

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**SOBRECARGA LABORAL Y RIESGOS
ERGONÓMICOS DE LOS ENFERMEROS
DEL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA**

LUJAN HUACHO 2019

PRESENTADO POR:

MARIA DEL PILAR MEDINA SIESQUEN

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO(a) EN GERENCIA DE
SERVICIOS DE SALUD**

ASESOR:

DRA. ELSA CARMEN OSCUVILCA TAPIA

HUACHO - 2022

SOBRECARGA LABORAL Y RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA LUJAN HUACHO 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1%

**SOBRECARGA LABORAL Y RIESGOS
ERGONÓMICOS DE LOS ENFERMEROS
DEL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA**

LUJAN HUACHO 2019

MARÍA DEL PILAR MEDINA SIESQUEN



TESIS DE MAESTRÍA

**ASESOR: DRA. ELSA CARMEN OSCUVILCA
TAPIA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO(a) EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD
HUACHO**

2022

DEDICATORIA

A Dios por permitirnos un despertar cada día; mis padres que siguen siendo mi soporte y a mis princesitas que nos mi motivación para dar lo mejor de mi cada día.

Maria Del Pilar Medina Siesquen



AGRADECIMIENTO

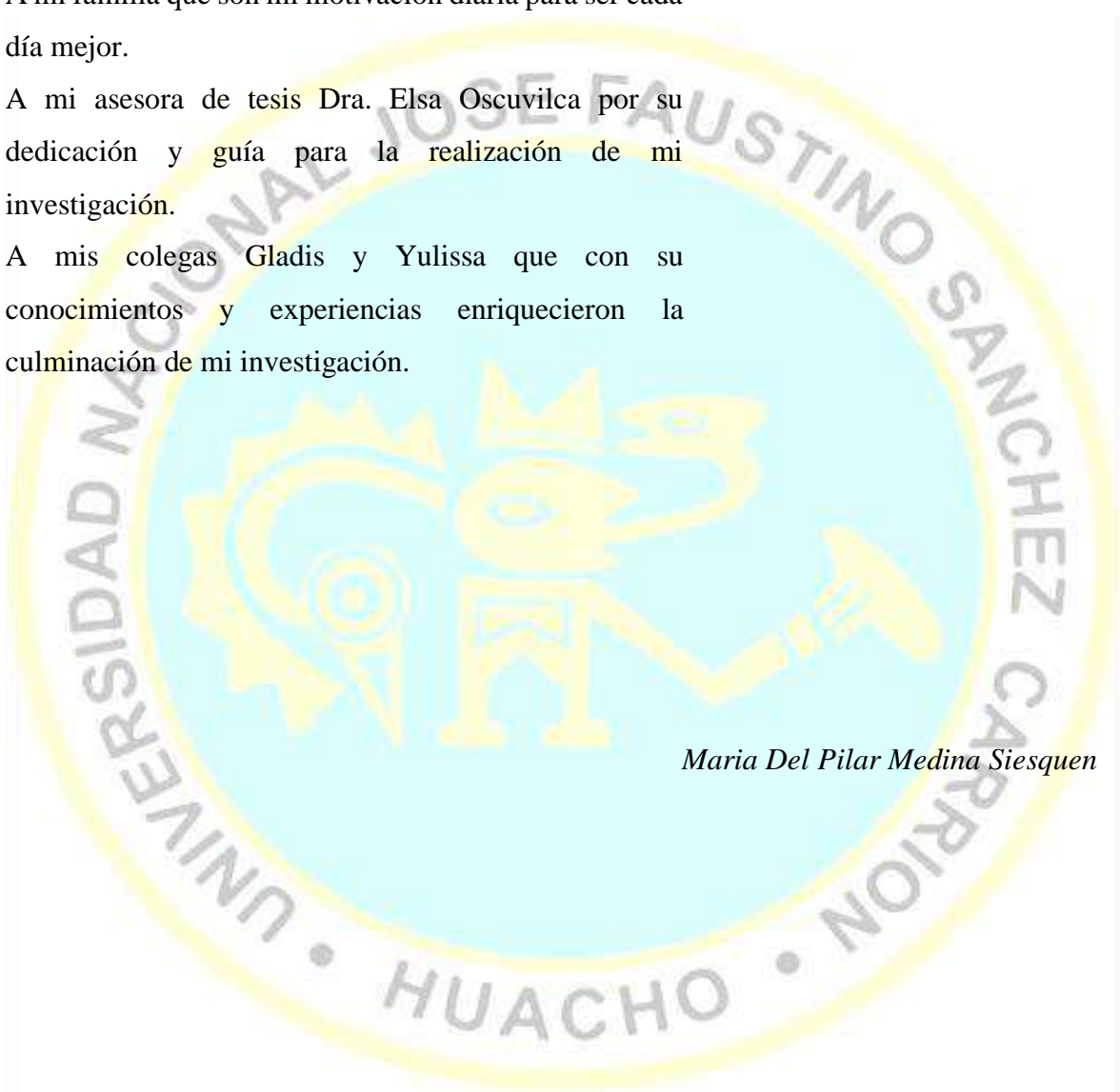
Agradecer a Dios, por haberme bendecido cada uno de los momentos de mi vida sobre todo los más difíciles permitiendo lograr esta meta.

A mi familia que son mi motivación diaria para ser cada día mejor.

A mi asesora de tesis Dra. Elsa Oscuvilca por su dedicación y guía para la realización de mi investigación.

A mis colegas Gladis y Yulissa que con su conocimientos y experiencias enriquecieron la culminación de mi investigación.

Maria Del Pilar Medina Siesquen

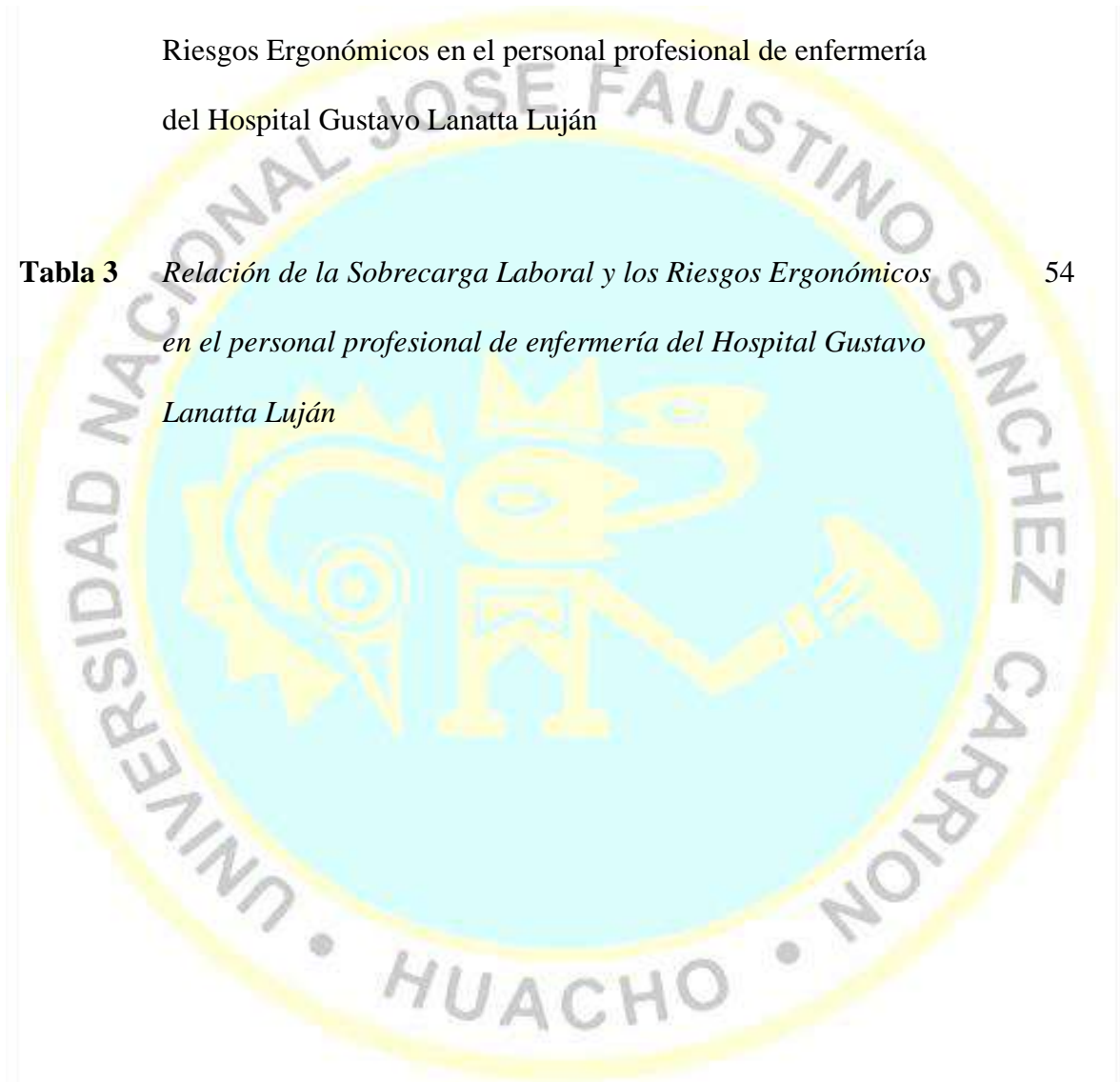


ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.4.1 Sobrecarga Laboral	26
2.4.2 Riesgos ergonómicos	26
3.1 Diseño metodológico	31
3.2 Población y muestra	32
3.2.1 Población	32
3.2.2 Muestra	32
3.3 Técnicas de recolección de datos	33
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	34
4.1 Análisis de resultados	35
4.2 Contrastación de hipótesis	39
DISCUSIÓN	44
7.1 Fuentes documentales	50
7.2 Fuentes bibliográficas	53
7.3 Fuentes hemerográficas	53
7.4 Fuentes electrónicas	54
ANEXOS	56

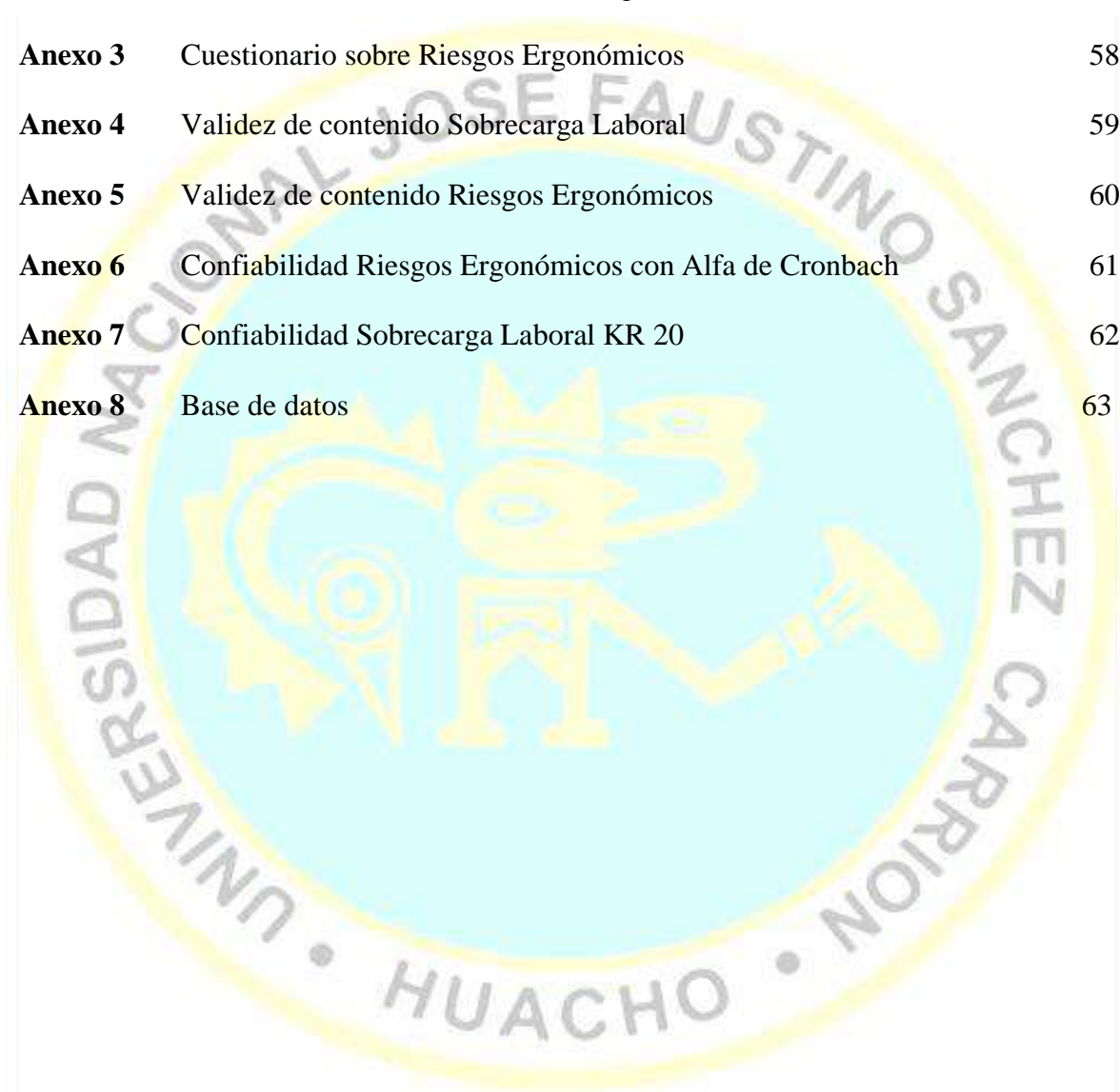
ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características sociodemográficas del personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján	52
Tabla 2	Relación de las dimensiones de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján	53
Tabla 3	<i>Relación de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján</i>	54



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Consentimiento informado	55
Anexo 2	Instrumento Determinar la Sobrecarga Laboral	56
Anexo 3	Cuestionario sobre Riesgos Ergonómicos	58
Anexo 4	Validez de contenido Sobrecarga Laboral	59
Anexo 5	Validez de contenido Riesgos Ergonómicos	60
Anexo 6	Confiabilidad Riesgos Ergonómicos con Alfa de Cronbach	61
Anexo 7	Confiabilidad Sobrecarga Laboral KR 20	62
Anexo 8	Base de datos	63



RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo primordial determinar la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

El estudio es de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal correlacional, no experimental. Teniendo una población de 105 enfermeros, muestra 83, se utilizó la técnica encuesta y el instrumento para medir la sobrecarga laboral comprende 38 ítems con juicios de expertos el test de Likert es aplicable por tener una validez fuerte V DE AIKEN = 0.975 y riesgos ergonómicos se utiliza un cuestionario de 26 ítems de respuestas escala tipo Likert, es aplicable por tener Validez fuerte V DE AIKEN = 0.975. Se empleo el programa SPSS , cuyos resultados fueron en relación la variable sobrecarga laboral alcanzaron un 22,9% nivel alto, 67,5% un nivel medio y 9,6 5 nivel bajo y en la variable riesgos ergonómicos alcanzaron un nivel alto 31,3%, 60,2% nivel medio y 8,4% nivel bajo existiendo una correlación Rho Spearman 0,577 es de nivel medio. Se concluye existiendo una relación significativa entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 con valor de $p < 0.05$.

Palabras clave: sobrecarga laboral, riesgos ergonómicos, enfermeros

ABSTRACT

The primary objective of the research work was to determine the relationship between work overload and ergonomic risks of nurses at Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

The study is of a quantitative approach, with a non-experimental, cross-correlational, non-experimental design. Having a population of 105 nurses, sample 83, the survey technique was used and the instrument to measure work overload includes 38 items with expert judgments. The Likert test is applicable because it has a strong validity $V \text{ DE AIKEN} = 0.975$ and ergonomic risks are uses a questionnaire with 26 Likert-type response items, it is applicable because it has strong Validity $V \text{ DE AIKEN} = 0.975$.

The SPSS program was used, whose results were related to the work overload variable, reaching a high level of 22.9%, a medium level of 67.5%, and a low level of 9.65%, and the ergonomic risks variable reached a high level 31, 3%, 60.2% medium level and 8.4% low level, with a Rho Spearman correlation of 0.577 being medium level. It is concluded that there is a significant relationship between work overload and ergonomic risks of nurses at Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 with a value of $p < 0.05$.

Keywords: work overload, ergonomic risks, nurse

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de enfermería en los diferentes servicios experimentan sobrecarga laboral y expuestos a riesgos ergonómicos. Esto debido a la demanda de atención, brecha de personal, aumento de horas extraordinarias y estancias hospitalarias prolongadas.

El personal de enfermería en los diferentes servicios brinda cuidados de manera integral a los pacientes en estado crítico y/o agudo en los diferentes servicios debiendo garantizar atención oportuna previniendo eventos adversos. Por lo tanto, un exceso de carga laboral afecta los cuidados que brinda la enfermera por ejemplo se disminuye el tiempo que el enfermero asigna a cada paciente, disminuye el tiempo para otras actividades y esto repercute directamente en el desarrollo de sus cuidados y la relación con el equipo multidisciplinario.

La sobrecarga laboral existe cuando se realiza varias actividades teniendo como consecuencia excesivo trabajo por tiempos prolongados (Gutierrez, 2017).

La Organización mundial de la salud y Organización Internacional del Trabajo consideran al personal de enfermería de los hospitales de Ibadan, Nigeria, identificó un número mayor (84,4% de las 118 personas encuestadas) presentó trastornos musculoesqueléticos que tenían relación con la labor en al trabajo al menos una vez en su desempeño profesional. (OMS y OIT, 2014)

Los enfermeros durante sus cuidados realizan diversas actividades y cubren áreas existiendo riesgos ergonómicos. También se puede decir que son un conjunto de situaciones no deseados donde el individuo actúa con su entorno laboral, pudiéndose presentar problemas en su salud especialmente a nivel del aparato locomotor. (Soto, 2017)

En las clínicas privadas de San Isidro de Lima, el incremento cada vez mayor de sobrecarga en enfermeros datos estadísticos muestran que el 2.6% nivel bajo, el 44.7% nivel medio y el 52.6% nivel alto de sobrecarga laboral (Yata, 2017).

En Perú, el Hospital Daniel Alcides Carrión las enfermeras del Servicio de Emergencia muestran sobrecarga laboral 37% media, alta 34% y baja 29% esto se asocia a los diferentes procedimientos que realiza el personal para brindar su cuidado a pacientes que presentan diferente grado de dependencia y complejidad (Yalta, 2017).

El propósito de la investigación determinar la relación que existe entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján 2019.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La sobrecarga laboral existe cuando una persona realiza varias actividades obligatoriamente ocasionando trabajo excesivo por tiempos prolongados. Gonzales, (2017)

La carga mental se refiere a los diversas demandad psicofísicos a los que está supeditado el personal en el turno teniendo en cuenta cantidad y tipo de información a la que está supeditado, si se prolonga por varias horas causa cansancio, por lo tanto, esto pone en riesgo al paciente y trabajador. (Arias, 2018)

La carga física se refiere al trabajo que requiere esfuerzo muscular, siendo los requerimientos físicos durante su jornada laboral a los que está supeditado una persona (García,2017).

La Organización mundial de la salud y Organización Internacional del Trabajo (OMS y OIT, 2014) consideran al personal de enfermería de los hospitales de Ibadan, Nigeria, identificó en gran número (84,4% de las 118 personas encuestadas) presentó trastornos musculoesqueléticos durante su labor profesional. Laborar por tiempo prolongado en la misma posición (55,1%), levantar o trasladar pacientes postrados (50,8%) y atender gran números de pacientes durante el día (44,9%) son los esenciales factores de riesgo. Obtener a alguien que ayude para manipular pacientes pesados (50,4%), cambiar procedimientos de enfermería para

prevenir recaídas (45,4%) y cambiar posiciones de pacientes/enfermeras (40,3%) siendo tres esenciales métodos para afrontar el problema.

A consecuencia de la sobrecarga laboral se expone al personal al riesgo ergonómico llamó a tomar conciencia a nivel global urgente y enérgica con el fin de disminuir la cantidad elevada de enfermedades que guardan relación con la labor diaria, teniendo 2 millones de víctimas cada año, siendo el costo final la vida humana. (Organización Internacional del Trabajo, 2013)

Los riesgos ergonómicos la probabilidad de presentarse una situación perjudicial en el trabajo ocasionado por varios riesgos. También se puede decir que son un conjunto de situaciones no deseadas donde el trabajador actúa con su entorno laboral, pudiéndose presentar problemas en su salud especialmente a nivel del aparato locomotor presentándose enfermedades que van alterar su ámbito individual, familiar y comunitario. (Soto, 2017)

El profesional de enfermería se encuentra expuesto a la presión del trabajo haciendo frente al dolor, la muerte, el desconsuelo, desgano, etc.; además de la falta de personal que trae consigo aumento de carga laboral habiendo disminución de la calidad de su cuidado por la fatiga emocional, aumento de trabajo, mala interrelación entre personal y paciente (Seguel & Valenzuela, 2015).

Los enfermeros argentinos tienen que afrontar una serie de problemas como la sobrecarga laboral, pluriempleo, deficiencias en infraestructura e insumos y salarios bajos; siendo la profesión con nivel feminización elevado (85% mujeres) y aumento de la carga en sus tareas. (Aspiazu, 2017). En Ecuador, Hospital de Borbón se identificó riesgos ergonómicos a los que se expone el profesional enfermería siendo el riesgo ergonómico fundamental adquirir posiciones forzadas cuando se manipula la carga (95%) y empleo de maquinarias y equipos (75%), causas ambientales inadecuadas poca luz, temperatura y ventilación, adoptar

inadecuadas posiciones 85%, sobrecarga laboral 85%; siendo las consecuencias más comunes las mialgias por esfuerzo 90% y el estrés 80% (Acosta, 2017).

En Perú, en el Hospital Daniel Alcides Carrión los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencia muestran sobrecarga laboral media 37%, alta 34% y baja 29% esto se asocia a los diferentes procedimientos que realiza el personal para brindar su cuidado a los pacientes con diferente grado de complejidad (Yalta, 2017).

El Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo disergonómico Resolución ministerial N°375-2008-TR, incluye manipulación de cargas, posicionamiento postural, equipos e instrumentos en el centro laboral; Características del ambiente de trabajo; distribución del trabajo; Pasos de evaluación de riesgo disergonómico y matriz de reconocimiento de riesgos disergonómicos. La prueba de ergonomía, partiendo de la concepción de la comodidad y confort con el objetivo de mejorar la productividad, involucrándose en los procedimientos de prevención de la empresa, independientemente de la actividad. Las reglas básicas de ergonomía tienen como propósito: identificar las situaciones de riesgo disergonómico representa un problema en el área de la salud ocupacional. Disminuir la prevalencia y complicaciones de los problemas musculoesqueléticos que son causados durante el trabajo diario. (Peruano, 2008)

Los centros maternos infantiles DIRIS (Dirección Redes Integradas de Salud) Lima Norte, el 50% de los profesionales de enfermería presentan nivel moderado riesgo ergonómico, el 35% nivel bajo y 15% nivel alto. (Mendoza, 2018), siendo una importante causa de estos riesgos la sobrecarga laboral, entendida por el aumento de trabajo que deben asumir los profesionales, así como situaciones de estrés y fatiga que son propiciados por la insuficiencia ante las demandas o requerimientos, superando su capacidad de respuesta del profesional (Rivera, 2018).

En las clínicas privadas de San Isidro de Lima, el incremento cada vez mayor de sobrecarga en enfermeros datos estadísticos muestran que el 2.6% bajo nivel, el 44.7% medio nivel y el 52.6% alto nivel de carga en sus labores. (Yata, 2017).

En el Hospital Arzobispo Loayza en el Servicio de Medicina se identificó que los enfermeros presentan 35% bajo, 47.5% medio y 17.5% alto nivel de riesgos ergonómicos. (Santa María, 2018)

Aunque en el mundo existen iniciativas que buscan intervenir sobre los riesgos y la sobrecarga como disminuirá la brecha de personal, las instituciones cumplan las normas para disminuir los riesgos ergonómicos. Los estudios realizados demuestran que aún no se han logrado controlar estos hechos por el aumento de la carga de trabajo ocasionando problemas en el trabajador como por ejemplo, estrés, aumento tensión física y psicológica, poca motivación, insatisfacción laboral, agotamiento, sensación de abandono en sus labores, adicciones por el tabaco y alcohol, incrementándose el riesgo a problemas coronarios. (Rivera, 2018).

En el Hospital Gustavo Lanatta Luján se observa al profesional de enfermería realizar un trabajo bastante arduo caracterizado por gran número de pacientes, con grado dependencia y con múltiples actividades (administrar medicamentos, tomar electrocardiograma, tomar muestra gases arteriales, curación de heridas, monitoreo de funciones vitales, movilización de pacientes, registro notas, responder teléfono, coordinar interconsultas y orden laboratorio entre otros) para cumplir sus funciones y producto de este trabajo surgen los riesgos ergonómicos que son ocasionados por objetos, entorno laboral, equipos y herramientas, también por el aumento del esfuerzo físico generando lesiones y daños musculo esqueléticos, por tal motivo la investigación en estudio para determinar la relación entre la sobrecarga laboral y riesgos ergonómicos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019?

¿Cuál es la relación entre la sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019?

¿Cuál es la relación entre la presión del tiempo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros?

¿Cuál es la relación de la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019?

¿Cuáles son las características socioculturales de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

1.3.2 *Objetivos específicos*

Identificar la relación entre la sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

Identificar la relación entre la sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

Identificar la relación entre la presión del tiempo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

Identificar la relación de la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

Conocer las características socioculturales de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

1.4 *Justificación de la investigación*

La presente investigación se justifica porque nos permite conocer la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho.

Conveniencia, el estudio se realizará porque en el Hospital Gustavo Lanatta Luján así también en el Perú se observa la sobrecarga laboral va en aumento en el personal de enfermería va en aumento exponiéndolas a mayor riesgo ergonómico y directamente a enfermedades ocupacionales como trastornos musculo esqueléticos.

Relevancia Social, los resultados del estudio servirán de valioso aporte para evidenciar la problemática existente con respecto a la relación de las variables, lo cual permitirá corroborar los sustentos teóricos y proponer a la jefatura de enfermería gestionar el recurso humano necesario para así lograr mejoras en la calidad del cuidado de nuestros pacientes y además

previniendo patologías ergonómicas disminuyendo en el personal de enfermería la carga laboral.

Implicancias prácticas, el estudio beneficiará a los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján que tienen sobrecarga laboral y riesgos ergonómicos facilitará la búsqueda de posibles soluciones mejorando la atención.

Valor teórico; el estudio aportará información sobre la relación de la sobrecarga laboral en sus dimensiones carga física, carga mental, demanda temporal, factores de organización y riesgos ergonómicos en los enfermeros.

Utilidad metodológica, considerando que no se ha realizado estudios al respecto en nuestra institución servirá para realizar investigaciones a futuro. Por otro lado, se desarrollará un método para medir las variables en estudio, pero con aplicación en otro contexto. Se empleará dos instrumentos que servirán para futuras investigaciones.

1.5 Delimitaciones del estudio

Límites Temáticos.

El estudio se abordará sobre la sobrecarga laboral con sus dimensiones carga mental y física y la relación con los riesgos ergonómicos en los profesionales de enfermería nos permitirá identificar la problemática en el hospital al respecto y proponer lo importante de identificar la carga laboral y riesgos ergonómicos en los enfermeros.

Límites Espaciales.

La investigación tendrá lugar en el Hospital Gustavo Lanatta Luján ubicado en la ciudad de Huacho, cuya dirección es Av. Francisco Vidal S/N Huacho.

Límites poblacionales.

La investigación se realizará en el profesional de enfermería de los diversos servicios del Hospital Gustavo Lanatta Luján.

Límites Temporales

La presente investigación propuesta se realizará en un periodo entre enero a diciembre 2019

1.6 Viabilidad del estudio

El proyecto de investigación se llevará a cabo y alcanzará los objetivos planteados ya que se tiene acceso al material bibliográfico digital en diferentes bases de datos libros, revistas científicas, informes, artículos, el cual servirá para extraer información

Viabilidad Económica

El proyecto será autofinanciado por el investigador se cuenta con los recursos económicos necesarios ya que será autofinanciado por el investigador

Viabilidad Técnica

La información que se obtendrá del siguiente estudio está relacionada con los objetivos además se podrá evaluar la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos para intervenir con estrategias a nivel de la salud ocupacional.

Se cuenta con recurso técnicos como páginas de internet, libros, base de datos además se contará con internet, SPS.

Viabilidad Institucional

Este estudio permitirá determinar la relación de la sobrecarga laboral y riesgos ergonómicos para mejorar la gestión recurso del humano, disminuyendo el ausentismo intervenir oportunamente ante riesgos ergonómicos que se exponen los enfermeros.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Carvalho & ál, (2015) realizaron un estudio titulado Carga laboral de enfermería y ocurrencia de eventos adversos en los cuidados intensivos: revisión sistemática, teniendo como objetivo identificar evidencias acerca de cómo influye la carga laboral de enfermería en la presencia de eventos adversos en los pacientes adultos ingresados en unidad de cuidados Intensivos (UCI). Se realizó una inspección ordenada de la literatura en la base de datos MEDLINE, CINAHL, LILACS, SciELO, BDNF Y Cochrane de estudios en portugués, inglés o español presentados hasta el 2015. Se analizó los siguientes eventos adversos UPP, caídas, infecciones y fallas relacionadas con fármacos. Población conformada por 594 estudios identificados, teniendo una muestra de ocho. Instrumentos aplicados Nursing Activities Score – NAS y TISS para evaluar la carga laboral de las enfermeras. Los resultados muestran que “El Nursing Score – NAS (37,5%) y el Therapeutic Intervention Scoring System TISS (37,5%) se utilizaron para evaluar en el personal de enfermería la carga laboral. Seis estudios (75%) se identificó como influye la sobrecarga laboral en la presencia de infección, uso de fármacos y UPP. El NAS en una investigación fue el factor de prevención de UPP”. Concluyeron que en UCI la carga laboral del personal de enfermería demandada en los pacientes de la UCI influye

en la presencia de eventos adversos, debiendo realizar seguimiento diario para garantizar una atención oportuna, segura y con calidad.

Ceballos, (2016) realizaron un estudio titulado Validación de la escala subjetiva de carga mental de trabajo (ESCAM) en profesionales de la salud de Chile, cuyo objetivo fue : identificar las cualidades psicométricas de la Escala subjetiva de carga mental (ESCAM), de los hospitales chilenos aplicado a los trabajadores sanitarios se trató de un estudio donde participaron 379 trabajadores de tres hospitales chilenos, la metodología que utilizaron fue el instrumento de la Escala subjetiva de carga Mental (ESCAM) y un cuestionario SUSESO_ISTAS 21 tuvo como resultados que ESCAM tiene una estructura de cinco dimensiones: complejidad de tareas, demandas cognitivas, , características tareas, organización temporal, compás del trabajo y sus efectos en la salud. Existe correlación significativa entre SCAM y SUSESO-ISTAS 21”. Concluyeron que la escala ESCAM presenta alta fiabilidad y validez para evaluar la carga mental.

Pires, (2016) realizaron un estudio titulado Cargas de trabajo de enfermería salud de la familia: implicaciones para el acceso universal con el objetivo de identificar las cargas de trabajo de los enfermeros de la estrategia Salud de la Familia. Implicaciones para el acceso universal. Se trató de un estudio cualitativo usando triangulación metodológica. Población 23 profesionales, 13 técnicos de enfermería y 1 auxiliar de enfermería Tuvo como instrumento entrevistas semiestructuradas, análisis documental y observación. Los resultados muestran a nivel de la estrategia salud familiar la carga de trabajo está incrementada en los enfermeros sobresaliendo: aumento carga de trabajo, número elevado de pacientes, área física presenta errores en red.” Concluyeron: priorizar la inversión en elementos que reduzcan la alta carga del

personal de enfermería, organización en la gestión y situaciones de trabajo, logrando eficacia en la estrategia salud familiar y alcanzar el acceso a la salud universal.

Acosta (2017) realizó un estudio titulado Riesgos Ergonómicos personal de enfermería Hospital Básico civil Borbón con el objetivo identificar los riesgos ergonómicos a los que se expone el personal de enfermería del hospital de Borbón durante la ejecución de actividades diarias. Se realizó un estudio tipo descriptivo, cualitativo, cuantitativo y transversal. La población fue 20 profesionales. El instrumento guía de observación y cuestionario. Los resultados muestran que el personal femenino 90% más vulnerable y 45% quienes trabajan en hospitalización, acciones que generan incremento de molestias 90% curación heridas y administración tratamiento, 80% desinfección y limpieza, reporte enfermero y control funciones vitales; esenciales riesgos ergonómicos 95% adoptan posiciones forzadas al realizar traslados de cargas y 75% uso de equipo y maquinaria”. Concluyeron las causas de riesgo que se expone los enfermeros son diversos pudiéndose prevenir practicando buenas posturas, personal distribuido de acuerdo a la demanda, capacitación, mejorar mobiliario y área física.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Yata, (2017) realizó un estudio titulado Sobrecarga laboral y el síndrome de burnout enfermeros de cuidados intensivos de una clínica privada San Isidro 2017, tuvo como objetivo determinar la relación entre la sobrecarga laboral y síndrome de burnout enfermeros de cuidados intensivos de una clínica privada. Se trató de un estudio tipo básico, descriptivo correlacional y diseño no experimental corte transversal. La población 38 enfermeros UCI clínica privada. El instrumento Cuestionario. Los resultados muestran 38 personal de enfermería de UCI, el 2.6% presentó bajo nivel, 44.7% medio y el 52.6% alto niveles de

sobrecarga”. Concluyeron existe relación directa y significativa entre sobrecarga laboral y síndrome burnout en los profesionales enfermeros de cuidados intensivos.

Gutierrez, (2017) realizó un estudio: La carga de trabajo mental como factor de riesgos de estrés en trabajadores de la industria electrónica, tuvo como objetivo de comparar en el personal de enfermería del servicio de medicina y cirugía el grado de sobrecarga laboral. Se trató de un estudio descriptivo comparativo diseño no experimental, corte transversal. La población conformada por 60 enfermeros del servicio de medicina y cirugía del Hospital 2 de Mayo. El instrumento aplicado cuestionario para medir sobrecarga laboral. Los resultados muestran que “mayor porcentaje de carga laboral en los servicios de cirugía 33.3% nivel alto, 23.3% nivel bajo, 46.7% en los enfermeros”. Concluyeron que hay diferencias en el nivel de sobrecarga laboral entre los enfermeros del servicio de cirugía y medicina del Hospital dos de Mayo.

Marroquin, (2017) realizó un estudio: Riesgo ergonómico y satisfacción laboral en trabajadores administrativos de un instituto especializado de salud, cuyo objetivo: Determinar la relación entre el riesgo ergonómico y la satisfacción laboral en los trabajadores administrativos de un instituto especializado de salud. El tipo de investigación básica, estudio transversal nivel correlacional. La población fue 65 personal administrativo. Instrumentos aplicados Método RULA para riesgos ergonómicos y Escala de Satisfacción labora. Resultados muestran una correlación inversa de relación y significancias con las variables en estudio ($Rho=-0.251^*$ y $p=0.044$) si los riesgos ergonómicos aumentan la puntuación de satisfacción laboral disminuye. Concluyeron el personal administrativo incrementa los riesgos ergonómicos baja la satisfacción laboral y viceversa. Existiendo inversa relación y significativa entre los factores externos de satisfacción laboral y los riesgos ergonómicos en el personal.

Mendoza, (2018) realizó un estudio titulado Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del profesional de enfermería centros maternos infantiles de la DIRIS Lima norte 2017, cuyo objetivo es determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del profesional de enfermería en centros Materno Infantiles de la DIRIS Lima Norte. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo diseño no experimental, correlacional causal. Población fueron 80 enfermeros. Instrumento utilizado cuestionario se aprobaron por juez expertos y tuvo resultados de fuerte confiabilidad estadística Alfa de Cronbach. Los resultados muestran que “El 50% de enfermeros manifiestan que los riesgos ergonómicos son moderados, 35% baja y 15% indican que es alta. El desempeño laboral es moderado 53.8%, deficiente 28.8% y 17.5% es bueno. Concluyó hay correlación estadística significativa los riesgos ergonómicos y desempeño laboral de los enfermeros con un valor 0.799; que nos indica una correlación positiva alta”.

Flores, (2018) realizó un estudio titulado Riesgos ergonómicos del personal de enfermería en el área de centro quirúrgico del Hospital Marino Molina Scippa Comas Lima 2018, cuyo objetivo es determinar el nivel de riesgo ergonómico del personal de enfermería en el área de centro quirúrgico del Hospital Marino Molina Scippa Comas. Se trató de un estudio de descriptivo, cuantitativo, no experimental de corte transversal. Tuvo como población 30 enfermeras. El instrumento aplicado es Evaluación rápida de todo el cuerpo (REBA, por sus siglas en inglés). Resultados: presentan muy alto riesgo 3%, riesgo alto 27%, medio 63% y bajo 7%. Concluyeron los enfermeros del área quirúrgica presenta nivel medio de riesgo ergonómico.

Nieto, (2018), realizó un estudio titulado Sobrecarga laboral y satisfacción del personal del hospital I Pacasmayo 2018 cuyo propósito Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y la satisfacción del personal del hospital I Pacasmayo. Se trató estudio descriptivo correlacional y corte transversal. La población 76 trabajadores. Instrumento aplicado Cuestionario de sobrecarga laboral de Instituto Español de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2013) y cuestionario Satisfacción Laboral de Mellá & Peiro (1998). Los resultados mostraron que la sobrecarga laboral baja (73%) y 66% nivel muy satisfecho la satisfacción de los trabajadores. Concluyeron existe significativa relación ($p < 0.05$) entre sobrecarga laboral y satisfacción del personal, las dimensiones satisfacción con la supervisión y participación y satisfacción con la remuneración y prestaciones presentan relación significativa ($p < 0.05$) y no existiendo relación entre satisfacción intrínseca, satisfacción área física y satisfacción con la calidad de atención.

Santa María, (2018), elaboró un estudio titulado Riesgos ergonómicos y trastornos de desgaste musculoesquelético en enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018 cuyo objetivo determinar la relación entre el nivel riesgos ergonómicos y los trastornos de desgaste musculoesquelético que presentan los enfermeros de los servicios de medicina del hospital Arzobispo Loayza. Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional, no experimental. La población 80 personal de enfermería. El instrumento aplicado una Escala de Likert. Resultados muestran : Presentan Riesgos ergonómicos nivel bajo 35%, medio 47,50% y alto 17,50%; con respecto a la variable trastorno desgaste musculoesquelético en sus dimensiones cervicalgia 20%, dorsalgia 24%, lumbalgia 20%, traumatismo mano y muñeca 23% y traumatismo brazo y codo 14%. Se concluye relación entre ambas variables.

2.2 Bases teóricas

Primera variable

2.2.1. Sobrecarga Laboral

Esto significa un aumento de las exigencias de tareas o destrezas, habilidades, conocimientos y destrezas durante la jornada laboral, lo que provoca estrés y aumento del cansancio físico y psíquico de los trabajadores. En este sentido, la sobrecarga significa demasiadas tareas o demasiadas demandas de habilidades, destrezas y conocimientos, hay mucho estrés, tanto cualitativo como cuantitativo, que puede estar relacionado con el agotamiento mental, que a su vez aumenta el grado de fatiga física. (Nieto, 2018)

El trabajo de los profesionales de la salud está relacionado con el servicio y las relaciones humanas están estrechamente vinculadas a los resultados de la atención. "Una verdad universal: no hay salud sin mano de obra" es importante para seguir centrándose en los trabajadores de la salud, sus trabajos y condiciones. Por lo tanto, se optimizará la calidad durante la atención, analizar la carga durante el trabajo en el proceso de enfermería. Las cargas de trabajo son los componentes identificados en el proceso de trabajo que causan el desgaste del trabajador, actúan no solo para determinar las condiciones que enfrenta el profesional en el proceso de trabajo. (Pires de Pires, 2016)

La carga laboral son la cantidad de requerimientos mentales y físicos que tiene que enfrentar el personal durante su jornada laboral.

El Sindicato Nacional de Enfermeras de la Seguridad Social (SINESS) del Perú continúa informando sobre la situación real respecto a la escasez de enfermeras en los centros de salud de la seguridad social del país. (Pinto, 2017)

En la actualidad a nivel nacional | A nivel nacional, Essalud actualmente tiene un déficit de 9.000 enfermeros, según la presidenta ejecutiva Fiorela Molinelli (Sindicato Nacional Enfermeras Seguro Social, 2019).

Definición de carga de Trabajo

El trabajo implica un esfuerzo físico y mental. El trabajo implica un esfuerzo que es necesario conocer para evaluar su impacto en la salud de la persona que ejecuta y la eficiencia de la jornada realizado. Comúnmente, este trabajo se ha considerado una labor física o muscular. Así, la sobrecarga de trabajo se refiere al conjunto de demandas psicofisiológicas que se expone el personal durante la jornada laboral. (Diaz Orellana, Lopez Sosa, & Robles Salguero, 2018)

El trabajo dinámico implica contracciones y relajación, pero los músculos están irrigados, los desechos no se acumulan y luego se produce fatiga.

El trabajo físicamente duro requiere mucha energía, lo que aumenta el ritmo cardíaco y la respiración. La fatiga muscular por exceso de carga corporal provoca patologías del sistema musculoesquelético, aumenta el riesgo de accidentes, reduce la calidad de la producción y el trabajo, y aumenta la insatisfacción personal. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2000)

Clasificación de la Carga de Trabajo

Dimensiones

Carga Física

Se refiere a las actividades físicas que los empleados realizan durante la jornada laboral. Las exigencias físicas (fuerza física, posición de trabajo y manejo de cargas) pueden ser una condición de riesgo para el personal. (Pinto, 2017)

La carga física está determinada por el esfuerzo muscular, que puede ser tanto estático como dinámico. La carga estática está definida por la postura y la carga dinámica está definida por la fuerza muscular, movimiento y el manejo de la carga.

Para estudiar la carga física hay que conocer:

- ***Los esfuerzos físicos;***

Durante la labor dinámica, se involucran los músculos esqueléticos se relajan y contraen en forma organizada. Éste aumenta la cantidad de flujo sanguíneo a nivel de los músculos porque permitiendo satisfacer las necesidades metabólicas.

La labor muscular estática se utiliza principalmente para mantener la postura. El tiempo que dura la contracción estática está relacionada con la contracción.

- ***La postura de trabajo;*** que adopta la persona (cabeza, torso y extremidades) se analiza de diversos ángulos. Los trastornos musculoesqueléticos tienen relación con las posturas y suele afectar a los trabajadores antiguos y nuevos; afectando varias partes del cuerpo codo, hombro, muñeca y espalda ocasionando afecciones leves y pasajeras hasta afecciones irreversibles

- ***La manipulación de cargas,*** para la ergonomía se tiene en cuenta una masa de 25kg; teniendo en cuenta los principios: apoyar pies al piso, mantener separación 50cm un pie del otro, flexionar las rodillas para cargar, acercar el cuerpo a la carga para levantar manteniendo la espalda recta y distribuir la carga equilibradamente en ambas manos. (Diaz Orellana, Lopez Sosa, & Robles Salguero, 2018)

Carga Mental

La carga de trabajo mental es el grado de actividad mental requerida para completar una jornada de trabajo, la cual depende del tipo y cantidad de información a procesar. Como resultado del trabajo espiritual, se requiere concentración y vigilancia durante un cierto período de tiempo. (Pinto,2017)

La carga mental se refiere al número de información a elaborar, la importancia del tiempo disponible y la toma de decisiones. para el trabajo mental. También hay un aspecto emocional involucrado, que se puede vincular a otros conceptos: autonomía, motivación, frustración, incertidumbre, etc.

Factores Determinantes De La Carga Mental De Trabajo:

Contenido del Trabajo; se refiere a las exigencias de la labor la cantidad de información que recibe el empleado en su labor. El trabajo mental significa quien recibe la estimulación es el cerebro que necesita una reacción, que significa una actividad cognitiva. Siendo necesario también la cantidad de tiempo con que se dispone para realizar una tarea

Condiciones ambientales; se consideran factores como el ruido, iluminación, vibraciones, temperatura, etc estos generan en los trabajadores expuestos incomodidad, limitan la concentración.

Factores psicosociales y organización del trabajo; repercuten en la labor por la exigencia mental del trabajador durante su labor.

Acondicionamiento físico del puesto; el área física y el mobiliario que facilitan o incomodan durante el trabajo.

Efectos de la carga mental

Tenemos como efecto la fatiga mental se presenta porque el personal debe realizar un esfuerzo mental que va exceder la respuesta, presentándose fatiga, descenso del rendimiento resultado de esto la fatiga fisiológica o crónica, exponiendo a los pacientes a eventos adversos.

Prevención de la Carga mental

Una alternativa para disminuir la fatiga es optimizar la carga de trabajo, disminuir la distribución insertando pausas. Importante recordar que la disminución de la carga mental de trabajo más allá del nivel óptimo puede ocasionar consecuencias negativas, porque la ausencia de estímulos se torna nociva como el exceso; hay que mantener equilibrio. (Díaz Orellana, López Sosa, & Robles Salguero, 2018)

Es resultado del esfuerzo mental que exige estar en alerta y muy concentrado en un tiempo determinado. También se debe considerar ciertos factores:

- Cantidad y complejidad de información: Esto viene determinado por el trabajo a realizar, minimizando respuestas y errores, así como la introducción de nuevas tecnologías.
- Tiempo: un factor importante porque tiene una doble perspectiva (tiempo para reaccionar y tiempo para enfocar)
- Aspectos Individuales: Las capacidades de una persona varían según características como la edad, la actitud, la personalidad, la capacidad de aprendizaje y el estado de fatiga. Pero lo más importante es la experiencia y la formación en el trabajo que realizas, lo que repercute en la toma de decisiones y en el tiempo que lleva. (Instituto Nacional de Salud e Higiene para el Trabajo, 2000)

Presión de Tiempo

Este nivel percibido de presión de tiempo un empleado; si el mecanismo de respuesta al estímulo es continuo, entonces la capacidad de responder de los empleados estaría saturada; de lo contrario las personas tendrán tiempo para recuperarse si se les dan descansos su capacidad

de respuesta y prevenir la carga mental. Teniendo en cuenta que el número y calidad de la información recibida a tiempo el proceso de entrada y/o aprendizaje determinará la probabilidad crear reacciones automáticas. (Nieto, 2018)

Organización del Trabajo

Es un proceso basado en la combinación de recursos humanos, tecnología y medios y materiales para entregar bienes y servicios. Adopte un enfoque que le ayude a trabajar en equilibrio, pero que garantice la calidad y las necesidades ergonómicas; para alcanzar la productividad, la eficiencia y la eficacia que satisfagan las necesidades de la sociedad y del personal. Actualmente existe diversos ámbitos de trabajo, incluyendo varios de procesos cortos y repetitivos que no significan nada para los empleados que los realizan, quienes a menudo no entienden procesos o el propósito para el que fueron diseñados. Por este motivo, la organización debe fomentar la autonomía del trabajador, identificar su ritmo de trabajo, intervenir en la solución de los problemas para que se mantenga motivado ya que la falta de interés puede ocasionar en el personal (estrés, insatisfacción) o empresa (absentismo, conflictos) (Diaz Orellana, Lopez Sosa, & Robles Salguero, 2018)

El trabajo debe promover la autonomía del empleado, permitirle elegir su particular ritmo en el trabajo, actuar activamente en la solución de problemas y ser plenamente consciente de lo que se espera de él y en qué medida lo cumple; (Nieto, 2018)

El factor decisivo es la forma en que se organiza el trabajo y se estructura la empresa para realizar las tareas correctamente y evitar ocurrencias que conlleven ansiedad, estrés etc; si en el trabajo no hay una buena organización, pueden darse condiciones de sobrecarga o ineficiencia. La ausencia de distribución actividades y responsabilidades en cada empleado causan entre el personal y rendimiento laboral reducido. Finalmente, si los trabajadores no se

involucran en el proceso, están menos motivados en su trabajo. (Ferrerías Remesal, Díaz Pineda, Oltra Pastor, & García Molina, 2007)

Segunda variable

Riesgos Ergonómicos

La ergonomía es una disciplina científica que estudia la interacción entre las personas y otros elementos de los sistemas de trabajo, siendo una carrera que toma en cuenta principios, teorías métodos al modelo para que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño para mejorar el bienestar de la persona. Los riesgos ergonómicos no solo causan lesiones a los trabajadores, sino que también aumentan los costos financieros de las empresas al interferir con las actividades laborales, lo que genera bajas por enfermedad y ausentismo. (El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017)

La ergonomía tiene como finalidad es tratar de ajustar el tareas a las competencias y potencialidades de la persona, tratando de reducir riesgos laborales. (Llaneza, 2007)

Base Legal

Respetando lo señalado en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, admitido por Decreto Supremo N° 009-2005. Siendo Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR promulgada en Lima, 28 noviembre de 2008 tiene el objetivo de que las empresas las utilicen en sus diversas áreas favoreciendo la comodidad físico, mental y social de la persona que trabaja. (Peruano, 2008)

2.2.1.1. RIESGOS ERGONOMICOS

Es posibilidad que suceda una situación adversa en el centro laboral y supeditado por causas de exposición ergonómico que incrementan la amenaza que la persona presente una lesión en el trabajo como resultado de causas biomecánicos o psicosociales.

Factores Psicosociales:

Monotonía, malas relaciones interpersonales, trabajo bajo presión, falta dominio sobre su labor.

Factores Biomecánicos:

Carga, aceleración, postura, recurrencia, rapidez (Acosta, 2017)

2.2.3. Dimensiones

Posturas Forzadas

Se refiere a las posturas de las partes del cuerpo, no permaneciendo en postura normal convirtiéndose en una postura que ocasiona hiperflexiones, hiperextensiones y aumento de las rotaciones osteoarticulares, favoreciendo la producción de lesiones por sobrecarga. Las posturas inadecuadas crean lesiones y dolores desagradables produciendo cansancio.

Trabajo de Pie

Ocasiona a los músculos un aumento de carga en las piernas, espalda y hombros. Debemos alternar con posiciones diferentes o sentarse, consiguiendo disminuir el cansancio. Para prevenir mala postura debemos tener los equipos y materiales en lugares adecuados para la realización adecuada de nuestras actividades. El personal que adopta posturas de pie debe recibir capacitaciones sobre manejo de posturas para proteger su salud.

Trabajo Sentado

Cuando se realiza un trabajo en esta posición lo ideal es mantener una posición correcta, teniendo en cuenta la pelvis posicionada adecuadamente, será más sencillo mantener la espalda recta y el balanceo de la cabeza sin forzar.

Trabajo con materiales a una altura inadecuada

Durante el desarrollo de nuestras actividades se debe contar con materiales a una altura adecuada (estantes, coches) o baja.

Movimientos repetitivos

Movimientos permanentes: Son actividades repetitivas durante su trabajo donde intervienen huesos, músculos, terminaciones nerviosas y articulaciones conformando al ser humano involucrando alguna parte de nuestro cuerpo ocasionando sobrecarga, fatiga muscular y daño.

Trabajo repetitivo

Realizar un trabajo por lo menos 1 hora, realizando trabajo menos de 30" en movimientos y esfuerzos en los que se hace el mismo trabajo 50% de tiempo.

Tiempos de trabajos breves e iterativos.

Son trabajos continuos y breves menores de 30" pero a un ritmo acelerado son riesgo a sufrir lesiones musculoesqueléticas en miembros superiores

Carga Física

Es la manipulación de carga con esfuerzo muscular durante una jornada laboral extensa. El trabajo puede ser dinámico y estático.

Esfuerzos (manejo manual de cargas, empujes y arrastres)

Existe una amenaza cuando se manipula carga en modo manual y varía de acuerdo al peso del material, postura o equilibrio que mantiene el ser humano para elevar o bajar el equipo.

Movilización de pacientes

Se realizan para brindar comodidad y confort a los pacientes previniendo las úlceras por presión. Siendo una actividad de riesgo porque produce lesiones musculoesqueléticas.

Demandas físicas de trabajo

Son esfuerzos, siendo la causa principal de las lesiones musculoesqueléticas por el esfuerzo, postura y tiempo en una misma actividad. El personal resulta afectado por el peso y la gravedad del paciente.

Posturas inadecuadas:

Cuando realizamos actividades en una misma posición por espacios prolongados estamos expuestos a daños en omóplato, dorso y cuello. El movimiento incorrecto se suele presentar por muebles inadecuados, camas, camillas, barandas, espacio estrecho.

Repetitividad:

Cuando se lleva a cabo acciones prolongadas aumenta el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

Equipo e instalaciones

Se presentan las lesiones por la infraestructura inadecuada, ambientes estrechos, reducidos obliga a realizar posiciones incorrectas. Pisos en inadecuado mantenimiento riesgo a

caías, cuando movilizamos o trasladamos a pacientes. Equipos con diseño inadecuado, pueden producir eventos adversos (cortes, pinchazos, lesiones) y alteraciones musculoesqueléticas.

Tiempo de trabajo (horario y turnos)

El total de horas, su permanencia y la distribución de turnos son las causas de problemas en el quehacer diario del profesional. Errores de programación pueden producir problemas físicos y mentales. El realizar una buena distribución de horarios favorece al trabajador sobre todo su salud. Se debe brindar días de descanso para poder ofrecer seguridad durante las actividades realizadas. (Santa María, 2018)

2.3 Bases filosóficas

Se sustenta en la teoría de Nola Pender considera los metaparadigmas Individuo, diseñan ámbito considerando o diseñando condiciones de convivencia dando a conocer juicios. Los individuos se esfuerzan para obtener una conducta adecuada. Cuidados de enfermería, es brindar de manera holística atención integral utilizando conocimientos, habilidades y destrezas que el profesional posee con calidad humanística. La teoría de Nola Pender sirve para determinar conceptos relevantes acerca de las conductas para comprender el proceso salud-enfermedad. Fundamentándose en la educación a las personas promoviendo el cuidado y promocionando estilos de vida saludables.

Ambiente, Las personas se interrelacionan con el medio ambiente por lo que obtienen complicaciones biopsicosociales, los enfermeros integran el área interpersonal que va influenciar en las personas favoreciendo su salud. (Santa María, 2018)

2.4 Definición de términos básicos

2.4.1 Sobrecarga Laboral

La carga de trabajo se puede definir como la necesidad de que el personal de enfermería realice actividades o intervenciones relacionadas con brindar un atención al paciente con calidad; debido a tensión física, mental y emocional, las enfermeras en su mayoría no pueden cumplir con los requerimientos del trabajo, muchas veces se extienden sus labores ya que el tiempo resulta faltando. (Mejia Solano & Murga Luis, 2019)

2.4.2 Riesgos ergonómicos

Son peligros que probablemente ocasionen trastornos musculoesqueléticos (TME) en los trabajadores como resultado de posturas forzadas, cargas prolongadas, movimientos repetidos y utilización manual de cargas en el trabajo. (Union Sindical Obrera, 2019)

2.4.3. Carga Física

Son los requerimientos físicos a los que se enfrenta una persona cuando realiza su jornada laboral. (Instituto Navarro de Salud Laboral)

2.4.4. Carga mental

El trabajo requiere una variedad de demandas mentales, cognitivas o intelectuales, repercusión en el empleado cuando desarrolla su trabajo, es decir, el valor requerido de trabajo mental o inteligencia y así desempeñar su jornada laboral. (Sebastián García & del Hoyo Delgado, 2002)

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Ha: La sobrecarga laboral se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La sobrecarga laboral no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

2.5.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1: La sobrecarga laboral física se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La sobrecarga laboral física no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 2

H2: La sobrecarga laboral mental se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La sobrecarga laboral mental no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 3

H3: La presión del tiempo se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La presión del tiempo no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 4

H4: La organización del trabajo se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La organización del trabajo no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

2.6 Operacionalización de las variables

V1: Sobrecarga laboral

V2: Riesgos ergonómicos



VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
V.I. Sobrecarga laboral	Se entiende como el aumento de tareas o demanda de habilidades, competencias, conocimientos y destrezas, durante la jornada laboral ocasionando estrés y aumento del cansancio físico y mental de los Trabajadores	Para evaluar la sobrecarga laboral indicando 4 dimensiones y son la sobrecarga física, Sobrecarga mental, presión de tiempo y organización del trabajo.	Sobrecarga física	Posiciones pie y sentado Mantener columna posición recta Caminar periodos prolongados Levantar y desplazar cargas pesadas Entorno físico Cargas manipuladas, información y supervisión
			Sobrecarga mental	Nivel atención Trabajo más de una tarea Nivel cansancio
			Presión de tiempo	Trabajo más de una tarea Nivel cansancio Programación guardias Ritmo trabajo Interrupciones
			Organización trabajo	Conoce procesos y equipos Programa turnos Preparar para la labor asignado Órdenes y exigencias bien definidas Participar en tomar decisiones Informar acerca de procesos
V.D. Riesgos ergonómicos	Se define como la posibilidad de que suceda	Para evaluar dichos riesgos se indican 7	Ergonomía	De pie Sentado

<p>un evento adverso en el centro laboral y supeditado por ciertos factores de riesgo ergonómico que incrementan la exposición de que la persona presente una lesión en el trabajo como resultado de factores psicosociales o Biomecánicos</p>	<p>dimensiones en las cuales se mencionan las posturas forzadas, movimientos continuos, carga física, esfuerzos, movilización de pacientes, manejo de herramientas y equipos y tiempo de trabajo.</p>	Posturas Forzadas	Trabajo con material o elementos a una altura inadecuada Trabajo de alcances
		Movimientos repetitivos	Trabajo repetitivo Ciclos de trabajos cortos y repetitivos
		Carga física	Trabajo estático Trabajo dinámico
		Esfuerzos	Manejo manual de cargas
		Movilización de pacientes	Demandas físicas de trabajo
		Manejo de herramientas y equipos	Equipos e instalaciones Prácticas de trabajo y aspectos organizativos Factores personales Herramientas manuales Herramienta mal diseñada o mal usada
		Tiempo de trabajo	Horario de trabajo Pausas de descanso

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.3.1. Tipo

Este estudio es de tipo básico porque nos permite que a partir de sus resultados se generen y perfeccionen los conocimientos. (Vargas, 2019)

Estudio transversal porque la información se recopila en un momento dado es decir en tiempo un intervalo; siendo el objetivo analizar las variables. (Muggenburg & Perez, 2007)

3.1.2. Nivel

Este estudio tipo correlacional ya que su propósito es saber la relación o nivel de integración que existe entre dos o más teorías, clases o variables en una muestra o área determinada (Hernández, 2018)

3.1.3. Diseño

Es un estudio de tipo no experimental se denomina como al estudio se llevó a cabo sin una manipulación deliberada de las variables. Esto significa que en estos estudios no cambiamos deliberadamente las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (Hernández, 2018)

3.1.4. Enfoque

Cuantitativo ya que usa la recogida de información para realizar prueba de hipótesis y analizar estadísticamente teniendo como fin probar teorías. (Hernández, 2018)

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Participarán 105 enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján de los servicios de Emergencia, Uvi, Medicina, Cirugía, Centro quirúrgico, Consulta –externa, Pediatría, Neonatología y unidad Renal en el 2019

3.2.2 Muestra

Se calculó con la fórmula para población conocida cuyo resultado arroja 83 enfermeros(as) del Hospital Gustavo Lanatta Luján

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{105(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(105-1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 100.842 = 82,63 = 83$$

Tipo de muestreo probabilístico; nos permite que toda la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado

El **muestreo estratificado** porque se forma estratos con toda la población y se elige aleatoriamente para realizar la investigación

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Enfermero (a) nombrado y contratado que laboran diversas áreas del hospital Gustavo Lanatta Luján.

- Enfermero (a) que desean participar en la investigación.

Criterios de Exclusión:

- Enfermero (a) nombrados y contratados que no trabajan en los servicios del hospital Gustavo Lanatta Luján.
- Enfermeros (as) que no desean participar en la investigación.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Con el fin de cuantificar la variable sobrecarga laboral se usa la técnica encuesta, como instrumento el cuestionario del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España, 2013), adaptado que comprende 38 ítems de respuesta dicotómica, para medir las dimensiones mencionadas realizando un cálculo global (carga mental, carga física, presión de tiempo, organización del trabajo). La sobrecarga laboral la categorizamos : baja (40-55), media (56-73) y alta (74-80).

Para medir la variable Riesgos ergonómicos se utiliza el cuestionario 26 ítems con respuestas escala tipo Likert, que miden las dimensiones. Los riesgos ergonómicos se clasifican en 3 categorías alto, medio y bajo

Validez:

Se efectuó la validación de constructo de los 38 ítem del instrumento Sobrecarga laboral fueron sometidos a “juicio de expertos, intervinieron 6 profesionales docentes

universitarios, especialistas en el área de salud ocupacional e investigación que llegan a la siguiente conclusión: el test de Likert es aplicable por tener una validez fuerte V DE AIKEN = 0.975 (anexo 3)

El cuestionario Riesgos ergonómicos de 26 ítems fueron sometidos al “juicio de expertos es aplicable por tener Validez fuerte V DE AIKEN = 0.975 (anexo 4)

Confiabilidad:

Se cuantificó la confiabilidad de instrumentos utilizando los cuestionarios sobrecarga laboral y Riesgos ergonómicos aplicándose una prueba piloto a 26 enfermeros que laboran en el Hospital Regional de Huacho

Para establecer la confiabilidad instrumento que mide la variable Sobrecarga laboral se aplicó la prueba estadística KR20, debido a que las respuestas del cuestionario son dicotómicas (dos alternativas) = 4.64 (anexo 5)

Para establecer la confiabilidad del instrumento que mide los riesgos ergonómicos se aplicó la prueba estadística alfa de Cronbach, debido a que las respuestas del cuestionario son politómicas (cinco alternativas de respuestas) = 0.82 (anexo 6)

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Para procesar y realizar el análisis de datos se utilizará el programa SPSS versión 22 para ambos instrumentos. Se efectuará la configuración del libro de códigos. Luego de insertar toda la información en la computadora, se van a exponer en tablas de doble entrada con frecuencia simple y ponderada.

Los resultados se exponen en gráficos y tablas de frecuencia permitiendo determinar la relación entre las variables.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas del personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo

Lanatta Luján

Edad	N°	%
25-35 años	3	3,6
36-45 años	32	38,6
46 -55 años	23	27,7
56 a más	25	30,1
Sexo		
Femenino	76	92
Masculino	7	8
Procedencia		
Huacho	33	40
Otros distritos	50	60
Estado civil		
Soltero	32	39
Casado	36	43
Conviviente	14	17
Viudo	1	1
Años de servicio		
5-10 años	18	22
11-20 años	34	41
Mayor 20 años	31	37
Servicio donde labora		
Emergencia	20	24,1
Uvi	5	6
Medicina	15	18,1
Cirugía	9	10,8
Centro quirúrgico	9	10,8
Consulta externa	8	9,6
Pediatría	4	5
Neonatología	10	12
Unidad renal	3	3,6

Los datos reflejan que el 4% del personal profesional de enfermería está en los rangos de edad entre los 25 a 35 años, 39% entre 36 a 45 años, 28% entre 46 a 55 años y el 30% más de 56 años.

En la variable sexo, el 92% son de sexo femenino y el 8% sexo masculino.

En la variable procedencia el 40% son del distrito de Huacho y el 60% son de otros distritos.

En la variable estado civil el 39% son solteros, 43% casados, 17% conviviente y 1% viudo

En la variable años de servicio el 22% tiene entre 5 a 10 años, 41% entre 11 a 20 años y el 37% mayor 20 años.

En la variable servicio donde laboran el 24 % emergencia, 6% Uvi, 18% Medicina, 11% cirugía, 11% centro quirúrgico, 10% consulta externa, 5% pediatría, 12% neonatología y 4 unidad renal.

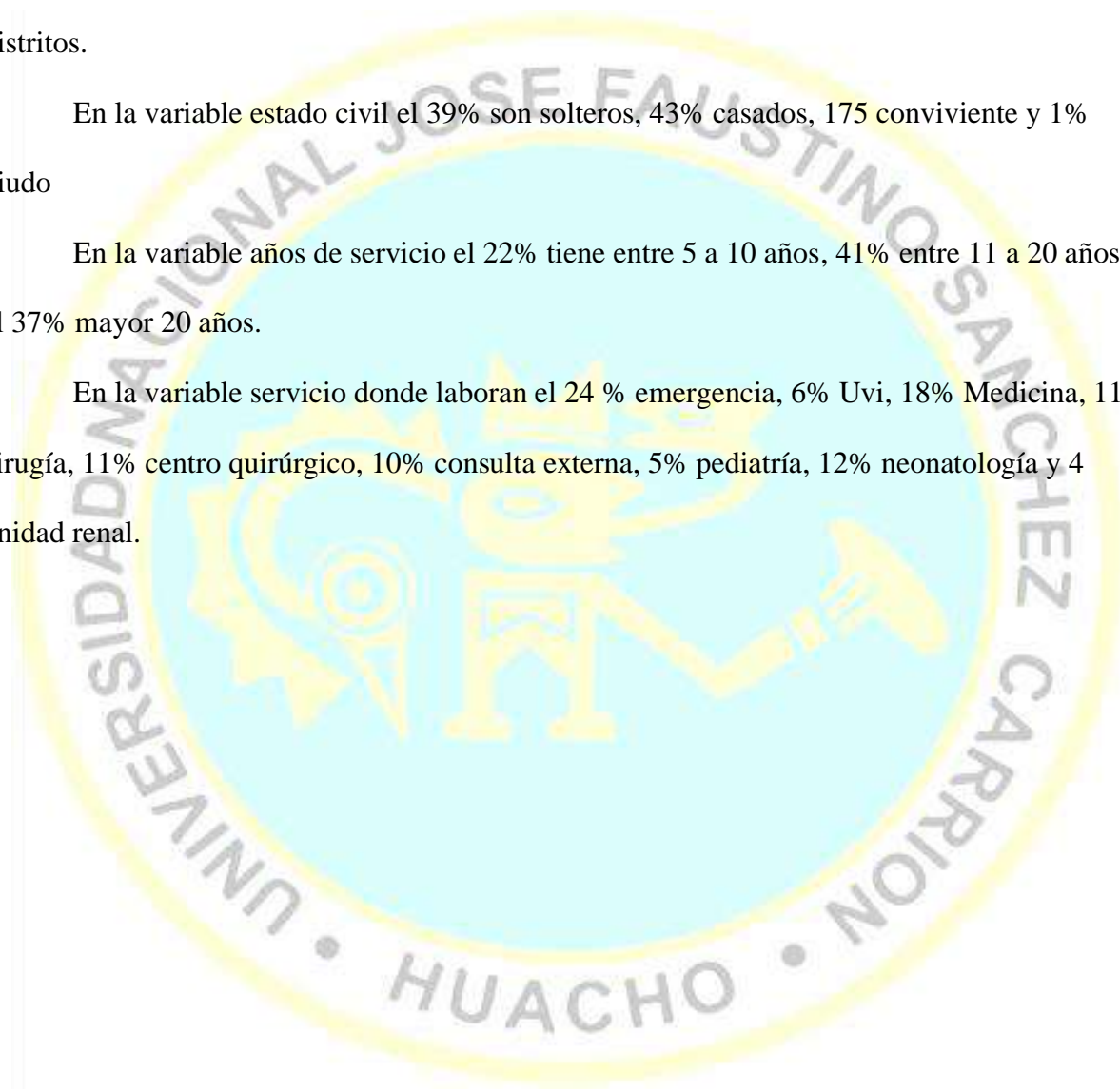


Tabla 2

Relación de las dimensiones de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján

Sobrecarga laboral	Alto		Medio		Bajo		Total		Riesgos ergonómicos	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Correlación Rho Spearman	Valor
Sobrecarga laboral física	40	48,2	36	43,4	7	8,4	83	100%	0,581	Medio
Sobrecarga laboral mental	19	22,9	45	54,2	19	22,9	83	100%	0,681	Alto
Presión de tiempo	19	22,9	50	60,2	14	16,9	83	100%	0,691	Alto
Organización del trabajo	19	22,9	31	37,3	33	39,8	83	100%	0,594	Medio

De la tabla 2; de enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 en la dimensión Sobrecarga física alcanzaron un 48,2% un nivel alto, un 43,4% lograron un nivel medio y un 8,4% adquirieron un nivel bajo y una correlación 0,581 por ello podemos enunciar que existe relación de magnitud medio entre la sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos.

En la dimensión sobrecarga mental alcanzaron un 22,9% un nivel alto, 54,2% nivel medio y 22,9% nivel bajo y una correlación 0,681 por ello podemos decir que existe relación de magnitud alto entre la sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos.

En la dimensión presión de tiempo 22,9 5 nivel alto, 60,2 nivel medio y 16,9 nivel bajo y una correlación 0,691 por ello podemos decir que existe relación de magnitud alto entre la presión del tiempo y los riesgos ergonómicos.

En la dimensión organización del trabajo 22,9% nivel alto, 37,3 nivel medio y 39,8 nivel bajo y una correlación 0,594 por ello podemos decir que existe relación de magnitud medio entre la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos.

Tabla 3

Relación de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján

Variables	Sobrecarga laboral						Riesgos ergonómicos					
	Alto		Medio		Bajo		Alto		Medio		bajo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	19	22,9	56	67,5	8	9,6	26	31,3	50	60,2	7	8,4
Correlación												
Rho	0,577						Medio					
Spearman												

De la tabla 3, los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 en la variable sobrecarga laboral alcanzaron un 22,9% nivel alto, 67,5% un nivel medio y 9,6 5 nivel bajo.

En la variable riesgos ergonómicos alcanzaron un nivel alto 31,3%, 60,2% nivel medio y 8,4% nivel bajo

La relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos teniendo correlación Rho Spearman de 0,577 es medio nivel.

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ha: La sobrecarga laboral se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La sobrecarga laboral no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Tabla 4

La sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos

Correlaciones			Sobrecarga laboral	Riesgos ergonómico s
Rho de Spearman	Sobrecarga laboral	Coeficiente de correlación	1,000	,577**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Riesgos ergonómicos	Coeficiente de correlación	,577**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

La tabla plasma la correlación con un valor de 0,577 con una significancia menor a 0,05, la que admite la hipótesis afirmativa refutando la hipótesis nula. Por lo cual podemos enunciar que existe relación de magnitud medio entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 1

H1: La sobrecarga laboral física se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H0: La sobrecarga laboral física no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Tabla 5

La sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos

Correlaciones

			Sobrecarga física	Riesgos ergonómicos
Rho de Spearman	Sobrecarga física	Coeficiente de correlación	1,000	,581**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
Riesgos ergonómicos	Riesgos ergonómicos	Coeficiente de correlación	,581**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

La tabla plasma la correlación con un valor de 0,581 con una significancia menor a 0,05, admitiendo la hipótesis afirmativa y refuta la hipótesis nula. Para lo cual podemos enunciar existiendo relación de magnitud medio entre la sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 2

H2: La sobrecarga laboral mental se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H0: La sobrecarga laboral mental no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Tabla 6

La sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos

Correlaciones				
			Sobrecarga mental	Riesgos ergonómicos
Rho de Spearman	Sobrecarga mental	Coefficiente de correlación	1,000	,681**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Riesgos ergonómicos	Coefficiente de correlación	,681**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

En la tabla se plasma la correlación con un valor de 0,681 con una significancia menor a 0,05, admitiendo la hipótesis afirmativa y refuta la hipótesis nula. Para lo cual podemos enunciar que existe relación de magnitud alto entre la sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 3

H3: La presión del tiempo se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H0: La presión del tiempo no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

La presión del tiempo y los riesgos ergonómicos

Correlaciones			Presión de tiempo	Riesgos ergonómicos
Rho de Spearman	Presión de tiempo	Coeficiente de correlación	1,000	,691**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Riesgos ergonómicos	Coeficiente de correlación	,691**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

La tabla se plasma la correlación con un valor de 0,691 con una significancia menor a 0,05, admitiendo la hipótesis afirmativa y refuta la hipótesis nula. Para ello podemos enunciar que existiendo una relación de magnitud Alto entre la presión del tiempo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

Hipótesis específica 4

H4: La organización del trabajo se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

H₀: La organización del trabajo no se relaciona significativamente con los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

La organización del trabajo y los riesgos ergonómicos

Correlaciones				
			Organización n trabajo	Riesgos ergonómicos
Rho de Spearman	Organización trabajo	Coefficiente de correlación	1,000	,594**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Riesgos ergonómicos	Coefficiente de correlación	,594**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

En la tabla se plasma la correlación con un valor de 0,594 con una significancia menor a 0,05, admitiendo la hipótesis afirmativa y refuta la hipótesis nula. Por ello podemos enunciar existiendo relación de magnitud medio entre la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Los enfermeros que participaron en la investigación presentaron características sociodemográficas según la Tabla 1 edad el 39% están en un rango de edad entre 36 a 45 años, sexo 92% femenino, procedencia 60% otros distritos, estado civil 43% casado teniendo una estabilidad familiar pero que implica mayor responsabilidad, años de servicio 41% 11 a 20 años indicando que es personal con experiencia y capacitado, servicio donde labora 24% servicio emergencia; lo que implica que estén expuestos a riesgos ergonómicos.

La sobrecarga laboral de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján está centrada en una serie de exigencias tanto físicas y mentales a los que se ve expuesto en su quehacer diario brindando cuidados en un determinado tiempo cumpliendo con la organización de su trabajo.

Dentro de los resultados presentados Tabla 2 muestra 48,2% manifiestan sobrecarga laboral física alta; según (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2000) refiere durante una jornada en la que utilizamos esfuerzo físico importante es necesario elevada cantidad de energía que produce aumento frecuencia cardiaca y respiratoria lo que va ocasionar fatiga muscular y a futuro problemas osteomusculares. La correlación es de 0,581 magnitud medio esto nos demuestra que la sobrecarga laboral física se relaciona con los riesgos ergonómicos.

La sobrecarga laboral mental es de 54,2 % alcanzando un nivel medio, difiriendo del estudio realizado por Gutiérrez,(2017) que tuvo como resultados que en el servicio de cirugía alcanzó un nivel alto de carga representando un 33% en el Hospital Dos de Mayo, (Pinto, 2017)

este esfuerzo mental requiere que el personal de Enfermería este concentrado y en alerta durante su turno pero para alcanzar esto depende de factores como : la cantidad y complejidad de información, tiempo y otras características (edad, actitud, personalidad, experiencia y capacitación) (instituto nacional de Salud e higiene para el trabajo, 2000); si la carga mental se prolonga por varias horas causa cansancio exponiendo al trabajador y paciente (Arias, 2018).

La correlación de la sobrecarga mental y los riesgos ergonómicos es de 0,681 magnitud alto siendo una de las alternativas para lograr que sea menor la fatiga optimizando la carga de trabajo, insertando pausas. (Diaz Orellana, Lopez Sosa, & Robles Salguero, 2018)

La presión de tiempo es de 60,2% representando un nivel medio; la correlación es de 0,691 magnitud con respecto a los riesgos ergonómicos lo que me quiere decir que el personal de enfermería este sometido a trabajo arduo con poco tiempo de pausa exponiéndolo a sobrecarga, estrés, tensiones, trastornos físicos y psicosomáticos. (Rivera, 2018), es influyente la cantidad y calidad de información recibida oportunamente porque si es constante la capacidad de respuesta d ellos trabajadores estaría saturada. (Nieto, 2018)

La organización de trabajo es de 39,8 nivel bajo y una correlación 0,594 por ello podemos decir que existe relación de magnitud medio entre la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos, importante tener en cuenta que la tecnología, medios de comunicación y el personal deben mantener un equilibrio para garantizar la calidad y mantener la ergonomía para alcanzar la satisfacción de las necesidades del personal y sociedad. (Diaz Orellana, Lopez Sosa, & Robles Salguero, 2018). Siendo crucial la organización del trabajo para evitar estrés, ansiedad, sobrecarga ya que pueden conllevar a que el rendimiento laboral disminuya.

Según la tabla 3 la sobrecarga laboral de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján es medio representando 67,5%; difieren de los resultados del estudio realizado por Yata, (2017) 38 enfermeros del área de cuidados intensivos 52,6% tiene un nivel alto de sobrecarga esto se puede explicar debido a que area hay mayor demanda de cuidados por ser un area

critica. También difiere del estudio Nieto, (2018) donde los resultados mostraron que la sobrecarga laboral de los enfermeros es baja (73%) en el Hospital de Pacasmayo.

En el estudio realizado en el Hospital Daniel Alcides Carrión el personal de enfermería del área de Emergencia muestra sobrecarga media 37% teniendo relación con nuestro estudio esto está asociado a los diferentes procedimientos que tiene que realizar durante su cuidado a los pacientes de acuerdo a los grados de dependencia. (Yalta, 2017)

En un estudio titulado cargas de trabajo de enfermería en la salud de la familia, muestra como resultados hay un aumento de las cargas de trabajo en los enfermeros: sobrecarga trabajo, aumento demanda, inadecuada infraestructura difiere de nuestro estudio. (Pires, 2016)

Con respecto a los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján es nivel medio representando 60,2% , coincidiendo con los resultados del estudio realizado por Mendoza, (2018) donde el 50% de los profesionales de enfermería del centro materno infantil de la DIRIS Lima Norte tienen riesgo moderado; estudios realizados por Flores, (2018) concluyeron que el personal de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Marino Molina Scippa presenta nivel medio riesgos ergonómicos representa 63%;, mientras que también hay coincidencias con el estudio de (Santa María, 2018) cuyos resultados muestran que los enfermeros del servicio de medicina del tienen un nivel medio 47,5% de riesgos ergonómicos.

La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo disergonómico Resolución ministerial N°375-2008-TR, se debe incluir la manipulación de cargas, posicionamiento postural, equipos y herramientas en los puestos de trabajo; ambientes adecuados. La evaluación ergonómica como parte preventiva en las empresas debe cumplirse. (Peruano, 2008)

En la actualidad existen brechas marcadas de personal de enfermería aproximadamente 9000 (Sindicato Nacional Enfermeras Seguro Social, 2019).

Se sigue persiguiendo intervenir en disminuir la sobrecarga haciendo que las instituciones cumplan con las normas para disminuir los riesgos ergonómicos pero los estudios realizados nos demuestran que no se logra menguar (Rivera, 2018).

Los enfermeros están expuestos constantemente a la presión del trabajo ya que se enfrentan al dolor, muerte, brecha de personal ocasionando incremento de la carga laboral por lo tanto la calidad del cuidado disminuye por el aumento de trabajo, inadecuadas relaciones entre enfermera paciente. (Seguel & Valenzuela, 2015)

Los modelos de enfermería nos permiten desarrollar una disciplina en este caso Nola Pender en el modelo promoción de la salud se basa en fomentar ambientes saludables que no afecten la salud del enfermero y paciente mejorando la calidad durante la atención.

Los enfermeros que laboran en el Hospital Gustavo Lanatta Luján dado que su carga laboral está en aumento exponiéndose a riesgos ergonómicos que afectan su salud y a presentar enfermedades musculoesqueléticas, por lo que es fundamental tomar en cuenta las normas de ergonomía.

Tener en cuenta que los riesgos ergonómicos si se presentan pueden ocasionar problemas musculoesqueléticos en los profesionales de enfermería afectando su producción en la institución no cumplimiento de los indicadores por el ausentismo laboral.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Existe una relación significativa entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 con la correlación con un valor de 0,577 con una significancia menor a 0,05.

Existe relación de magnitud medio entre la sobrecarga laboral física y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 la correlación con un valor de 0,581 con una significancia menor a 0,05.

Existe relación de magnitud alto entre la sobrecarga laboral mental y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 la correlación con un valor de 0,681 con una significancia menor a 0,05.

Existe relación de magnitud alto entre la presión del tiempo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 la correlación con un valor de 0,691 con una significancia menor a 0,05.

Existe relación de magnitud medio entre la organización del trabajo y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019 la correlación con un valor de 0,594 con una significancia menor a 0,05.

6.2 Recomendaciones

Se debe implementar un consultorio de salud ocupacional para el personal de enfermería para un control periódico y se organice pausas activas con el personal.

Dar a conocer a todo el personal los principios de ergonomía mediante capacitaciones periódicas

Se sugiere a las autoridades gestionen el mantenimiento de la infraestructura y equipos biomédicos que va mejorar las condiciones de trabajo y disminuirá los riesgos ergonómicos

Se programe en forma semestral descarte de enfermedades musculoesqueléticas en el personal profesional enfermería

Es sugerente que los enfermeros deben cumplir los principios de ergonomía

Se debe realizar otras investigaciones donde se tomen en cuenta dimensiones carga laboral y enfermedades musculoesqueléticas para identificar oportunamente en los trabajadores los riesgos y tomar medidas de intervención

Los resultados del estudio van a favorecer a que los gestores del Hospital Gustavo Lanatta Luján retomaran la importancia de gestionar recurso humano para disminuir la sobrecarga laboral e identificar los riesgos ergonómicos para lograr un desempeño laboral óptimo y mejorar los índices de producción

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

- Acosta, G. (2017). *RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL BÁSICO CIVIL DE BORBÓN*. Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1305>
- Arias, N. y. (2018). Carga Mental en Enfermeros(as) que Laboran en Diferentes Unidades de un Hospital de Bogotá Colombia. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(1). Obtenido de <file:///C:/Users/Huawei/Downloads/201805Cargamentalenenfermerosquelaboranendiferentesunidadesdeunhospital.pdf>
- Flores. (2018). *Riesgos ergonomicos del personal de enfermería en el área de centro quirurgico del Hospital Marino Molina Scippa Comas Lima 2018*. Universidad César Vallejo.
- García. (2017). *Carga laboral y satisfacción de las emnfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo Essalud Arequipa 2017*. UNIVERSIODAD NACIONAL SAN AGUSTIN DE AREQUIPA.
- Gutierrez, G. y. (2017). *Sobrecarga laboral del Personal de enfermería en los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital Nacional*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Marroquin. (2017). *Riesgo Ergonómico y satisfacción laboral en Trabajadores Administrativos de un Instituto Espacializado de Salud*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Mendoza. (2018). *Riesgos Ergonomicos y Desempeño Laboraldel Profesional de enfermería en los Centros Maternos Infantiles de la DIRIS Lima Norte*. Universidad Cesar Vallejo.
- Muggenburg, M., & Perez, I. (2007). Tipos de Estudio en el enfoque de Investigación Cuantitativa. *Revista enfermería Universitaria*, 4(1), 37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
- Nieto. (2018). *Sobrecarga laboral y satisfacción del personal del Hospital I Pacasmayo, 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Perú.

Pinto, S. (2017). *Carga laboral en las enfermeras del Servicio de Oncología del Hospital Goyeneche, Arequipa 2017*. Arequipa- Perú.

Rivera, D. (2018). *Sobrecarga laboral del personal de dos establecimientos de salud del distrito de San Juan de Lurigancho 2018*. Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28265/Rivera_TD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santa María. (2018). *Riesgos ergonómicos y trastornos de desgaste musculoesquelético en enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.

Soto. (2017). *Riesgos ergonómicos y satisfacción laboral en el personal de enfermería del servicio de traumatología, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima 2017*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.

Yalta, V. (2017). *Sobrecarga laboral en enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Daniel Alcides Carrión, octubre noviembre 2017*. Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12064/Yalta_GVM.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Yata, K. (2017). *Sobrecarga laboral y el síndrome de burnout en los enfermeros de cuidados intensivos de una clínica privada. San Isidro 201*. Lima.

Gutierrez, G. y. (2017). *Sobrecarga laboral del Personal de enfermería en los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital Nacional*. Universidad César Vallejo, Lima.

Sebastián García, O., & del Hoyo Delgado, A. (2002). *La carga mental de trabajo*. Madrid: del Hoyo Delgado. Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/96076/carga+mental+de+trabajo/2fd91b55-f191-4779-be4f-2c893c2ffe37>

Diaz Orellana, F. d., Lopez Sosa, K. y., & Robles Salguero, F. E. (2018). *ANÁLISIS DE CARGAS DE TRABAJO Y SUS PROPUESTAS DE SOLUCIÓN PARA UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA DEL PRIMER NIVEL DEL SECTOR SALUD DE EL SALVADOR*. San Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/19006/1/An%C3%A1lisis%20de%20cargas%20de%20trabajo%20y%20sus%20propuestas%20de%20soluci%C3%B3n%20para%20un%20Centro%20de%20Atenci%C3%B3n%20M%C3%A9dica%20del%20primer%20nivel%20del%20sector%20salud%20de%20El%20Salvador.pdf>

El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017). *Ergonomía riesgos Ergonómicos*. Madrid: UGT Madrid. Obtenido de https://madrid.ugt.org/sites/madrid.ugt.org/files/manual_riesgos_ergonomicos_2019_on_line_def_0.pdf

Ferreras Remesal, A., Díaz Pineda, J. A., Oltra Pastor, A., & García Molina, C. (2007). *Manual para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia*. Instituto de Biomecánica de Valencia. Obtenido de <https://sanidad.ccoo.es/e7c61ae0f0a4ff047f7ace3306c36c31000058.pdf>

Instituto Navarro de Salud Laboral. (s.f.). Riesgos por carga física o mental de trabajo. Gobierno de Navarra. Obtenido de <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/74D4E0EE-0BD0-43E1-91BC-235B883C85B1/0/m2ud3.pdf>

Mejía Solano, P. M., & Murga Luis, S. (2019). *Sobrecarga laboral y calidad de cuidado del profesional de enfermería desde la perspectiva del usuario*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11644/1864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Union Sindical Obrera. (20 de abril de 2019). *¿Qué son los riesgos ergonómicos y cómo evitarlos en nuestro trabajo?* Obtenido de <https://www.uso.es/que-son-riesgos-ergonomicos-y-como-evitarlos-en-nuestro-trabajo/>

7.2 Fuentes bibliográficas

7.3 Fuentes hemerográficas

Aspiazu. (2017). *Trabajo y Sociedad*. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina

Carvalho, A. y. (2015). Carga laboral de enfermería y ocurrencia de eventos adversos en los cuidados intensivos: Revisión sistemática. *Revista da Scola de enfermagem da USP*, 679-689. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>

Ceballos, R. H. (2016). Validación de la Escala subjetiva de Carga Mental de Trabajo (ESCAM) en Profesionales de Salud de Chile. *Universitas Psychologica*, 261-270. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.vsmw>

Llaneza, F. (2007). *Ergonomía y psicología aplicada : manual para la formación del especialista*. (10, Ed.) España: Lex Nova.

Pires, r. S. (2016). Cargas de Trabajo de Enfermería en la Salud de la Familia: Implicancias para el Acceso Universal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1590/1518-8345.0992.2682>

Seguel, F., & Valenzuela, S. y. (2015). El trabajo del profesional de enfermería: Revisión de la Literatura. *ciencia y enfermería*, 21(2). doi:[http://dx.doi.org/10.4067/S0717-](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000200002)

95532015000200002

Vargas, Z. (2019). La Investigación Aplicada: Una Forma de Conocer Realidades con Evidencia Científica. *Revista Educación*, 33, 159. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

7.4 Fuentes electrónicas

Instituto nacional de Salud e higiene para el trabajo. (2000). Obtenido de <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=3307acee-7fa5-ce73-0d817a78c2dd3ea7&documentId=2f27f630-24a4-3f7d-9586-37b0736819f9>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. (2000). *Evaluación de condiciones de trabajo:carga física*. Obtenido de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Textosonline/Guias_Ev_Riesgos/Condiciones_trabajo_PYMES/cuestion19.pdf

Organización Panamericana de Salud. (2005). *Desarrollo de recursos humanos:panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en américa latina*. Obtenido de <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ift26346.pdf>

Peruano, E. (2008). *Normas legales*. Obtenido de http://www.ergonomic.com.pe/pdf/27_RM376-2008-TR_MEDIDAS_NACIONALES_FRENTE_AL_VIH_EN_EL_LUGAR_DEL_TRABAJO.pdf

Sindicato Nacional Enfermeras Seguro Social. (21 de octubre de 2019). *siness*. Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de <http://siness.org/2019/10/21/fiorella-molinelli-essalud- tiene-deficit-de-9000-enfermeras/>

Organizacion Internacional del Trabajo. (2013). *Urge a una acción mundial para combatir las enfermedades profesionales*. Obtenido de www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang--es/index.htm

Organizacion Mundial de la Salud y Organizacion Internacional del Trabajo. (2014). *Mejoras laborales en los servicios de salud manual operativo*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---



ANEXOS

Tabla 1

Características sociodemográficas del personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo

Lanatta Luján

Edad	N°	%
25-35 años	3	4
36-45 años	32	39
46 -55 años	23	28
56 a más	25	30
Sexo		
Femenino	76	92
Masculino	7	8
Procedencia		
Huacho	33	40
Otros distritos	50	60
Estado civil		
Soltero	32	39
Casado	36	43
Conviviente	14	17
Viudo	1	1
Años de servicio		
5-10 años	18	22
11-20 años	34	41
Mayor 20 años	31	37
Servicio donde labora		
Emergencia	20	24
Uvi	5	6
Medicina	15	18
Cirugía	9	11
Centro quirúrgico	9	11
Consulta externa	8	10
Pediatría	4	5
Neonatología	10	12
Unidad renal	3	4

Tabla 2

Relación de las dimensiones de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján

Sobrecarga laboral	Alto		Medio		Bajo		Total		Riesgos ergonómicos	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Correlación Rho Spearman	Valor
Sobrecarga laboral física	40	48,2	36	43,4	7	43,4	83	100%	0,581	Medio
Sobrecarga laboral mental	19	22,9	45	54,2	19	22,9	83	100%	0,681	Alto
Presión de tiempo	19	22,9	50	60,2	14	16,9	83	100%	0,691	Alto
Organización del trabajo	19	22,9	31	37,3	33	39,8	83	100%	0,594	Medio

Tabla 3

Relación de la Sobrecarga Laboral y los Riesgos Ergonómicos en el personal profesional de enfermería del Hospital Gustavo Lanatta Luján

Variables	Sobrecarga laboral						Riesgos ergonómicos					
	Alto		Medio		Bajo		Alto		Medio		bajo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	19	22,9	56	67,5	8	9,6	26	31,3	50	60,2	7	8,4
Correlación												
Rho												
Spearman	0,577					Medio						

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Investigadora: María del Pilar Medina Siesquen

Título: Sobrecarga Laboral y Riesgos Ergonómicos de los Enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Lujan Huacho 2019

El objetivo de este estudio es Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019

Comprendo que la información brindada será garantizada la confidencialidad y sin mencionar mi identidad, siendo reemplazado por un seudónimo, permitiendo que la información adquirida sea publicada conociéndose los resultados. He leído la información, preguntando sobre ella, y siendo contestada satisfactoriamente cada pregunta que he realizado.

Es así, que consiento voluntariamente participar en el estudio como integrante, y comprendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier circunstancia sin que me afecte de ninguna manera.

Firma del Participante

Nombre:

DNI:

Anexo 2

INSTRUMENTOS DETERMINAR LA SOBRECARGA LABORAL

Estimada(o)s Enfermera(o)s, solicito su valiosa colaboración para dar respuesta a las preguntas que se les formula a continuación. El presente cuestionario es para Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y los riesgos ergonómicos de los enfermeros del Hospital Gustavo Lanatta Luján Huacho 2019.

La información que nos proporcione es anónima. Favor no dejar afirmaciones sin responder y marque con un aspa en sólo uno de los cuadros de cada afirmación Agradezco el tiempo y colaboración que nos ha brindado.

LDATOS GENERALES:

- a. Edad: 20-30 años () 31-40 años () 41-50 años () 51-60 años () mayor 60 años ()
- b. Sexo: femenino () Masculino()
- c. Procedencia:
- d. Estado Civil: Soltero () Casado (a) () Conviviente() Viudo(a) ()
- e. Tiempo de servicio: 5-10 años () 11 a 20 años () mayor 20 años()
- f. Servicio donde labora: Emergencia () Uvi () Cirugía () Medicina () Pediatría ()
Neonatología () Unidad Renal() Centro quirúrgico() Consulta Externa()

I. DATOS DEL ESTUDIO

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	Su trabajo le permite alternar las posiciones de pie y sentado		
2	Su jornada laboral le permite mantener la columna en posición recta.		
3	En su trabajo, está obligado a mantener los brazos por encima del nivel de los hombros durante periodos prolongados.		
4	En su trabajo es necesario mantenerse caminando durante periodos prolongados		
5	Su trabajo le obliga a levantar o desplazar cargas pesadas		
6	La forma, el volumen, peso y tamaño de la carga permiten manipularla con facilidad.		
7	Los pesos que deben manipularse son inferiores a 25 kg.		
8	El entorno físico del hospital facilita el esfuerzo físico que debe realizarse durante la jornada laboral		
9	En su trabajo se ha capacitado al personal sobre la correcta manipulación de cargas.		
10	En su trabajo se supervisa que se manejen las cargas de forma correcta		
11	El nivel de atención requerido para la ejecución de actividades y procedimientos es elevado.		
12	Su trabajo le permite realizar alguna pausa.		
13	En su trabajo tiene que hacer más de una tarea a la vez		
14	El cansancio que le produce su trabajo es elevado.		
15	La cantidad de información con la que trabaja es excesiva.		

16	La información que recibe es de fácil entendimiento.		
17	En su trabajo se evita la memorización excesiva de datos		
18	Existe en el hospital una política para limitar la programación continua de guardias.		
19	En su trabajo se da cumplimiento a la directiva de programación continua de guardias.		
20	Su ritmo de trabajo es rápido.		
21	Le es difícil seguir el ritmo de trabajo impuesto.		
22	Su ritmo de trabajo viene determinado por la cantidad de pacientes.		
23	Su ritmo de trabajo es fácilmente alcanzable por un trabajador nuevo.		
24	Conoce los procesos y equipos usados en su trabajo		
25	Su trabajo suele realizarse sin interrupciones.		
26	Su programación de trabajo es por turnos		
27	Su programación de trabajo (su horario) se le comunica con anticipación		
28	Se tiene en cuenta su opinión al momento de realizar su programación mensual		
29	Las tareas que realiza hacen que se siente irritado o inseguro.		
30	Conoce la totalidad de funciones que debe realizar		
31	Conoce para qué sirve su trabajo en el conjunto final.		
32	Se le capacita en relación con el trabajo que realiza.		
33	Se le permite tomar la iniciativa en la resolución de incidencias.		
34	Se le permite elegir sus propios métodos para organizar su trabajo		
35	Las órdenes de trabajo que recibe están claramente definidas		
36	Las órdenes de trabajo que recibe son comunicadas oportunamente.		
37	Para la asignación de tareas se tiene en cuenta su opinión.		
38	Se le informa sobre la calidad del trabajo realizado.		

Anexo 3

CUESTIONARIO SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS

INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECE S	CASI NUNCA	NUNCA
POSTURAS FORZADAS					
Trabajo de pie					
1. ¿Al realizar su trabajo en estado de bipedestación, usted alterna movimientos? (+)					
Trabajo sentado					
2. ¿Al realizar su trabajo sentado mantiene la					
Trabajo con material o elementos a una altura inadecuada					
3. ¿su trabajo implica estirarse para alcanzar materiales o elementos que están a una altura alta?(estanterías, repisas,					
4. ¿Su trabajo implica tener que agacharse para alcanzar materiales o elementos que se					
Trabajo de alcances					
5. ¿Para realizar su trabajo tiene que acceder a objetos de difícil alcance atravesando					
MOVIMIENTOS REPETITIVOS					
Movimientos permanentes					
6. ¿Durante el horario de trabajo realiza movimientos o desplazamientos movimientos continuos que le producen					
Trabajo repetitivo					
7. ¿Durante su horario de trabajo realiza la misma tarea (curaciones, toma ekg, anotaciones, inyectables,					
Ciclos de trabajo cortos y repetitivos					
8. ¿Realiza trabajos en movimiento como subir y bajar escaleras consecutivamente? (-					
CARGA FÍSICA					
Trabajo estático					
9. ¿Realiza trabajo estático al punto que siente fatiga?(-)					
Trabajo dinámico					
10.¿Realiza trabajo dinámico al punto que no se fatiga rápidamente? (+)					
ESFUERZOS					

Anexo 4

Validez de contenido Sobrecarga Laboral

Ítem	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Total (S)	V Aiken s/ (n (c-1))	Validez por ítem
1	4	4	4	4	4	4	24	1	validez fuerte
2	4	4	4	3	4	3	22	0.9166666667	validez fuerte
3	4	4	4	4	4	3	23	0.9583333333	validez fuerte
4	4	4	4	4	4	4	24	1	validez fuerte
5	4	4	4	4	4	4	24	1	validez fuerte
6	4	4	4	4	4	4	24	1	validez fuerte
7	4	4	4	4	4	4	24	1	validez fuerte
8	4	4	4	4	4	3	23	0.9583333333	validez fuerte
9	4	4	4	4	4	3	23	0.9583333333	validez fuerte
10	4	4	4	4	4	3	23	0.9583333333	validez fuerte
Coeficiente de validez de contenido general del instrumento $V_c = V_i / N$								0.975	validez fuerte

Anexo 5
Validez del contenido riesgos Ergonómicos

Tabla resumen de juicio de expertos V de Aiken

Ítem	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Expert 5	Expert 6	To (sumatoria acuerdos	V Aiken:	Validez por ítem
1	4	4	4	4	4	4	2	1	validez fuerte
2	4	4	4	3	4	3	2	0.916666667	validez fuerte
3	4	4	4	4	4	3	2	0.958333333	validez fuerte
4	4	4	4	4	4	4	2	1	validez fuerte
5	4	4	4	4	4	4	2	1	validez fuerte
6	4	4	4	4	4	4	2	1	validez fuerte
7	4	4	4	4	4	4	2	1	validez fuerte
8	4	4	4	4	4	3	2	0.958333333	validez aceptable
9	4	4	4	4	4	3	2	0.958333333	validez fuerte
10	4	4	4	4	4	3	2 3	0.958333333	validez fuerte
								0.975	

[Indique los nombres y apellidos completos del asesor o director]

ASESOR

[Indique los nombres y apellidos completos del presidente]

PRESIDENTE

[Indique los nombres y apellidos completos del secretario]

SECRETARIO

[Indique los nombres y apellidos completos del primer vocal]

VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del segundo vocal]

VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del tercer vocal]

VOCAL

