la relación donde la artrosis en la columna lumbar y los hombros está directamente vinculada a posturas y movimientos repetitivos en el trabajo. La degeneración de las articulaciones puede aumentar la percepción de dolor y reducir la capacidad funcional (Majid & Baharudin, 2023).

**Figura 4**

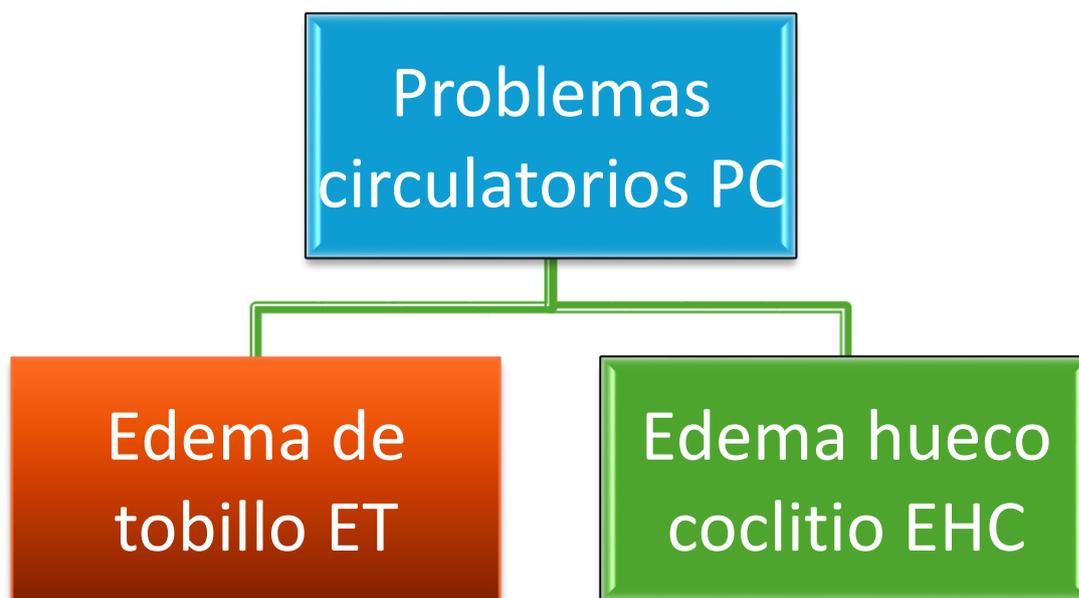
*Flujograma de la tendinitis relacionado con los riesgos ergonómicos*



Se tiene la subcategoría TEN donde esta proporciona dos ejes que se desarrollan, donde el eje MU, es la inflamación de los tendones en la muñeca común en trabajos repetitivos (Alam et al., 2023). A diferencia del eje EB que es inflamación de los tendones en el codo (también conocida como codo de tenista). Esto se refleja en que la tendinitis está fuertemente relacionada con movimientos repetitivos y esfuerzos continuos; por ejemplo, el uso repetitivo de herramientas puede causar tendinitis en la muñeca y epicondilitis (Chaustre, 2019).

### Figura 5

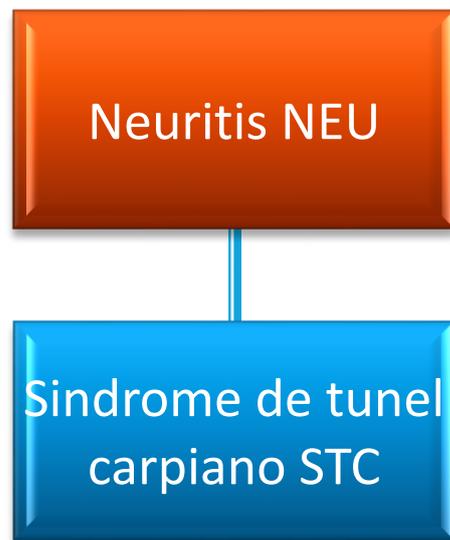
*Flujograma de los problemas circulatorios relacionadas con los riesgos ergonómicos*



Se tiene con respecto a la subcategoría PC, dos ejes que principalmente lo representan, empezando por el eje ET que es la hinchazón en los tobillos por estar de pie durante largos periodos; al igual que el eje EHC donde se caracteriza por la hinchazón detrás de la rodilla. Donde esta subcategoría refleja que los problemas circulatorios, como el edema, están relacionados con la permanencia prolongada de pie, lo que puede dificultar el retorno venoso y causar hinchazón.(Rojas et al., 2019)

## Figura 6

*Flujograma de las neuritis relacionadas con los riesgos ergonómicos*



Con respecto a la subcategoría NEU, solo cuenta con un eje que lo representa que es el STC donde es la compresión del nervio mediano en la muñeca, causando dolor y entumecimiento. Por eso es que existe la relación de NEU, como el síndrome del túnel carpiano, se relaciona con movimientos repetitivos y posturas inadecuadas de la muñeca, que pueden causar compresión nerviosa (Esteban et al., 2023).

## Figura 7

*Flujograma de los problemas de salud mental relacionadas con los riesgos ergonómicos*



Por último, la subcategoría PSM, donde engloba a dos ejes principales, el primer eje ES que se caracteriza por ser la respuesta física y emocional a demandas excesivas; y el eje ANS que se define como el estado de preocupación y nerviosismo continuo. Por lo tanto, Los problemas de salud mental, como el estrés y la ansiedad, pueden ser causados por las demandas físicas y mentales del trabajo, la carga de trabajo excesiva y la falta de control sobre las condiciones laborales (Caicedo et al., 2022)

Estos conceptos y relaciones proporcionan una visión integral de cómo los diferentes riesgos ergonómicos afectan la salud del personal del servicio de esterilización y cómo están interconectados entre sí.

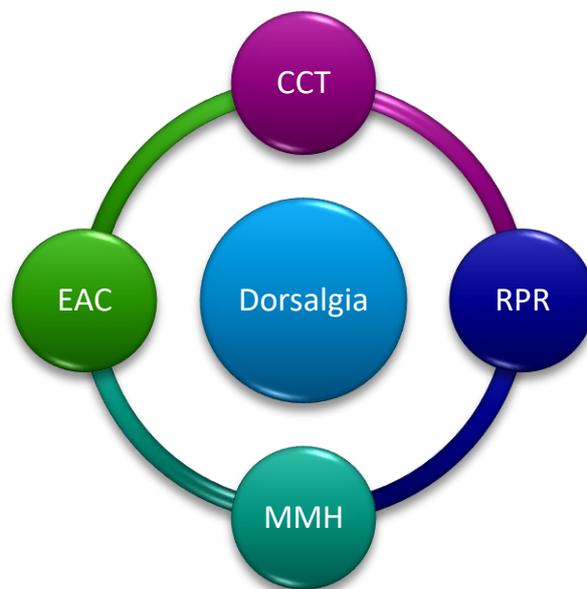
#### IV. DISCUSIÓN

El proceso de discusión es una instancia donde el investigador brinda los aportes en función de los resultados encontrados; siendo de valor conocer los lineamientos y estrategias del ámbito cualitativo. Asimismo, cobra gran importancia la capacidad de interpretar información obtenida a la cual conocemos como la triangulación hermenéutica; además de seleccionar frases y/o palabras para organizar la información cobrando relevancia la codificación (Alba et al., 2023)

El objetivo 1 considera el análisis y la descripción de cómo son percibidas las algias por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

#### Figura 8

*Triangulación de la información referida al eje temático dorsalgia RPR, CCT, MMH, EAC*



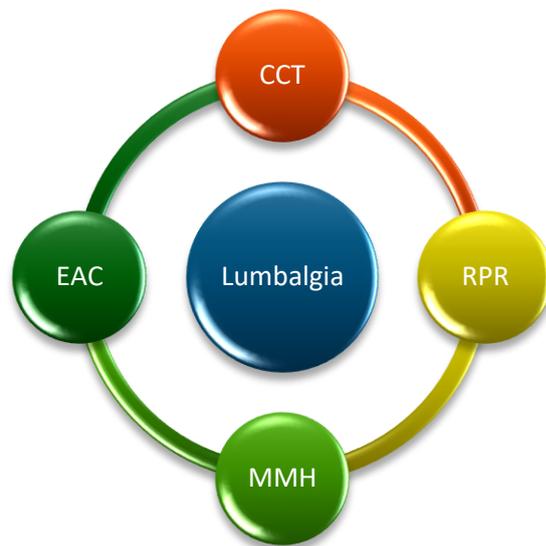
En referencia a dorsalgias la información que se tiene indica que no hay una coincidencia entre las participantes, lo que denota una desinformación general; que podría estar relacionada con la falta de capacitación sobre el tema; así, mientras RPR y MMH consideran que son dolores o molestias por la postura o el levantamiento de pesos; CCT da una opinión más acertada cuando indica que *“Es un dolor cervical de pesadez que causa molestias”*. Sin embargo, EAC, da una información que no

corresponde con el diagnóstico, ya que afirma *“la postura refieren que hay molestias a nivel de cintura”*.

Emanuelli et al.(2024) refirieron que la mayoría de los participantes reportaron dolor musculoesquelético, especialmente la columna cervical y esto se debió a la sobrecarga de trabajo y por posturas prolongadas en su labor en el servicio de esterilización.

### Figura 9

*Triangulación de la información referida al eje temático lumbalgia RPR, CCT, MMH, EAC*



En cuanto se refiere a lumbalgia la información que se tiene indica que, de las cuatro participantes, tres de ellas coinciden en cuanto ser afectadas con la lumbalgia, siendo que AEC y MMH refieren que ha sido una leve molestia, mientras que CCT indica *“Yo he pasado por ese proceso de dolor lumbar lo cual no me permitía ni pararme de la cama”*, y RPR manifiesta *“En mi caso no he tenido problemas de la columna lumbar”*.

En concordancia por lo manifestado por las entrevistadas, Clari et al. (2021) indicaron que evaluaron la mayor prevalencia de trastornos musculo esqueléticos relacionados al trabajo; donde encontraron en la zona lumbar; sin embargo, la edad, el sexo y el IMC no fueron predictores significativos de trastornos de la zona lumbar. Estos hallazgos indican que los TMERT son un problema de alta prevalencia entre las enfermeras y están relacionados con factores físicos y temporales.

Además, Ferrone et al.(2021) y Zhang et al. (2019) refirieron que las algias de columna vertebral son un riesgo ergonómico frecuente y se debe a trabajos que implican esfuerzos físicos importantes y posturas incómodas lo que hace que sean más propensos a causar estos trastornos.

El objetivo 2 considera el análisis y la descripción de cómo es percibido las artrosis por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

### Figura 10

*Triangulación de la información referida al eje temático artrosis lumbar y de hombros RPR, CCT, MMH, EAC*



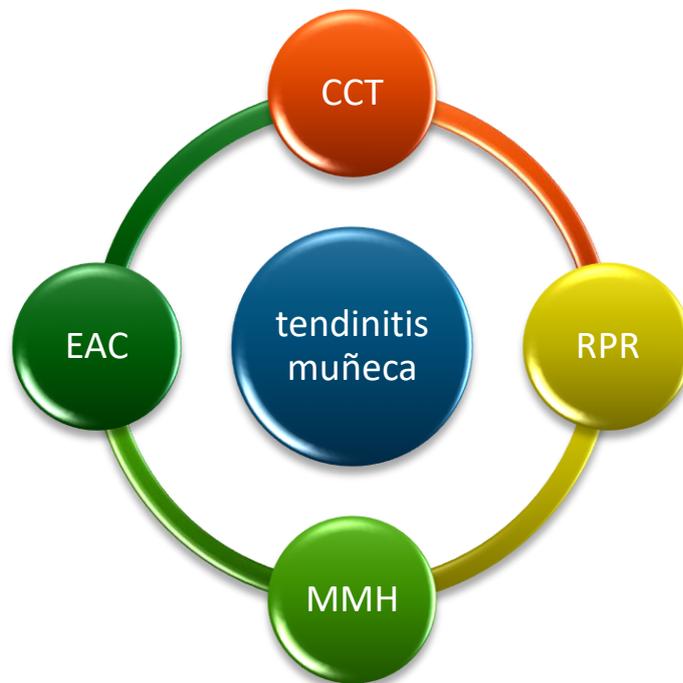
El análisis sobre la percepción del personal de esterilización sobre la artrosis muestra diversidad de opiniones. Por ejemplo, MMH menciona que *"las articulaciones se sienten rígidas y doloridas tras jornadas largas"*, En contraste, EAC opina que *"no es un problema común en nuestro trabajo"*, sin embargo, CCT refiere *"Si he presentado esas molestias en los hombros, actualmente estoy llevando terapias físicas para aliviar"* por lo cual hay una variabilidad en la exposición o en la percepción del problema.

En la misma línea, asociaron el desgaste articular a labores repetitivas; añadiendo a ello refirieron que las lesiones músculo esqueléticas estuvieron relacionados por postura prolongadas (Smith, 2023).

El objetivo 3 considera el Analices y la descripción de cómo es percibido la tendinitis por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

### Figura 11

*Triangulación de la información referida al eje temático tendinitis muñeca RPR, CCT, MMH, EAC*



Las opiniones sobre la tendinitis muestran coincidencias importantes. Siendo así que de las cuatro participantes, tres de ellas fueron diagnosticadas con tendinitis de muñeca: CCT manifiesta *"me atendí por reumatología me mandaron ecografía de partes blandas y me dijeron que tengo tendinitis"*, RPR indica *"Si pase a reumatología por tendinitis en la muñeca y el especialista me dio muchos desinflamantes y analgésicos también me recomendó tomar colágeno, lo cual continuo tomando y la molestia ha mejorado"*, mientras que MMH refiere, *"si pasé por reumatología por tendinitis donde me infiltraron por única vez y me dieron analgésicos y*

*antiinflamatorios.”, En contraste EAC refiere, “No he tenido la necesidad de pasar por el medico por tendinitis”*

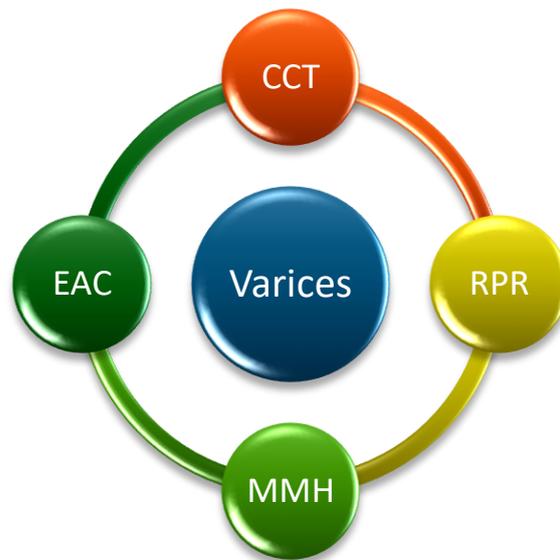
Las cuatro participantes refieren que durante la jornada de doce horas utilizan las muñecas en promedio de 9 horas, CCT y RPR coinciden en que *"los movimientos repetitivos y la fuerza excesiva son las principales causas de tendinitis en las muñecas"*. Sin embargo, MMH añade que *"la falta de descansos adecuados agrava la condición"*.

En concordancia por lo expresado de las entrevistadas, Esteban et al. (2023) identifico que los elementos de riesgo ergonómico son las posturas forzadas, la manipulación manual de cargas y los movimientos repetitivos; A ello aportaron Westergren & Lindberg (2022) que las constantes quejas musculoesqueléticas se deben a las demandas físicas de los procedimientos repetitivos en los dedos manos y muñecas, teniendo las políticas laborales un rol crucial y debe ser considerado para disminuir estos riesgos ergonómicos.

El objetivo 4 considera el Análisis y la descripción de cómo es percibido los problemas circulatorios por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

### Figura 12

*Triangulación de la información referida al eje temático varices RPR, CCT, MMH, EAC*



En cuanto a los problemas circulatorios, las opiniones varían: CCT: *“Si me afectado la circulación ya presento varices y arañitas en las piernas y trato de poner mis piernas elevadas y usar medias para bajar la inflamación”*, EAC: *“si tengo varices pero no es muy profundo así que no he visitado a ningún médico”*, MMH: *“sobre problemas circulatorios no, pero si siento cansancio y pesadez al terminar la jornada laboral”* y RPR: *“no tengo problemas circulatorios”*

CCT y EAC son las más afectada con las varices, pero EAC no le da importancia a dicho problema porque ella percibe las varices como un problema leve que no requiere atención médica, mientras que MMH destaca que *“estar de pie durante largos periodos causa hinchazón y dolor en las piernas”*

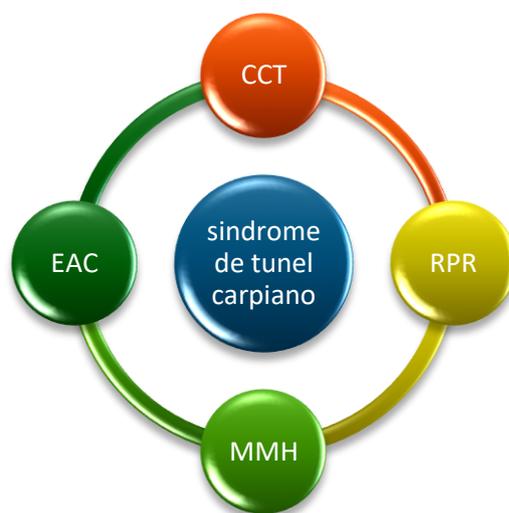
Smith (2023) Analizó las condiciones laborales que afectan la salud general de los trabajadores en el Departamento de Servicios Centrales de Esterilización y encontraron que las lesiones musculoesqueléticas en extremidades inferiores estuvieron relacionadas con la sobrecarga por posturas prolongadas, además Rojas

et al. (2019) indicaron que la insuficiencia venosa se da en trabajos que exigen estar de pie de forma prolongada. CCT añade que "el colocar las piernas elevadas y el uso de medias de compresión ha ayudado a aliviar estos síntomas", subrayando la importancia de medidas preventivas adecuadas

El objetivo 5 considera el Análisis y la descripción de cómo es percibido la neuritis por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

### Figura 13

*Triangulación de la información referida al eje temático síndrome del túnel carpiano RPR, CCT, MMH, EAC*



Las percepciones sobre la neuritis muestran cierta consistencia. CCT menciona que "el dolor nervioso es común en el túnel carpiano debido a movimientos repetitivos", a lo que respaldaron Esteban et al. (2023) mencionando que están asociadas las condiciones laborales con compresiones nerviosas; añadiendo a ello, Muñoz et al. (2022) "neuropatías focales relacionadas con la compresión de un nervio periférico provocando parestesia, dolor" (p. 135) mientras que RPR menciona "las posturas forzadas también contribuyen al desarrollo de la neuritis", indicando la multifactorialidad del problema.

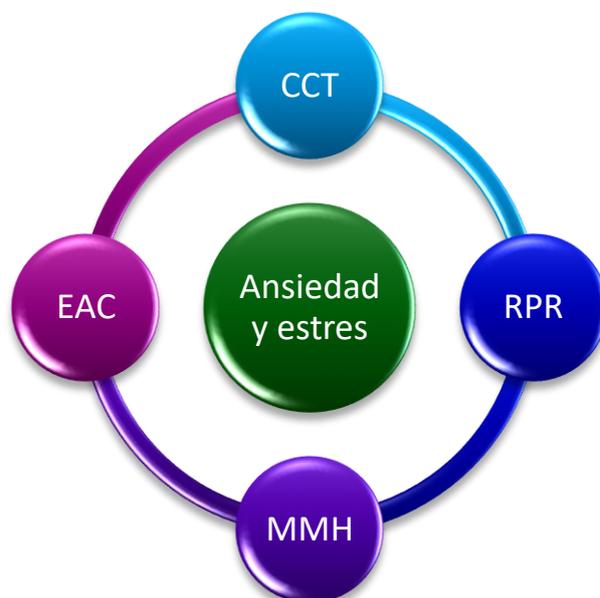
Che Hasan et al. (2020) realizaron una investigación para determinar la frecuencia del síndrome de túnel carpiano (STC) obteniendo una conexión

estadísticamente relevante entre los factores sociodemográficos y laborales y el probable STC.

El objetivo 6 considera el Análisis y la descripción de cómo es percibido los problemas de salud mental por el personal del servicio de esterilización; al respecto, se realizó la triangulación entre los participantes teniendo en cuenta la figura subsiguiente.

#### Figura 14

*Triangulación de la información referida al eje temático ansiedad y estrés RPR, CCT, MMH, EAC*



Las opiniones sobre los problemas de salud mental son unánimes en señalar el estrés como problema predominante y se da por la carga laboral (Caicedo et al., 2022). Es así que MMH comenta que *"la sobrecarga de trabajo genera un alto nivel de estrés"*, añadiendo CCT *"la falta de control sobre las condiciones laborales incrementa la ansiedad"*, y en cuanto a la ansiedad de las cuatro tres niegan haber tenido ansiedad a causa de la carga laboral.

Das et al.(2024) refirieron que los factores organizativos inciden en factores físicos tales como 'posturas estáticas prolongadas' y 'posturas incómodas', los cuales, a su vez, impactan en factores laborales como la satisfacción laboral y el estrés, es por ello por lo que las cuatro participantes indican haber sido atendidos por psicología en busca de apoyo emocional y las cuatro refieren que es importante atender la salud

mental. Destacando la opinión de CCT *“es importantísimo porque nos ayuda a estar emocionalmente bien y también tener una buena relación entre los compañeros.”* Y EAC *“para tener una estabilidad emocional, tener tranquilidad, aunque eso depende de cada uno de como maneja el estrés”*.

## **V. CONCLUSIONES**

La percepción del personal sobre las dorsalgias revela una falta de capacitación específica, reflejada en opiniones diversas sobre la naturaleza del dolor. Es esencial implementar programas de educación y capacitación sobre ergonomía y manejo de cargas para reducir la incidencia de dorsalgias en el personal de esterilización.

Las opiniones variadas sobre la artrosis subrayan la necesidad de mayor concientización y capacitación en ergonomía laboral. Intervenciones ergonómicas y pausas regulares durante el trabajo pueden mitigar el desgaste articular y mejorar la salud del personal.

La identificación unánime de los movimientos repetitivos como causa principal de tendinitis resalta la urgencia de rediseñar las tareas y proporcionar herramientas ergonómicas adecuadas. Implementar cambios ergonómicos puede reducir significativamente la prevalencia de tendinitis.

La asociación clara entre largas horas de pie y problemas circulatorios indica la necesidad de políticas laborales que permitan pausas regulares y movimientos adecuados. Equipos como medias de compresión pueden ser efectivos para prevenir problemas circulatorios como las varices.

La neuritis, especialmente el síndrome del túnel carpiano es prevalente debido a la ergonomía deficiente. Mejorar el diseño ergonómico de las estaciones de trabajo y proporcionar equipos adecuados puede reducir la incidencia de compresiones nerviosas.

El estrés y la ansiedad son problemas comunes debido a las demandas laborales excesivas. Es crucial implementar estrategias para la gestión del estrés y ajustar la carga de trabajo para mejorar la salud mental del personal.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Implementar programas de capacitación regulares sobre ergonomía y manejo de cargas, realizando evaluaciones ergonómicas periódicas para identificar y corregir posturas incorrectas y proveer equipos de trabajo adecuados que ayuden a reducir la carga física y prevenir dorsalgias.

Introducir cambios ergonómicos en el lugar de trabajo para minimizar el esfuerzo repetitivo estableciendo políticas que permitan pausas regulares durante la jornada laboral para aliviar el estrés en las articulaciones y desarrollar programas de concientización sobre la importancia de la ergonomía y el cuidado articular.

Rediseñar las tareas para reducir la repetitividad y la carga física sobre las extremidades superiores creando herramientas ergonómicas que disminuyan el riesgo de tendinitis e incluir programas de ejercicios y estiramientos para el personal durante el trabajo.

Fomentar la movilidad durante la jornada laboral para prevenir la insuficiencia venosa promoviendo el uso de medias de compresión para el personal e implementar programas educativos sobre la prevención de problemas circulatorios.

Realizar mejoras ergonómicas en las estaciones de trabajo para reducir la presión sobre los nervios creando equipos que ayuden a mantener posturas adecuadas y disminuir el riesgo de compresiones nerviosas y ofrecer capacitación continua sobre ergonomía y prevención de neuritis.

Implementar estrategias y programas para la gestión del estrés laboral ajustando la carga de trabajo para evitar la sobrecarga del personal y proveer servicios de apoyo psicológico y consejería para el personal.

## REFERENCIAS

- Alam, M. M., Ali, A. M., Rafey, M., Sufyaan, M., Ahmad, I., & Zarrin, S. (2023). Work-Related Risk Factors for Musculoskeletal Disorder among Nurses in Indian Hospitals. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 13(2), 273–282. <https://doi.org/10.32098/mltj.02.2023.11>
- Arvidsson, I., Gremark Simonsen, J., Lindegård-Andersson, A., Björk, J., & Nordander, C. (2020). The impact of occupational and personal factors on musculoskeletal pain - A cohort study of female nurses, sonographers and teachers. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03640-4>
- Ayvaz, Ö., Özyıldırım, B. A., İşsever, H., Öztan, G., Atak, M., & Özel, S. (2023). Ergonomic risk assessment of working postures of nurses working in a medical faculty hospital with REBA and RULA methods. *Science Progress*, 106(4). <https://doi.org/10.1177/00368504231216540>
- Borja, ana, Burga, P., Chang, J., & Loyola, W. (2002). *Manual de desinfeccion y esterilizacion hospitalaria*.
- Caicedo, C., Noroña, D., & Vega, V. (2022). EstresLaboralYAnsiedadEnTrabajadoresDeLaSalud del area de terapia intensiva. *Revista Cubana de Reumatologia*, 25(1), 275.
- Castro, A. (2019). Riesgos ergonómicos en enfermeros de un hospital de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú. *Revista Ciencia y Arte de Enfermería*, 2(2), 12–18. <https://doi.org/10.24314/rcae.2017.v2n2.03>
- Cezar, M. R., Xavier, D. M., Bonow, C. A., Vaz, J. C., Cardoso, L. S., Sant'Anna, C. F., da Costa, V. Z., Nery, C. H. C., Alves, A. S., Vettorello, J. S., de Souza, J. L., & Loureiro, H. M. A. M. (2023). Musculoskeletal Pain in the Neck and Lower Back Regions among PHCWorkers: Association between Workload, Mental Disorders, and Strategies to Manage Pain. *Healthcare (Switzerland)*, 11(3), 2–17. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030365>
- Chaustre, D. (2019). Lateral Epicondylitis: Current Concept. *Clinics in Shoulder and Elbow*, 17(3), 138–144. <https://doi.org/10.5397/cise.2014.17.3.138>
- Che Hasan, M. K., Azman, M. S., Sidek Ahmad, Z. N. Bin, Che Jamaludin, F. I., & Hasymi Firdaus, M. K. Z. (2020). Assessing carpal tunnel syndrome among administrative staff of a higher learning institution: A preliminary study. *Belitung Nursing Journal*, 6(6), 209–213. <https://doi.org/10.33546/BNJ.1191>
- Clari, M., Godono, A., Garzaro, G., Voglino, G., Gualano, M. R., Migliaretti, G., Gullino, A., Ciocan, C., & Dimonte, V. (2021). Prevalence of musculoskeletal disorders among perioperative nurses: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1), 2–12. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04057-3>
- Das, S. K., Patyal, V. S., & Ambekar, S. (2024). Modeling of risk factors leading to workrelated musculoskeletal disorders in medical practitioners. *Safety Science*, 172(December 2023), 106427. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106427>
- Dernovšček, N., Miklič Milek, D., & Dodič Fikfak, M. (2018). Hospital staff's risk of

- developing musculoskeletal disorders, especially low back pain. *Zdravstveno Varstvo*, 57(3), 133–139. <https://doi.org/10.2478/sjph-2018-0017>
- Ekrami, H. A., Dehaghi, B. F., Ghanbari, S., Haghhighifard, N. J., & Mohammadi, M. J. (2024). Health risk assessment and occupational safety at hospitals in Southwest of Iran. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26(December 2023), 101515. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101515>
- Emanuelli, L., Lopez, O., Toscani, P., Guedes, J., Camponogara, S., & Souza, T. (2024). Riesgos ergonómicos y dolor musculoesquelético en trabajadores de limpieza hospitalaria: Investigación Convergente Asistencial con métodos mixtos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 32, 1–13. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7048.4175>
- Esteban, J., Ramirez, S., Maya, M. I., & Jaramillo, L. I. (2023). El síndrome del túnel carpiano y su abordaje terapéutico Carpal Tunnel Syndrome and its Therapeutic Approach. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 39(3), 2412. <https://orcid.org/0000-0001-6746-4166><https://orcid.org/0000-0001-9251-4145>
- Ferrone, A., Napier, C., & Menon, C. (2021). Wearable Technology to Increase Self-Awareness of Low Back Pain: A Survey of Technology Needs among Health Care Workers. *Sensors*, 21(24), 1–14. <https://doi.org/10.3390/s21248412>
- Flores, R., & Baldeón, J. (2022). Cambio Del Nivel De Riesgo Ergonómico En Posturas Forzadas Y Movimiento Repetitivo Por Rediseño De Máquina Sopladora De Botellas De Plástico. *Rev Asoc Esp Med Trab*, 32(4), 1–8. <https://hdl.handle.net/20.500.12805/2571>
- González, A. M., Lopez, A., & Morua, J. (2023). Ethics in Qualitative Investigation. a Reflection From Organizational Studies. In *New Trends in Qualitative Research* (Vol. 17). Qualitative Research in Education. <https://doi.org/10.36367/ntqr.17.2023.e808>
- González, J. de D., & Izcara, S. pedro. (2019). *Manual de investigación cualitativa* (Issue February).
- Gustafsson, K., Marklund, S., Aronsson, G., & Leineweber, C. (2019). Physical work environment factors affecting risk for disability pension due to mental or musculoskeletal diagnoses among nursing professionals, care assistants and other occupations: A prospective, population-based cohort study. *BMJ Open*, 9(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026491>
- Hadidi, F., Bsisu, I., Haddad, B., AlRyalat, S. A., Shaban, M., Matani, N., Dehidi, S., Khater, Y., Shahrouri, R., Muzayen, T. Al, & Hawamdeh, H. Al. (2020). The prevalence of low back pain among female hospital staff at childbearing age. *PeerJ*, 2020(3). <https://doi.org/10.7717/peerj.9199>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptisa, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Mc graw hill education.
- Hosseini, E., Daneshmandi, H., Bashiri, A., & Sharifian, R. (2021). Work-related musculoskeletal symptoms among Iranian nurses and their relationship with fatigue: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04510-3>

- Majid, A., & Baharudin, F. (2023). The association between organizational psychosocial factors with musculoskeletal disorders among nurses at tertiary university hospital. *Jummec*, 1, 1–63. <https://jummec.um.edu.my/index.php/jummec/article/view/37278>
- Muñoz, S. R., Escobar, F. A., & Miranda, E. A. (2022). Peripheral nerve ultrasound II: upper extremity entrapment neuropathies. *Revista Chilena de Radiología*, 28(4), 135–155. <https://doi.org/10.24875/RCHRAD.22000034>
- Nourollahi, M., Afshari, D., & Dianat, I. (2018). Awkward trunk postures and their relationship with low back pain in hospital nurses. *Work*, 59(3), 317–323. <https://doi.org/10.3233/WOR-182683>
- Paredes, L., & Vasquez, M. (2019). Medicina y seguridad del trabajo. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 64(0), 161–199. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0465-546X](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_serial&pid=0465-546X)
- Puicon, M. J., & Vega, A. S. (2022). Ergonomic risk in the nursing professional: narrative review. *ACC CIETNA: Revista de La Escuela de Enfermería*, 9(1), 224–246. <https://doi.org/10.35383/cietna.v9i1.741>
- Quevedo, V. S. de, Motter, A. A., Bayerl, R., Miranda, F. C., Chomem, P., & Legey, A. L. C. (2019). Occupational ergonomic and biomechanical risks in patient transporting in the operating room: Qualitive and Quantitative research of cross-sectional study. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 9(4), 505–516. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i4.2580>
- Rojas, L. P., Escobar Fonseca, H., Cárdenas Sánchez, P., & González Bermúdez, J. (2019). Generalidades de las venas varicosas en miembros inferiores y su tratamiento durante el embarazo: una revisión narrativa. *Enfermería Actual En Costa Rica*, 18(35). <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i35.32824>
- Sartika, D., Nurrachmah, E., Sukirman, D. I., Mansyur, M., & Supartono, B. (2021). Ergonomic Risk-prone Activities toward Nurses in the Intensive Care and Emergency Room. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T5), 48–53. <https://doi.org/10.3889/OAMJMS.2021.7851>
- scientific Electronic Library Online. (2018). *Guidelines on Best Practices for Strengthening Ethics in Scientific Publication*. <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Guide-to-Best-Practices-for-Strengthening-Ethics-in-Scientific-Publishing.pdf>
- Smith, W. (2023). *Nivel de riesgo ergonomico relacionado a los transtornos musculoesqueleticos en personal de enfermeria de la central de esterilizacion de un hospital de nivel III, Lima 2023* [Universidad Norbert Wiener]. [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9981/T061\\_06674660\\_S.pdf?sequence=1](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9981/T061_06674660_S.pdf?sequence=1)
- Torres, Y., & Rodríguez, Y. (2020). Emergence and evolution of ergonomics as a discipline: Reflections on the school of human factors and the school of ergonomics of the activity. *Revista Facultad Nacional de Salud Publica*, 39(2), 1–9. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342868>
- Venegas, C. E., & Cochachin, J. E. (2019). Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación a síntomas de transtornos músculo esqueléticos en

personal sanitario. *Revista de La Asociacion Espanola de Especialistas En Medicina Del Trabajo*, 28(2), 126–135.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n2/1132-6255-medtra-28-02-126.pdf>

Villasante, jorge. (2008). *RM\_375-2008-TR.pdf* (p. 2).

<https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/394457-375-2008-tr>

Westergren, E., & Lindberg, M. (2022). Work-related musculoskeletal complaints among haemodialysis nurses: An exploratory study of the work situation from an ergonomic perspective. *Work*, 72(3), 875–884. <https://doi.org/10.3233/WOR-205241>

Westergren, E., Ludvigsen, M. S., & Lindberg, M. (2020). Associations between materials used and work-related musculoskeletal hand complaints among haemodialysis nurses. *Journal of Renal Care*, 46(3), 185–192.  
<https://doi.org/10.1111/jorc.12317>

Zhang, Q., Dong, H., Zhu, C., & Liu, G. (2019). Low back pain in emergency ambulance workers in tertiary hospitals in China and its risk factors among ambulance nurses: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(9).  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029264>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1: Matriz de categorización apriorística**

#### **Constructo:**

- Riesgos ergonómicos

#### **Matriz de categorización apriorística**

**Unidad temática** Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Tipo de investigación:** Básica

**Enfoque:** Cualitativo

**Diseño de estudio:** Fenomenológico-hermenéutico

**Técnica:** Entrevista en profundidad-focalizada.

**Instrumentos:** Guía de preguntas semiestructuradas-focalizada.

**Participantes:** Personal asistencial del área de salud

- Enfermera asistencial de Esterilización EAC
- Técnico de enfermería de Esterilización CCT
- Técnico de enfermería de Esterilización RPR
- Técnico de enfermería de Esterilización MMH

**Entrevistador:** Chugnas Arce de Suarez, Reina Milagros

## Tabla de categorización

### ANEXO 1: Matriz de categorización apriorística

**TÍTULO:** Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

Categoría de estudio	Definición Conceptual	Sub-categorías	Ejes temáticos	Indicadores
<b>Riesgos ergonómicos</b>	aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética.(Quevedo et al., 2019a)	Algias	Lumbalgia Dorsalgia	Dolor de columna Dolor de cuello
		Artrosis	-Columna lumbar -Hombro	Artrosis lumbar Artrosis de hombro
		Tendinitis	Muñeca Epicondilitis bicipital	Tendinitis de muñeca Tendinitis de epicondilitis
		Problemas circulatorios	Edema en tobillo Edema Huevo coclitio	Varices Edema de tobillo Edema de hueso coclitio
		Neuritis	Síndrome de Tunel carpiano	Neuritis de túnel carpiano
		Problemas de salud mental	Estrés Ansiedad	Dolor de cabeza Cuello, espalda Hombros

## Anexo 2: Instrumentos De Evaluación

**Unidad temática:** Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Tipo de investigación:** Básica

**Enfoque:** Cualitativo

**Tipo de estudio:** fenomenológico

**Técnica:** Entrevista en profundidad.

**Instrumento:** Guía de preguntas semiestructuradas.

**Participantes:** 4 personal de salud del servicio de esterilización

### Tabla de especificaciones

**(a) Constructo estudiado: Riesgos ergonómicos**

puede ser definido como aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafia la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética(Quevedo et al., 2019a).

**(b) Ejes temáticos (o Categorías) considerados:**

- Algias
- artrosis
- tendinitis
- problemas circulatorios
- neuritis
- problemas de salud mental

**Objetivo General:** Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

Unidad temática: Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

Fecha: 10 de julio 2024

Hora: 9:00 am

Objetivo general: Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

Lugar de entrevista: Servicio central de esterilización hospital San Juan de Lurigancho

Entrevistado: personal del servicio de esterilización: RPR, CCT, MMH, EAC

Entrevistador: Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

Guía de preguntas

Entrevista en profundidad

**Fase inicial, el encuentro:** Buen día quiero agradecerle que me conceda parte de su tiempo para dialogar sobre su experiencia acerca de la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de lima, 2024 Toda la información que usted brinde será importante y confidencial para elaborar un estudio de investigación en este contexto de ecología, el cual servirá para que otras personas puedan conocer las experiencias que usted vivió y puedan asumir el rol que les corresponde para el cuidado del medio ambiente.

Objetivos específicos	Ejes temáticos (categorías)	Sub-ejes temático (Subcategoría)	Preguntas
Analizar y describir la percepción de algias del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024	Algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización
		Lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización 3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia
Analizar y describir la percepción de artrosis del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024	Artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?
		Hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el médico por problemas en los hombros?
Analizar y describir la percepción de tendinitis del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024	Tendinitis	Muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique
		Epicondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique
Analizar y describir la percepción de problemas	Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?

circulatorios del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024			
Analizar y describir la percepción de neuritis del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024	Neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle
Analizar y describir la percepción de problemas de salud mental del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024	Problemas de salud mental	Estrés y Ansiedad	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?
			11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo

### Anexo 3: Ficha De Validación De Contenido A Través De Juicio De Experto

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la Guía de Entrevista que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

#### Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Definición de la categoría:** aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética. (Quevedo et al., 2019a)

Sub-categoría	Indicador	Preguntas	S	C	C	R	Observaciones
Algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización	1	1	1	1	
	lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización	1	1	1	1	
		3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia	1	1	1	1	

Artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?	1	1	1	1	
	hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?	1	1	1	1	
Tendinitis	muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique	1	1	1	1	
	Escondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique	1	1	1	1	
Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?	1	1	1	1	
Neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle	1	1	1	1	
Problemas de salud mental	estrés	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?	1	1	1	1	
	Ansiedad	11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo	1	1	1	1	

Nota: Su=Suficiencia, Cl= Claridad, Co= Coherencia, Re= Relevancia

### Ficha de validación de juicio de experto 1

<b>Nombre del instrumento</b>	Guía de entrevista semiestructurada-focalizada
<b>Objetivo del instrumento</b>	Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	Yolanda Josefina Huayta Franco
<b>Documento de identidad</b>	DNI 09333287
<b>Años de experiencia en el área</b>	10 años
<b>Máximo Grado Académico</b>	Doctora
<b>Nacionalidad</b>	Peruana
<b>Institución</b>	Universidad César Vallejo
<b>Cargo</b>	Docente/investigador
<b>Número telefónico</b>	994701652
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	23/05/2024

## Ficha de validación de contenido a través de juicio de experto

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la Guía de Entrevista que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

### Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Definición de la categoría:** aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética. (Quevedo et al., 2019a)

Sub-categoría	Indicador	Preguntas	S	C	C	R	Observaciones
algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización	1	1	1	1	
	lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización	1	1	1	1	
		3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia	1	1	1	1	

artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?	1	1	1	1	
	hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?	1	1	1	1	
Tendinitis	muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique	1	1	1	1	
	Escondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique	1	1	1	1	
Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?	1	1	1	1	
neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle	1	1	1	1	
Problemas de salud mental	estrés	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?	1	1	1	1	
	Ansiedad	11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo	1	1	1	1	

Nota: Su=Suficiencia, Cl= Claridad, Co= Coherencia, Re= Relevancia

## Ficha de validación de juicio de experto 2

<b>Nombre del instrumento</b>	Guía de entrevista semiestructurada-focalizada
<b>Objetivo del instrumento</b>	Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	Juan Méndez Vergaray
<b>Documento de identidad</b>	DNI 0900211
<b>Años de experiencia en el área</b>	10 años
<b>Máximo Grado Académico</b>	Doctor
<b>Nacionalidad</b>	Peruana
<b>Institución</b>	Universidad César Vallejo
<b>Cargo</b>	Docente/investigador
<b>Número telefónico</b>	984338276
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	7/05/2024

## Ficha de validación de contenido a través de juicio de experto

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la Guía de Entrevista que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

### Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Definición de la categoría:** aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética. (Quevedo et al., 2019a)

Sub-categoría	Indicador	Preguntas	S	C	C	R	Observaciones
algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización	1	1	1	1	
	lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización	1	1	1	1	
		3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia	1	1	1	1	

artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?	1	1	1	1	
	hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?	1	1	1	1	
Tendinitis	muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique	1	1	1	1	
	Escondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique	1	1	1	1	
Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?	1	1	1	1	
neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle	1	1	1	1	
Problemas de salud mental	estrés	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?	1	1	1	1	
	Ansiedad	11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo	1	1	1	1	

Nota: Su=Suficiencia, Cl= Claridad, Co= Coherencia, Re= Relevancia

### Ficha de validación de juicio de experto 3

<b>Nombre del instrumento</b>	Guía de entrevista semiestructurada-focalizada
<b>Objetivo del instrumento</b>	Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	Sebastian Sanchez Diaz
<b>Documento de identidad</b>	DNI 09834807
<b>Años de experiencia en el área</b>	15 años
<b>Máximo Grado Académico</b>	Doctor
<b>Nacionalidad</b>	Peruana
<b>Institución</b>	Universidad César Vallejo
<b>Cargo</b>	Docente/investigador
<b>Número telefónico</b>	965745299
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	17/05/2024

## Ficha de validación de contenido a través de juicio de experto

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la Guía de Entrevista que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

### Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Definición de la categoría:** aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética. (Quevedo et al., 2019a)

Sub-categoría	Indicador	Preguntas	S	C	C	R	Observaciones
			u	l	o	e	
algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización	1	1	1	1	
	lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización	1	1	1	1	
		3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia	1	1	1	1	

artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?	1	1	1	1	
	hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?	1	1	1	1	
Tendinitis	muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique	1	1	1	1	
	Escondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique	1	1	1	1	
Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?	1	1	1	1	
neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle	1	1	1	1	
Problemas de salud mental	estrés	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?	1	1	1	1	
	Ansiedad	11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo	1	1	1	1	

Nota: Su=Suficiencia, Cl= Claridad, Co= Coherencia, Re= Relevancia

#### Ficha de validación de juicio de experto 4

<b>Nombre del instrumento</b>	Guía de entrevista semiestructurada-focalizada
<b>Objetivo del instrumento</b>	Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	Mildred Jénica Ledesma Cuadros
<b>Documento de identidad</b>	DNI 09936465
<b>Años de experiencia en el área</b>	15 años
<b>Máximo Grado Académico</b>	Doctora
<b>Nacionalidad</b>	Peruana
<b>Institución</b>	Universidad César Vallejo
<b>Cargo</b>	Docente/investigador
<b>Número telefónico</b>	947488277
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	12/05/2024

## Ficha de validación de contenido a través de juicio de experto

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la Guía de Entrevista que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

### Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024

**Definición de la categoría:** aquella condición o una práctica que trae obstáculos a la productividad, que desafía la buena calidad, seguridad y bienestar de los trabajadores y el riesgo laboral biomecánicos se puede definir como posturas inadecuadas adoptados durante una jornada laboral que provoca tensión musculoesquelética. (Quevedo et al., 2019a)

Sub-categoría	Indicador	Preguntas	S	C	C	R	Observaciones
			u	l	o	e	
algias	Dorsalgia	1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización	1	1	1	1	
	lumbalgia	2. Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización	1	1	1	1	
		3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia	1	1	1	1	

artrosis	Columna lumbar	4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?	1	1	1	1	
	hombro	5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?	1	1	1	1	
Tendinitis	muñeca	6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? explique	1	1	1	1	
	Escondilitis bicipital	7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique	1	1	1	1	
Problemas circulatorios	Varices	8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?	1	1	1	1	
neuritis	Síndrome de túnel carpiano	9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? detalle	1	1	1	1	
Problemas de salud mental	estrés	10. piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?	1	1	1	1	
	Ansiedad	11. ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia 12. en su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo	1	1	1	1	

Nota: Su=Suficiencia, Cl= Claridad, Co= Coherencia, Re= Relevancia

### Ficha de validación de juicio de experto 5

<b>Nombre del instrumento</b>	Guía de entrevista semiestructurada-focalizada
<b>Objetivo del instrumento</b>	Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024
<b>Nombres y apellidos del experto</b>	Fatima Del Socorro Torres Cáceres
<b>Documento de identidad</b>	DNI 10670820
<b>Años de experiencia en el área</b>	12 años
<b>Máximo Grado Académico</b>	Doctora
<b>Nacionalidad</b>	Peruana
<b>Institución</b>	Universidad César Vallejo
<b>Cargo</b>	Docente/investigador
<b>Número telefónico</b>	968291054
<b>Firma</b>	
<b>Fecha</b>	26/05/2024

## Anexo 4. Desgravado de la entrevista en profundidad

### Matriz de Análisis

<b>1. De su experiencia, cuáles son las algias más comunes que se presentan en el personal de salud del servicio de esterilización</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Yo en el servicio de esterilización ya tengo laborando 13 años y considero que las algias mas comunes son dolor de hombros, bursitis, dolor de muñeca, rodillas, tobillos dolor dorsal y lumbar.	En mi experiencia de 15 años de labores en el área de esterilización los Dolores mas frecuentes que se ha manifestado en el personal ha sido dolor de rodilla, muñeca y de hombro y dedos de la mano.	En mi experiencia de 11 años el personal que mayormente se queja son algias a nivel dorsal, lumbar y articulaciones.	Yo laboro durante ya 10 años en el servicio de esterilización manifiestan dolores de articulaciones, muñeca, rodilla y espalda.
<b>2.- Podría explicar cuáles son las características de las dorsalgias que padecen las enfermeras del servicio de esterilización</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Es un dolor cervical de pesadez que causa molestias.	Mayormente son dolores por la posición que se realiza	Por la postura refieren que hay molestias a nivel de cintura como inflamación o pesadez esto es cuando se realiza el lavado o empaquetado muchas veces de pie.	Bueno al momento de realizar flexión coger o alzar peso genera dolor de espalda también la mala postura influye en el dolor de espalda.
<b>3. ¿Explique que dolencias o discomfort ha tenido en su trabajo diario y que parte de su cuerpo ha sido más afectado? Detalle su experiencia</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH

La parte que mas me afectado a mi ha sido los hombros tanto así que me diagnosticaron bursitis y tendinitis	En mi caso el más común ha sido el dolor de rodilla y muñeca.	En mi caso he tenido molestias a nivel de la cintura pero no es relevante.	En mi caso ha sido afectado las muñecas y la espalda, tanto así que me han infiltrado una vez en la muñeca y eso me ha ayudado, pero las molestias regresan cuando roto al área roja en el momento del lavado y el agua fría me afectan.
<b>4. En su trabajo, que dolencias ha tenido a nivel de columna lumbar; ¿relate cuál ha sido la intervención del médico o fisioterapeuta?</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Yo he pasado por ese proceso de dolor lumbar lo cual no me permitía ni pararme de la cama es así que fui llevada de emergencia al seguro donde me dieron analgesiscos y desinflamantes y también me mandaron a realizar terapias lo cual me están ayudando mucho.	En mi caso no he tenido problemas de la columna lumbar.	Bueno al termino del turno si he tenido molestias a nivel lumbar pero ligero y no ha sido necesario ir al medico ni hacer terapias.	De la espalda yo he tenido lumbalgia leve si me atendió el médico y también me enviaron a realizar terapias, lo cual me ayudo mucho.
<b>5. ¿Usted ha presentado alguna molestia en los hombros durante su turno laboral o ha sido atendido por el medico por problemas en los hombros?</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Así es. Si he presentado esas molestias en los hombros, actualmente estoy llevando terapias físicas para aliviar esas	En algún momento si senti dolor de hombro y visite un medico especialista el cual me dio un tratamiento lo cual	En los hombros algo ligero por el estrés del momento, pero no he visitado ningún médico	Hasta el momento no

molestias y el dolor de hombro.	me ayudo y actualmente ya no tengo esas molestias.		
<b>6. ¿Cuánto tiempo tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)? Explique</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
El tiempo es constante ya que ejercitamos las manos y aun mas cuando hay ingreso abundante de material ya sea en el lavado, empaquetado y recepción de material estéril al almacenarlo en si de todo el turno de 12 horas usaremos aproximadamente entre 9 a 10 horas las manos.	por lo menos 8 horas durante el turno de 12 horas se utiliza esa postura en las muñecas y la utilización de las manos es constante ya sea para el lavado, secado y manipulación de material para su traslado. principalmente usamos las manos.	En si va a depender del material que tengamos en el momento puede ir desde las 2 horas seguidas y luego se descanza un poco, en si el trabajo tiene mucho que ver con la manipulacion y uso de manos .	En un turno de 12 horas aproximadamente 9 a 10 horas se utiliza esa postura ya que el trabajo es manual y la mano es la que se usa para el lavado, cepillado, empaquetado, transporte y almacenamiento del material
<b>7. Ud. ha sido atendido por reumatología o medicina interna por problemas de tendinitis a causa de su jornada laboral? explique</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Si me atendí por reumatología me mandaron ecografía de partes blandas y me dijeron que tengo tendinitis en los hombros y bursitis actualmente estoy llevando terapias	Si pase a reumatología por tendinitis en la muñeca y el especialista me dio muchos desinflamates y analgésicos también me recomendó tomar colageno, lo cual continuo tomando y la molestia ha mejorado.	No he tenido la necesidad de pasar por el medico por tendinitis	Si pase por reumatología por tendinitis donde me infiltraron por única vez y me dieron analgésicos y antiinflamatorios.

para aliviar esas molestias			
<b>8. Durante sus labores ¿cuánto tiempo se mantiene de pie y comente si ha tenido o tiene problemas circulatorios en piernas a causa de jornada laboral?</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Mayormente todo el turno lo pasamos de pie y reposamos 10 min entre cada 2 horas aprox. Si me afectado la circulación ya presento varices y arañitas en las piernas y trato de poner mis piernas elevadas y usar medias de compresión para bajar la inflamación.	Bueno, de pie estoy casi todo el turno ósea de las 12 horas estaré como 10 horas de pie, pero no tengo problemas circulatorios.	En si va a depender de los turnos pero generalmente estamos de pie de 2 a 4 horas seguidas y de ahí hay reposo y continuamos de pie, bueno si tengo varices pero no es muy profundo así que no he visitado a ningún médico.	Durante mi turno de 12 horas de pie más o menos estoy de 8 a 10 horas y sobre problemas circulatorios no pero si siento cansancio y pesadez al terminar la jornada laboral.
<b>9. Durante el día ¿con qué frecuencia siente molestias en la muñeca o mano y como es su discomfort referente a ello? Detalle</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Durante el día podría decir que las molestias la siento al finalizar el turno tengo pesadez en la manos y me ayudo con una frotación para que disminuya las molestias.	La molestia es ligera será 2 veces durante el turno, cuando se realiza una mala manipulación del paquete pesado o hay mucha demanda de material por empaquetar.	No durante el turno no, pero a veces siento una pequeña molestia, pero no es frecuente.	Es dependiendo del turno cuando hay acumulo de material para el lavado al realizar la fricción y estar expuesta al agua fría si me genera molestias.

<b>10. Piensa que es importante atender la salud mental ¿Por qué?</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Si es importantísimo porque nos ayuda a estar emocionalmente bien y también tener una buena relación entre los compañeros.	Yo creo que, si es importante, como todo trabajo presenta un estrés laboral lo cual debe ser tratado para llevar un buen clima laboral en la convivencia con los compañeros.	Si, Claro más que todo para tener una estabilidad emocional, tener tranquilidad, aunque eso depende de cada uno de como maneja el estrés.	Definitivamente si, ya que emocionalmente uno puede bloquearse en el trabajo al mezclarse los dolores físicos lo relaciona con achaques de la vejez creando una inestabilidad en la salud mental.
<b>11. Ud alguna vez se ha atendido por psicología o psiquiatría comente su experiencia</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Por psicología a causa de una depresión que tuve y también para mejorar mi salud mental, ahorita ya estoy mejor.	En algún momento pase por psicología para un apoyo emocional, pero por psiquiatra solo para los certificados de salud mental.	No me he atendido por ninguno.	Psicología si, pero no con citas sino a través de pláticas con amistades psicólogos lo cual me han ayudado mucho y psiquiatría solo para los certificados de salud mental que nos solicitan.
<b>12. En su jornada laboral usted se ha sentido ansiosa o estresada comente el motivo</b>			
1.- CCT	2.- RPR	3.- EAC	4.- MMH
Si al saturarse el servicio me he sentido con mucho estrés y ansiedad ya que por la demanda de labores y cumplir la producción uno se estresa.	Estresada si por la demanda de trabajo que tenemos.	Ansiosa no, pero si estresada en algunos turnos por la carga laboral pero he sabido controlar ese estrés y no dejar que me afecte.	Ansiosa no, estresada si en algunos turnos mas que todo cuando hay mucho material por lavar y también cuando los compañeros de turno no van al ritmo de uno, pero es un estrés manejable.



## **Anexo 5 consentimientos informados**

### **Consentimiento Informado**

**Título de la investigación:** Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024

**Investigador (a):** Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

#### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024", cuyo objetivo es: Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiante del Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

#### **Describir el impacto del problema de la investigación:**

#### **Procedimiento**

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado 40 minutos y se realizará a través de una grabadora con la grabación encendida. Las respuestas a la guía de entrevista 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 Reina milagros chugnas Arce de suarez, email: [smile\\_0985@hotmail.com](mailto:smile_0985@hotmail.com) y el asesor Dr. Juan Méndez Vergaray, email: [jmvevaluaciones@hotmail.com](mailto:jmvevaluaciones@hotmail.com)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Cenía Centeno Tardillo

Fecha: 10 de junio 2024 y hora:2:00 pm



Nombre y apellidos: Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

Firma(s): .....



**Título de la investigación:** Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024

**Investigador (a):** Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

**Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024”, cuyo objetivo es: Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiante del Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

**Describir el impacto del problema de la investigación:**

**Procedimiento**

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado 40 minutos y se realizará a través de una grabadora con la grabación encendida. Las respuestas a la guía de entrevista 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 Reina milagros chugnas Arce de suarez, email: [smile\\_0985@hotmail.com](mailto:smile_0985@hotmail.com) y el asesor Dr. Juan Méndez Vergaray, email: [jmvevaluaciones@hotmail.com](mailto:jmvevaluaciones@hotmail.com)

### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Reyna Pomasoncco Rivera (tec enfermería)

en

Fecha: 11 de junio 2024 y hora:9:00 am



Nombre y apellidos: Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

Firma(s):  .....

## **Consentimiento Informado**

**Título de la investigación:** Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024

**Investigador (a):** Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024", cuyo objetivo es: Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiante del Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

### **Describir el impacto del problema de la investigación:**

#### **Procedimiento**

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado 40 minutos y se realizará a través de una grabadora con la grabación encendida. Las respuestas a la guía de entrevista 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 Reina milagros chugnas Arce de suarez, email: [smile\\_0985@hotmail.com](mailto:smile_0985@hotmail.com) y el asesor Dr. Juan Méndez Vergaray, email: [jmvevaluaciones@hotmail.com](mailto:jmvevaluaciones@hotmail.com)

### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Esther Aguirre Calderon lic en enfermería

Fecha: 11 de junio 2024 y hora:2:00 pm



Nombre y apellidos: Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

Firma(s):  .....

## **Consentimiento Informado**

**Título de la investigación:** Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024

**Investigador (a):** Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Percepción de los Riesgos Ergonómicos del Personal del Servicio de Esterilización en un Hospital de Lima, 2024", cuyo objetivo es: Analizar y describir la percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiante del Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

### **Describir el impacto del problema de la investigación:**

#### **Procedimiento**

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado 40 minutos y se realizará a través de una grabadora con la grabación encendida. Las respuestas a la guía de entrevista 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 Reina milagros chugnas Arce de suarez, email: [smile\\_0985@hotmail.com](mailto:smile_0985@hotmail.com) y el asesor Dr. Juan Méndez Vergaray, email: [jmvevaluaciones@hotmail.com](mailto:jmvevaluaciones@hotmail.com)

### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Marta Monrroy herrera

Fecha: 10 de junio 2024 y hora:2:00 pm



Nombre y apellidos: Reina Milagros Chugnas Arce de Suarez

Firma(s):  .....