

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO
ESQUELÉTICOS EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRION, 2018.**

TESIS

PRESENTADO POR:

BACH. CATALINA COCHACHIN QUINTANA DE NAVENTA

PARA OPTAR EL GRADO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

ASESORA:

Mg. NERY CHOY ZAVALA

LIMA, PERÚ

2018

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado en memoria de mi hijo Jamhir, por ser la fuerza que me impulsa a seguir luchando en la vida y haberme brindado su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la dicha y haber hecho posible poder alcanzar mis metas y anhelos. Por guiar mi camino y darme la fortaleza de seguir adelante.

Por contar con el apoyo incondicional de mi esposo y mis hijos Jamhir y Andrea que son nuestra razón y estímulo en seguir a delante. A todas las personas que pudieron hacer posible y brindarme su apoyo en la culminación de mi tesis.

Resumen

En esta investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de Emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018, se trabajó con un enfoque cuantitativo, diseño correlacional y descriptivo, con una muestra de 40 profesionales, mediante un cuestionario validado por juicio de expertos y con una confiabilidad del alfa de Cronbach del 0.880 y 0.889. Según los resultados se obtuvo que el 52.50 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los factores de riesgo, el 30% un nivel alto y un mínimo del 17.5% un nivel bajo, también se evidencia que el 47.50%, presenta trastornos musculoesqueléticos en cambio el 52.50% no lo presenta. Se concluye que la variable factores de riesgo está relacionada directa y positivamente con la variable aparición de los trastornos musculoesqueléticos, según la correlación de Spearman de 0.734 con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Aceptándose la hipótesis principal y rechazando su nula. Así mismo se recomendó a la institución tomar en cuenta los resultados de la presente investigación, así mismo efectuar una evaluación tangible del local con un análisis concienzudo de los posibles riesgos que puedan presentar para la salud de las personas incluido trabajadores y usuarios, buscar la manera de crear protocolos que permita prevenir trastornos musculoesqueléticos por malas condiciones del ambiente de trabajo. Logrando un cuidado en sus trabajadores que por ende habría una mejor productividad y calidad de atención.

Palabras Claves: Riesgo físico, Riesgo ergonómico, Estrés, Dolor, Molestia.

Abstract

In this research it had as general objective to determine the relation that exists between the factors of risk and appearance of the musculoskeletal disorders in the nurses of the emergency service of adults of the Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018, we worked with a quantitative approach, descriptive and correlational design with a sample of 40 professionals, through a questionnaire validated by experts and trial with the alfa de Cronbach of the 0.880 and 0.889 reliability. According to the results obtained that the 52.50% of nurses have a mid-level regarding risk factors, 30% as to a level and a minimum of 17.5% level bass, also evidenced that the 47.50%, presents musculoskeletal disorders in change the 52.50% fails. It is concluded that the variable risk factors relate directly and positively with the variable appearance of skeletal muscle disorders, according to the Spearman correlation of 0.734 with a statistical significance of $p = 0.001$ being less than 0.01. Accepting the main hypothesis and rejecting your null. Also recommended that the institution taking into account the results of this research, likewise make a tangible evaluation of the local with a thorough analysis of possible risks which might pose to the health of persons included workers and users, find a way to create protocols allowing to prevent musculoskeletal disorders due to bad conditions in the working environment. Achieving a care to their workers who therefore would have improved productivity and quality of care.

Key words: Physical risk, Ergonomic risk, Stress, Pain, Discomfort.

INDICE

	PAG.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	10
1.2.- Definición del Problema	12
1.3.- Objetivos de la investigación	12
1.4.- Finalidad e importancia	13
CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.1.- Bases Teóricas	15
2.2.- Estudios Previos	27
2.3.- Marco Conceptual	31
CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	34
3.1.- Formulación de Hipótesis	34
3.1.1.- Hipótesis General	34
3.1.2.- Hipótesis Específicas	34
3.2.- Identificación de Variables	34
3.2.1.- Clasificación de Variables	34
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	35
3.2.3.- Definición Operacional de variables	36
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	37
4.1.- Tipo y nivel de Investigación	37
4.2.- Descripción del Método y Diseño	37
4.3.- Población, Muestra y Muestreo.	38
4.4.- Consideraciones Éticas.	38

CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos	40
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	41

CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos	42
6.2.- Discusiones	57
6.3.- Conclusiones	59
6.4.- Recomendaciones	60

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

61

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INSTRUMENTO

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 1

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

VALIDACIONES

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2013) menciona que el trabajo de enfermería es considerado, pesado por la mayoría de sus componentes, en lo que se refiere a la carga de trabajo, pues la ejecución de la actividad laboral exige por parte del trabajador en enfermería un gran esfuerzo físico, mental y psíquico, además del agravamiento de la carga por otros factores, tales como: condiciones socioeconómicas, organizacionales, técnicas y ambientes inadecuadas.

Por otra parte, es necesario mencionar que los trastornos musculoesqueléticos normalmente afectan toda la parte dorsal superior, así como las extremidades inferiores y en ocasiones las superiores. Mayormente se centra en dañar a nivel articular y de los tendones. Su aparición comienza con pequeñas molestias y se va agravando con el tiempo lo que incluso requiere de un descanso prolongado y atención médica afectando su trabajo, y en un caso muy extremo puede provocar discapacidad en la persona. Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013).

La mayoría de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo se desarrollan a lo largo del tiempo. Normalmente no hay una única causa de los Trastornos Musculoesquelético, sino que son varios los factores que trabajan conjuntamente. Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013).

Es por tal motivo que es importante investigar sobre estos temas que afecta al profesional de enfermería que está expuesto a diversos riesgos laborales que son peculiares a su actividad y que pueden causar daños a su salud, ya que en su desempeño se mantienen de pie durante largo tiempo, caminan grandes distancias, transportan y manipulan cargas, vivencian la inadecuación de muebles y equipos esenciales a su actividad y se someten a grandes tensiones psíquicas y emocionales en el cotidiano de la práctica profesional.

Debido a lo expuesto el propósito de la investigación es determinar la relación que hay entre los factores de riesgo en el trabajo de enfermería como las malas posturas, posiciones forzadas, carga mal hechas, es decir un mal esfuerzo en una carga pesada, así mismos aspectos psicológicos como el estrés provocados por la carga laboral u horarios excesivos, el poco descanso etc. Y sus consecuencias negativas en el organismo como los son los trastornos musculoesqueléticos tanto en su localización como la intensidad de este dolor, cuya afección es capaz de incapacitar al profesional o trabajador, así mismo disminuir su productividad y eficiencia, es por ello que es importante determinar esta relación es por ello la presente tesis se estructuró de la siguiente manera: el primer capítulo se planteó y determinó el problema así como los objetivos de la investigación, en el capítulo dos se fundamenta con la teoría pertinente, en el capítulo tres se determinó las hipótesis de estudio así como las variables, en el cuatro y cinco se muestra la metodología de estudio así como la presentación de la técnica e instrumentos, en el capítulo seis se presenta los resultados de estudio, la discusión conclusiones y sus respectivas recomendaciones, luego la bibliografía, para finalmente presentar los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial la salud ocupación es considerada como uno de los fundamentos que forman una nación, aporta en su desarrollo, así mismo es parte de la lucha contra la pobreza. Uno de sus propósitos es promocionar la salud de los individuos pertenecientes a una institución u organización, prevenir mediante protocolos y normas los accidentes en el trabajo así como las enfermedades ocurridas dentro de el por diversas razones. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), anualmente más 300 millones de recursos humanos se han visto afectado por algún accidente laboral o una enfermedad pero sin llegar a ser una problemática mortal, es decir aproximadamente más de 1 millón de accidentes por día. Y de este grupo casi la mitad terminan en un hecho fatal o muerte. Hechos que no contribuyen con la estabilidad del sistema de salud ya que en el caso de los trabajadores de salud afectaría el servicio que se brinda. (Revilla y Suarez, 2016)

En este sentido según la Organización Mundial de la Salud, a los trastornos musculo esqueléticos se les considera como el principal riesgo de la salud laboral, sin distinción de países, afectando la calidad de vida y elevando los costos de salud. Mayormente esta afección se presenta con dolores locales que restringen la movilidad, afectando las actividades del trabajador, en el sentido de que la actividad física puede agravarlas o provocar síntomas, incluso aunque las enfermedades no hayan sido causadas directamente por el trabajo. Así mismo es primordial referir que en varias afecciones musculo esqueléticas, la forma en que se sobrecargue al trabajador mecánicamente pueda ser un causal directo así como el deficiente manejo de los descansos, o enfrentar cargas con mínimas posibilidades de trasladarlo, lesionando diversos tejidos del sistema musculo esquelético. (Organización Mundial de la Salud, 2012)

A nivel internacional según datos de la Organización Internacional del Trabajo mencionado por la Organización Panamericana de la Salud el número de

accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, anualmente se cobra más de 2 000 000 de vidas, con un crecimiento considerable debido a la rápida industrialización en los países, por otra parte, cada año los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

En el Perú las actividades de los profesionales de enfermería están escasamente vigiladas y reguladas. Es decir que está expuesto a una serie de riesgos ergonómicos por el cual presentan la probabilidad o están susceptibles de causar daño a su salud. Particularmente el enfermero, está expuesto a una serie de riesgos laborales propios del servicio de su profesión y de un sistema de salud aun en desarrollo.

Según el Instituto de Salud y Trabajo del Perú llevaron a cabo un Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo, encontrando que los factores de riesgo ambiental son: el ruido con 53.5%, vibración con 42.3% y polvo con 27.4%; pero en cuanto a posturas inadecuadas con 31%, manipulación de cargas con 27.4% y con un 19.5% puestos de trabajo adecuados. (Ministerio de Salud del Perú, 2014)

En el ámbito local en donde se desarrolló la presente investigación específicamente en el Área de Emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, nivel III, en donde se observó en los últimos meses del 2017 y el primer semestre de este año 2018, que en los momentos de atención a los pacientes la enfermera se involucra más, tanto en esfuerzo físico como mental por la insuficiente cantidad de personal de enfermería en el servicio. En situaciones de aglomeración de pacientes, siendo unos 15 pacientes por turno aproximadamente, lo cual exige un mayor esfuerzo en la atención de los pacientes, Asimismo se observó que las camillas están muy juntas lo que hace difícil el acceso a los pacientes, además de ello al realizar el traslado del paciente la situación se complica ya que carecen de mecanismos o equipos necesarios para el traslado de los pacientes, por lo cual hacen un sobre esfuerzo físico para realizarlo, por lo que están más expuestos a los riesgos

físicos como lesiones o golpes, dolores lumbares, y en las demás zonas de la espalda, rodillas etc. Todo esto sumado a lo que la profesión demanda en el sector público que es mantener una posición de bipedestación en el 90% del tiempo y atender más pacientes de lo se debería atender, por personal de enfermería. Todo ello generando según exclamaciones del propio personal de enfermería dolores en la espalda, estrés, desmotivación etc., lo cual puede perjudicar al Servicio ya que es conocido que si un trabajador no está en óptimas condiciones su productividad disminuirá decayendo posiblemente en las ausencias laborales, periódicas o permanentes ya sean por factores físicos como mentales, es por ello que en la presente investigación se planteó las siguientes interrogantes.

1.2.- Definición del Problema

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?

¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo psicosociales y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?

1.3.- Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Objetivos específicos

Identificar la relación que existe entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Comprobar la relación que existe entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Evaluar la relación que existe entre los factores de riesgo psicosociales y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

1.4.- Finalidad e importancia

El Objetivo de la investigación es demostrar la relación que existe entre los factores de riesgo como medio de prevención y autocuidado en el enfermero, con respecto a los trastornos músculo esqueléticos, proporcionar el conocimiento y el desarrollo investigativo ya que existe a nivel mundial una preocupación por las enfermedades y dolencias vinculadas al trabajo y a los factores riesgosos, promoviendo así el bienestar que necesita el enfermero para realizar todas y cada una de sus actividades laborales con el mayor nivel de calidad posible sin ver afectada su salud.

Esta investigación se realizó porque es necesario dar a conocer los problemas de riesgo laboral de los enfermeros de Hospital Daniel Alcides Carrión, con respecto a los trastornos musculo esqueléticos, y presentar los factores que permiten esta dolencia en el trabajador.

Así mismo de un punto de vista práctico permitirá al enfermero, conocer los factores de riesgo, y la aplicación de medidas de prevención en concerniente a la aparición de trastornos musculo esquelético.

Por otra parte, la investigación se estructuro para presentar los resultados de esta problemática en hecho medibles e interpretados para que se puedan entender y tomar en cuenta para buscar una solución a este tipo de problemas y dar conocimiento al director del hospital para que considere lo importante de este tema y que a largo plazo influirá en el desempeño y presencia de su personal a cargo en este caso del personal de enfermería.

Es importante destacar que el estudio constituirá un aporte al desarrollo investigativo en el área de salud ocupacional de la Facultad de Enfermería de la UIGV y proporcionará guías que pretendan identificar los riesgos de la mecánica corporal en enfermeros, con el fin de que estas contribuyan a su prevención

Por todo lo expuesto es importante contar con un informe real y de carácter científico sobre los factores de riesgo que conllevan a trastornos músculo esquelético en el enfermero, que nos permita proponer a las autoridades de enfermería estrategias tendientes a mejorar el ambiente de trabajo de enfermería en relación al condiciones físicas y mentales, situación que va contribuir en un desempeño más óptimo en los enfermeros.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Bases Teóricas

2.1.1. Factores De Riesgo

Según la Organización Mundial de la Salud (2017) mencionó que: que el factor de riesgo es cuando el nivel de probabilidad de que la persona pueda sufrir un altercado, un accidente, una enfermedad o la complicación de la misma. Caso mencionable son el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco servicios básicos ineficientes o poco salubres, poca higiene en la persona o en el entorno.

Por otra parte, la Unión General de trabajadores (2017) mencionó que: los factores de riesgo es la situación condicional o las características que incrementan la posibilidad de que el trabajador pueda ser afectado física o mentalmente a nivel de la salud y su integridad. Por lo cual es importante identificar qué tipo de riesgo está presente en la organización para poder efectuar estrategias de afrontamiento o control de la situación para prevenir accidentes, incidentes y alguna enfermedad laboral.

Así mismo Organización Internacional del Trabajo (2017) refirió que: normalmente en los trabajos se puede identificar factores de riesgos, como maquinas sin ninguna protección, suelos deslizantes, señalizaciones poco visibles o inexistentes, así mismo existe peligros no visibles o incidentes.

Por otro lado, Soto (2011). Manifestó que, si las situaciones o factores de riesgos no son controlados las enfermedades laborales, así como los accidentes serán estadísticas frecuentes dentro de la organización. Los factores son una probabilidad con consecuencias, y esto debe ser prevenido o eliminado para evitar estas situaciones.

Dimensión riesgos físicos:

El factor físico tiene sus consecuencias por el efecto del ambiente, una situación visible, adversa, con la condicionante de una exposición temporal prolongada o la intensidad del mismo, como por ejemplo el ruido, las vibraciones de las maquinas la presión ambiental anormal. (Universidad Nacional de la Plata, 2017)

Esfuerzos

Estas acciones se dan cuando la actividad requiere más energía de lo previsto, en ocasiones estas situaciones por las exigencias corporales pueden provocar lesiones a nivel muscular u óseo, se manifiestan con dolor molestias incluso alguna incapacidad. Es obligación de la organización o empresa controlar y verificar este tipo de riesgos cuidando siempre la integridad física y mental del trabajador. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, (ISTAS) 2014

De los que más se da en el ámbito laboral es el que se produce cuando los músculos permanecen en tensión durante mucho tiempo para mantener una postura corporal. El esfuerzo muscular estático consiste en mantener contraído uno o varios músculos sin mover las articulaciones correspondientes. Si durante esas tareas el músculo no tiene ocasión de distenderse, puede sobrevenir la fatiga muscular, aunque la fuerza ejercida sea pequeña, y los músculos puedan entorpecerse y doler. Además, los esfuerzos estáticos dificultan la circulación de la sangre por los músculos. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Lesiones

En el ámbito de la medicina se define a la lesión como la alteración morfológica de la estructura del cuerpo, siendo una presencia tanto externa como interna, modificando las funciones tanto a nivel orgánico como psíquico generando la enfermedad o los problemas en la salud. Lo cual en ocasiones puede incapacitar al trabajador reduciendo su productividad o inhabilitándolo para el trabajo. (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 2014)

Malas posturas

La postura es un efecto primordial en la salud del individuo, pero a pesar de ello es subestimada, pero según investigaciones una mala postura no solo es parte de una estética sino es una acción necesaria que si se realiza de manera negativa e inefectiva suele causar estragos en la salud, derivando en problemas a nivel muscular y en ocasiones estresantes, todo ello afectando la calidad de vida del trabajador o la persona. Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012).

Asimismo, trabajar con el tronco muy flexionado, estirado o torsionado puede forzar en exceso la columna vertebral obligando a todos los músculos a trabajar más. Cuando el tronco se flexiona y gira a un mismo tiempo, el riesgo de la lesión de columna vertebral es bastante mayor. Si fuese necesario realizar movimientos o adoptar posturas repetidamente, o durante largo tiempo, manteniendo la mano por encima de los hombros o por debajo de las rodillas, o bien con los brazos extendidos, sería aconsejable modificar las condiciones de trabajo. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Dimensión riesgos ergonómicos:

Son ciertas condiciones que se dan en el trabajo, que logra exigir al organismo o el cuerpo del trabajador de forma no adecuada, debido a una incomodidad o posiciones no adecuadas para mantener una prolongación de gran tiempo, así mismo el ambiente y las herramientas que sirven para el correcto desarrollo del servicio, función o responsabilidades también se involucran en este concepto ergonómico, provocando el aumento de las posibilidades de un accidente. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS, 2014)

Según Matailo (2014) esta situación se da cuando el trabajador realiza sus labores en condiciones que fuerza su postura, ejerciendo una presión que lo encamina a un sobre esfuerzo, así mismo el autor manifiesta que la exposición a esta condición puede generar alguna lesión o inhabilitación en la persona o trabajador.

Existen características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones, estas características físicas de la tarea (interacción entre el trabajador y el trabajo) dan lugar a:

Riesgos por posturas forzadas.

Riesgos originados por movimientos repetitivos.

Riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas, características ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor)

Riesgos por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física (dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.). Unión General de Trabajadores (UGT, 2017)

Bipedestación prolongada:

Esto sucede cuando el trabajador está de pie en una prolongación de tiempo no recomendable, a la bipedestación se le considera prolongada cuando el tiempo estimado que el trabajador se encuentra en pie supera las 4 horas ya sea quieto o en movimiento, e intermitente cuando alterna el estar de pie con sentarse en rangos de una hora. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS, 2014)

La bipedestación a pesar de ser una posición natural en el ser humano, cuando esa se da en un tiempo muy prolongado puede ocasionar estragos o problemas de salud, como las varices, hinchazón de las extremidades inferiores, dolor e la zona de la espalda y hombros, etc. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS, 2014)

Horarios

En el Perú la Constitución Política prevé como jornada máxima de trabajo ocho horas diarias o 48 horas semanales. Sin embargo, se puede establecer por ley, por convenio o decisión unilateral del empleador una jornada menor a la máxima legal.

Espacios

El espacio físico es muy importante en la organización porque provee al trabajador un bienestar o una satisfacción si es que el espacio cumple con la necesidad del puesto designado, lo cual motiva al trabajador evitando las faltas o ausentismos permanentes asegura Sonia de Mier, directora de Marketing y Comunicación de Great Place to Work España.

De hecho, la autora menciona que actualmente las empresas invierten mucho en obtener espacios productivos tanto como cómodos y adecuados para sus trabajadores, lo cual genera una mayor concentración y motivación en el trabajador, remarca De Mier.

Dimensión riesgos psicosociales:

Estos factores agreden al trabajador en su psiquis afectando vida laboral tanto como la social, esto se da por la mala organización en la estructura de la empresa en cuanto a los tiempos de labor, la presión o el poco personal de acuerdo a las necesidades de la tarea a realizar, lo cual exige al trabajador a emplear sus habilidades a un ritmo acelerado sobrecargándolo mentalmente, así mismo la monotonía y la rutina en el trabajo es un aspecto que también conlleva a un desequilibrio en el bienestar mental del trabajador. Por otra parte, una de las situaciones presentes en el trabajo son las llamadas mobbing que no es más que el hostigamiento, son aquellas personas que emplean una presión psicológica sobre un grupo o una persona de una forma negativa como es el caso del acoso sexual o la violencia laboral. (Zurdo, 2014).

Sobre tiempo

El trabajo en sobretiempo (u horas extras) se encuentra regulado en el Decreto Supremo No. 007-2002-TR (Texto Único Ordenado de la Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo, norma a la que en adelante llamaremos “la Ley”) y en su Reglamento, el Decreto Supremo No. 008-2002-TR (en adelante, “el Reglamento”). El artículo 20 del Reglamento define al trabajo en sobretiempo como “aquel que excede de la jornada ordinaria vigente en el centro de trabajo, aun cuando se trate de una jornada reducida”, así

entendemos que el trabajo en sobretiempo es aquel que se realiza fuera del horario normal o regular de labores (ya sea antes del inicio de la jornada, o posterior a la finalización de la misma), o dicho de otra manera, es la labor adicional realizada fuera del horario regular de labores y en las instalaciones de la empresa.

Estrés

Es la respuesta física y emocional del organismo a situaciones que ponen en riesgo o amenazan con su integridad, as mismo situaciones de frustración también generan un estrés como el no cumplir con el objetivo o un cometido.

Asimismo, al estrés se le considera un mecanismo que se pone en marcha cuando una persona se ve envuelta por un exceso de situaciones que superan sus recursos. Por lo tanto, se ven superados para tratar de cumplir con las demandas que se le exigen para superarlas. En estos casos, el individuo experimenta una sobrecarga que puede influir en el bienestar tanto físico como psicológico y personal. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Las causas que pueden ocasionar el estrés son muchas, pero el estrés no tiene por qué ser malo, también hay estrés positivo. En estas circunstancias el estrés actúa como un proceso general de adaptación de los individuos al medio. Por ejemplo, el estrés puede aparecer cuando alguien tiene frío tensando los músculos para producir calor cuando se produce un esfuerzo para hacer la digestión o cuando alguien se duerme menos para estudiar. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Trato

El trato humano es uno de los factores más importantes en las interrelaciones entre los seres humanos en su ámbito social tanto como laboral. En ese aspecto la dignidad y el respeto son primordial, así como la valoración de la persona sin importar el origen o la edad con la que este cuente ni las ideologías con que cada persona se desarrolla en la vida.

Ambiente laboral

El ambiente laboral es un agente principal en el desarrollo de las actividades diarias de la organización o la empresa, a pesar de ello no tiene una medición exacta, pero según estudios se ha encontrado una relación directa con la productividad y satisfacción de los trabajadores, así como en su vida personal.

Así mismo a pesar de que es demostrado que el salario y los beneficios sociales son muy motivadores para los trabajadores, el ambiente o entorno donde se desarrollan sus actividades laborales pueden tener una influencia negativa a pesar de los motivadores antes mencionados es decir si hay un buen ambiente la permanencia en el trabajo es más factible.

Por otra parte, también se le considera como uno de los elementos más importantes en el día a día de la empresa, sin embargo, las características que lo determinan son difíciles de precisar. Pueden ser de naturaleza tangible o intangible, y se ha demostrado que influyen notoriamente en la productividad y en la vida privada de los empleados. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

2.1.2. Trastornos músculo esqueléticos

Los Trastornos musculoesqueléticos (TME) que se originan en el trabajo es la alteración de las estructuras de los sistemas del cuerpo mayormente a nivel muscular, de los tendones, ligamentos, sistema óseo, sistema sanguíneo y el sistema nervioso, las que son agravadas por el trabajo en condiciones ambientales no favorables para el organismo

Los TME afectan a la espalda (especialmente en la zona lumbar) y al cuello; los hombros, las extremidades superiores y las extremidades inferiores. (Zurdo, 2014)

Este tipo de lesiones tienen su efecto más perjudicial en el aparato locomotor; los músculos, huesos, nervios, tendones articulaciones, relacionándose con las condiciones en las cuales se desarrolla el trabajo. Es necesario mencionar esto ya que también existen trastornos

musculoesqueléticos causados por alguna malformación o algún desorden hormonal o alguna enfermedad degenerativa. Así mismo pueden afectar al hombro, codo, muñeca, mano y dedos; también la zona lumbar o espalda. (Hernández, 2016)

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) se refieren a cualquier tipo de lesión, daño o trastorno de las articulaciones u otros tejidos de las extremidades superiores o inferiores. Los TME son la categoría más grande de accidentes laborales y son responsables de casi el 30% de costos de compensación del trabajador. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS, 2014)

Los trastornos musculoesqueléticos mayormente afectan a la zona de la espalda, pero en ocasiones se sitúan en las extremidades inferiores, en consecuencia afecta las articulaciones y tejidos blandos, estos trastornos se presentan con pequeños dolores agravando su intensidad que en ocasiones implica una ausencia laboral, que requeriría una intervención médica. Por otro lado, en situaciones más severas la presencia de estos trastornos puede adjudicar una discapacidad a la persona afectando su presencia en el trabajo, así como la absolución de su compromiso con la empresa u organización. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (AESST, 2017).

Sintomatología.

Los síntomas presentes en este problema son dolores musculares y articulares, así como alguna presión en la espalda cuello u hombros. Así mismo se logra sentir algún hormigueo en las extremidades, deterioro de la fuerza y la sensibilidad corporal. En la aparición de los trastornos originados por sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos pueden distinguirse tres etapas: aparece el dolor en el trabajo, pero desaparece al salir de él, en la segunda etapa se da comienzo de los síntomas en el trabajo pero no desaparece por la noche afectando el sueño y la productividad del trabajo al día siguiente, en la tercera etapa las molestias se dan incluso en el descanso llegan a un punto en que una tarea simple es difícil.

Dado que luego de efectuar alguna actividad que requiera de esfuerzo el cuerpo se fatiga, los síntomas del trastorno aparecen como una molestia típica de la vida diaria, pero la intensidad y la presión que el trabajo infiere se relacionan con las alteraciones de una manera progresiva.

De acuerdo a los conceptos expuestos un buen diagnóstico evolutivo de un trastorno musculoesquelético será condicionado por una detección oportuna, y del tratamiento adecuado, es por ello que la asesoría médica es muy importante, sin subestimar este tipo de dolores. Acción en Salud (ASL, 2012).

Lesiones de origen musculo esquelético ocupacional originados por la exposición a los factores de riesgo:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las lesiones de origen musculo esqueléticos ocupacional como la anormalidad de las condiciones de los músculos, los tejidos blandos, el sistema sanguíneo, óseo, que resulta en una alteración de las funciones motoras y sensitivas del cuerpo por la exposición a los factores de riesgo como las posturas forzadas prolongadas o inadecuadas, el estrés entre otras. (Petreanu y Seracin, 2017).

Los trastornos musculo esqueléticos se clasifican dependiendo de la parte del cuerpo o del tejido afectado. Entre los más comúnmente estudiados, que afectan las extremidades superiores, son el síndrome de túnel del carpo, la enfermedad de Quervain, la Epicondilitis lateral y medial, el manguito rotador, entre otros los cuales se encuentran asociados a la realización de trabajos manuales repetitivos. Acción en Salud (ASL, 2012).

Dimensión localización:

Esta dimensión se refiere en donde está ubicado el dolor musculoesquelético de la persona que ha realizado un esfuerzo superior a su nivel físico y de resistencia o la capacidad mental agotada por el estrés de diferentes situaciones, las cuales se mencionan a continuación. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Cervical

El origen de muchas molestias en el cuello es la zona cervical, cuya estadística mundial es de cada siete personas una la sufrirá. (Ferrándiz, 2014)

Por otro lado, este dolor comienza normalmente siendo una molestia en la nuca que se traslada hacia la parte posterior de la cabeza y hombros y que desaparece al cambiar de posición o al acostarse. Pero con el paso del tiempo, si no se corrigen esas malas posturas, el dolor es más intenso, cuesta mover el cuello y llega un momento que las molestias incluso pueden trasladarse hacia los brazos y manos, apareciendo también hormigueo o pérdida de fuerza. (Verhaeghe, et. al., 2018)

Cabe mencionar que un dolor que se irradia por el brazo, y posiblemente hasta las manos y los dedos, generalmente tiene su origen en una hernia discal cervical o una estenosis de agujero intervertebral que pinza un nervio en el cuello. El dolor puede estar acompañado por adormecimiento u hormigueo en los brazos o las manos. (Verhaeghe, et. al., 2018)

Así mismo este dolor según trabajadores médicos se presenta con una contractura muscular con una persistencia que hace difícil su control, mayormente en la cervical posterior afectando a los músculos involucrados en esa zona. La contractura comprime los pequeños vasos que aportan sangre al músculo, dificultando así la irrigación sanguínea y favoreciendo aún más la contractura, e impidiendo su recuperación. Los músculos que con mayor frecuencia se ven afectados por la contractura son los músculos del trapecio (el más superficial en la zona posterior de cuello) y el elevador de la escápula. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

Algunos factores que desencadenan este tipo de problemas son la sobrecarga del trabajo o las posturas forzadas que se realizan en un tiempo no recomendable, lo que pueden perjudicar a los músculos del trapecio y las escapulas presionándolas y tensionándolas lo que puede provocar una pobre administración sanguínea en estos músculos y en las uniones músculo tendinosas, produciendo dolor. (Aliaga, Alva, y Flores, 2016)

El síndrome más común de dolor músculo esquelético es la cervicalgia tensional.

Dolor en zona dorsal

Es un dolor que se siente en la columna llamada dorsal, de convexidad posterior, situada entre la zona cervical y lumbar. (Ferrándiz, 2014)

El dolor suele ser entre los omóplatos, en el centro de la espalda y el cuello, la columna vertebral, incluso puede manifestarse como un dolor de espalda generalizado.

El dolor en la parte dorsal de la espalda suele ser de una gran intensidad, con la generalidad que se siente en un lado de la espalda o que se congestiona con la rotación de la misma, la extensión del cuello o la flexión de la espalda. Siempre los síntomas más frecuentemente se encuentran en la zona superior de la espalda, detrás de los hombros y los omóplatos.

El dolor a este nivel se produce por mantener malas posturas durante un periodo largo de tiempo como es la sedestación, movimientos repetitivos, giros bruscos. El estrés continuado también se considera uno de los motivos.

El dolor de una dorsalgia generalmente es causado por una combinación de causas, es muy raro que sea por una sola causa y afecta casi a la mitad de la población adulta en algún momento de la vida. Por lo general, el dolor de espalda o dorsalgia se siente en un lado de la espalda o en el otro, aunque también puede ser bilateral.

Los síntomas más frecuentes de la dorsalgia se encuentran en la zona superior de la espalda, entre los omóplatos, lo que muchos pacientes describen coloquialmente como "paletillas" .Es un problema con mucha tendencia a la cronicidad, que provoca un dolor sordo y constante más frecuente a última hora del día incluso durante el reposo, que puede empeorar por alguna postura, y es

muy característico que el paciente sienta alivio al presionar la zona con fuerza "hasta notar un dolor que alivia". (Verhaeghe, et. al., 2018)

Dolor en zona lumbar

Es cuando el trastorno musculoesquelético sucede en la parte baja de la espalda, caso que sucede con regularidad en la población adulta en adelante, este dolor se da de una forma cicloidal debido a una contracción de los músculos que presionan los pequeños vasos en esa zona, lo que dificulta el libre tránsito de la sangre perjudicando aún más la dolencia y su recuperación, esto debido a muchas causas o movimientos inoportunos. (Ferrándiz, 2014)

La diferencia entre un dolor leve o grave se diferencia por la prolongación en su tiempo presencial, según esto cuando ese dolor dura menos de tres meses es agudo cuando esta condición se supera se le considera un dolor crónico y hasta puede causar una incapacidad en el trabajador o paciente.

Este problema se presenta en personas que sobre esfuerzan los músculos de la zona lumbar, ya sean motivos laborales o de alguna otra actividad. También existen personas que en su actividad laboral permanecen largos periodos de tiempo sentados en mala posición o bien mantienen posturas forzadas prolongadamente.

Otra de las causantes de esta dolencia son los traumatismos de gran intensidad, como un accidente o como un esfuerzo muscular importante en donde se pueden lesionar las estructuras blandas o duras de la columna.

Las causas más frecuentes de las lumbalgias agudas son, según Huerta, "las distensiones ligamentosas provocadas por algún movimiento repentino y de gran intensidad, como un resbalón o un estornudo. Esto puede provocar un desequilibrio entre las estructuras músculo-esqueléticas, y al no moverse coordinadamente ocasiona un esguince de algún ligamento con su consecuente espasmo muscular y bloqueo articular. (Callejo, 2018)

Rodillas

Este tipo de dolores tiene una presencia en la mayoría de las edades esto debido a un trabajo o una fricción excesiva en las rotulas de la rodilla, o por una enfermedad como al artritis o infecciones. (Ferrándiz, 2014)

Las rodillas soportan el peso de nuestro cuerpo y pueden verse afectadas por sobrecargas, o movimientos bruscos que se realizan durante el desarrollo de las actividades laborales.

Cabe agregar que las causas del dolor de rodillas varían en relación a la edad, sexo y nivel de actividad física.

Dimensión intensidad:

Es el grado en que sucede algo, la fuerza con que se desenvuelve o la magnitud con que la persona lo experimenta, es una característica espacial y temporal del dolor

En la evaluación del dolor, la intensidad es una de sus características más difíciles de evaluar, debido al aspecto subjetivo de cada persona.

En la parte clínica y de investigación es necesario utilizar instrumentos que valoren aspectos cuantitativos.

La medición subjetiva del dolor hace referencia a una escala en la que el mismo individuo nos informa acerca de su dolor. La medición subjetiva es la forma más frecuentemente utilizada para medir el dolor. Existen numerosos métodos psicofísicos para evaluar los distintos rangos de dolor, ya sea desde un punto de vista unidimensional o puntual, o un punto de vista más complejo o multidimensional. (Ferrándiz, 2014)

Respecto a la intensidad del dolor:

Leve: Puede realizar actividades habituales o las cotidianas, es decir puede percibir el dolor, pero no le impide, ni disminuye su fuerza física, lo que en ocasiones hace que la persona olvide el riesgo que no es tratarla en su momento indicado.

Moderado: Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores, aquí la persona puede manejar el dolor con una ayuda terapéutica o farmacológica, para que pueda proseguir claro en un nivel menor de intensidad sus actividades diarias.

Severo: Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores. Es aquí cuando la persona puede quedar incapacitada el dolor es tal, que el tratamiento o medicamento lo calma lentamente esto debido a que ya existe una lesión o rotura de algún tejido óseo de la piel. (Puebla, 2010)

2.1.3 Teoría de Enfermería

Teoría de Dorothea Orem aplicada en la salud ocupacional

Las teorías y modelos de enfermería son pieza clave para la intervención en el cuidado, en el presente estudio fue adoptada la teoría de Dorotea Orem.

Orem etiqueta su teoría como un aglomerado de tres supuestos como lo es la teoría del autocuidado; que son las pautas con las que el individuo cuenta para promocionar y cuidar su salud; la teoría del déficit de auto cuidado, que se basa en las posibilidades que tiene la enfermera en poder ayudar al paciente; y la teoría de sistemas enfermería, que identifica el grado de relación que hay que tener en cuenta para que se suscite el cuidado de enfermería.

La autora describe a la persona o trabajador como un ser biopsicosocial, con la capacidad de aprender y lograr cubrir las necesidades del autocuidado, el cual puede ser perjudicado por diversos factores físicos sociales, químicos, etc. Que afectan la salud del individuo tanto mental como de su organismo, mente y cuerpo; dos conceptos inseparables en los cuales debe haber un

equilibrio que favorezca a la salud del ser en su complejidad integral. Esto favorece tanto a la promoción, prevención y rehabilitación de la salud. (Montoya, 2013).

Por lo tanto, dicha teoría enfoca en el cuidado de los profesionales, de enfermería, buscando ayudarlos a mantener por sí mismo las acciones de auto-cuidado para conservar su salud; mediante los métodos de ayuda, que se dan mediante tres sistemas de enfermería: 1) Totalmente compensatorio, cuando todo el cuidado lo asume el profesional de enfermería. 2) Parcialmente compensatorio. 3) De Apoyo educativo, cuando el trabajador puede aprender la forma de hacer su cuidado bajo orientación, instrucción y supervisión del profesional de enfermería.

Inicialmente compensa las limitaciones, da guía y apoyo físico, emocional y psicológico, ofreciendo un entorno que fomente el desarrollo de la persona además cumple la función más importante de orientar, enseñar y educar al personal en el cuidado y apropiación de la salud.

“El auto-cuidado son las consecuencias del aprendizaje del individuo que se orientan a un objetivo determinado. Situación que se da en momentos claves de la vida, en circunstancias que el propio individuo provoca o desarrolla tanto en beneficio de su salud como de su vida entera.

El auto cuidado, es una estrategia para la promoción de salud, nos indica la capacidad y el poder de los trabajadores para el cuidado de su salud y bienestar.

El auto-cuidado en la salud del trabajo es la necesidad de que los multiplicadores de esta puedan inducir al personal de trabajadores a identificar prácticas habituales voluntarias e intencionales para el cuidado de la salud, como factores esenciales en el entendimiento del significado del auto-cuidado, la posibilidad de empoderamiento y la conciencia de no delegar exclusivamente en otros, cuidados de la salud.

La aplicación de la teoría de Orem como estrategia de intervención está concebida de la siguiente manera:

Las actividades de auto-cuidado se adhieren cuando el personal es consciente de la importancia de su salud, reforzando la participación activa en el cuidado de la misma.

“La función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible”.

2.2.- Estudios Previos

2.2.1. Estudios internacionales.

Talavera (2017) en su investigación “Factores de riesgo ergonómicos, síntomas y signos musculoesqueléticos percibidos por el personal médico y de enfermería en el mes de noviembre 2015 centro de salud Pedro Altamirano Silais Managua, Nicaragua Noviembre del 2015”. Nicaragua. El presente estudio busco determinar la sintomatología del personal de salud. Y según resultados se concluyó que los factores más frecuentes de riesgo son las posturas forzadas una mala posición que toman durante su trabajo al estar sentados, así mismo se encontró elementos tangibles en mal estado, y el peso excesivo de algunos personales como un factor de riesgo, por lo cal las zonas más afectadas eran la espalda alta y la zona lumbar siendo la de menor presencia el cuello y hombros.

Madril (2016) en su investigación “Riesgos ergonómicos que con llevan a trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería en el Área Materno Infantil del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas del Ecuador N°”. Ecuador. Según resultados los riesgos más frecuentes son las posturas forzadas, y los movimientos repetitivos, así mismo los trastornos más

presentes son el dolor de rodillas, de la espalda baja, cuello y hombros. Finalmente, el personal este adepto a efectuar posturas más favorables para su salud por lo cual se le recomendó algunas actividades que le ayudaran en ese proceso

Granda y Rodríguez (2015) en su investigación “Prevención de factores de riesgo laborales, físicos y químicos que inciden en la atención al paciente por el personal de enfermería, Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante 2014-2015. Ecuador. Según resultados el 50% no recibe capacitación, el 37.5% cada año y el 12.5% cada seis meses cave recalcar que en su gran mayoría se capacita fuera de la institución. Hemos evidenciado las enfermedades en donde el 37.5% hipertensión, 12.5% diabetes y el 10% cáncer que actualmente es el enemigo de los hospitales. En conclusión, la falta de capacitación hace que el profesional de enfermería este potencialmente expuesto al riesgo laboral y así no pueda brindar una atención con calidad y calidez.

Cabrera, (2015) en su investigación “Prevalencia de síntomas musculo – esqueléticos en el personal médico y de enfermería que labora en el Hospital San Vicente de Paul – Ibarra. 2014.” Ecuador. Se concluyó que en la mayoría de trabajadores el síntoma o dolencia más frecuente es el dolor de la espalda baja, que, según el estudio y los resultados brindados por los trabajadores, se determina que el origen de estas afecciones es el propio desarrollo de las actividades que se suscitan dentro de la institución.

Segura y Ronquillo (2013). En el estudio titulado “Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil, 2013. Ecuador. Según resultados se pudo observar que más de la mitad de la muestra tienen un control en su salud, pero lo hace de forma periódica, en un 40% los trabajadores presentan problemas ergonómicos de salud, que el dolor se enfoca más en la zona del cuello, espalda baja, extremidades bajas y hombros, como las lumbalgias, varices. Así mismo guardan relación directa con los factores de riesgo ergonómicos. Afectando la

calidad de vida de los trabajadores por consiguiente afectando como su productividad o desempeño.

2.2.2. Estudios nacionales.

Cachay, et al. (2017) en su investigación “Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2017”. Perú. Para la investigación del problema se trabajó con 63 enfermeras. Que el de mayor porcentaje en cuanto al riesgo ergonómico es el esfuerzo físico sin el apoyo mecánico en un 50%, seguido de la bipedestación y las posturas forzadas en un gran tiempo, así mismo el dolor se enfocó o perjudico más en las zonas del cuello y la espalda baja

Guizado y Zamora (2017) en su investigación “Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia ocupacional en enfermeras que laboran en centro quirúrgico del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2014”. Perú. Se realizó la investigación con el objetivo determinar la relación que existe entre los riesgos ergonómicos y la lumbalgia ocupacional. Como resultado se encontró una correlación moderada entre las variables de estudio, así como una significancia menor al margen de error, con un mayor porcentaje las posturas forzadas, los riesgos con los pesos estuvieron muy cerca de la anterior dimensión, siendo una conclusión que la mayoría de los enfermeros presentan algún tipo de dolor proveniente de las excesivas jornadas poco saludables.

Carrión, et al. (2016) en su investigación “Factores que influyen en la presencia de alteraciones musculo esqueléticas en las enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Gabriel. 2015-2016”. Perú. Concluyo que los factores que más influyen en la presencia de estas dolencias musculo esqueléticas fue el tipo de ambiente en donde se desarrollan las actividades, el poco personal que provoca jornadas más prolongadas, el manejo de pesos donde son necesarios la fuerza mecánica, así como las posturas forzadas que la enfermera adopta.

Revilla y Suarez (2016) en su investigación “Factores físicos ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras, servicios: gineco-obstetricia, cirugía y unidad de quemados. Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa 2016.” Perú. Según resultados se concluyó que los dolores más presentes se encontraron en la zona de las rodillas seguido de la zona superior de la espalda y hombros, así mismo se comprobó que la mayoría de los dolores se deben al traslado del paciente que sin un aporte mecánico genera un esfuerzo físico demandante. Cuyo resultado fue reforzado con la prueba de chi cuadrado. Por otro lado, no se encontró una relación significativa de estos dolores con la administración del tratamiento que se realiza a los pacientes.

Alarcón y Fonseca (2013) realizaron un estudio sobre “Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional en el Hospital Belén” en Lambayeque. Perú. Se encontró que entre 50 % y 75 % del personal de enfermería sufre fatiga ocular, ojos rojos y secos, tensión de párpados, lagrimeo, sensación de quemazón, visión borrosa y dificultad para enfocar objetos lejanos. A su vez, las posturas corporales inadecuadas que adoptan generan tensión muscular, que se traduce en dolor de cabeza, cuello y espalda, asociándose grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro (8/30), en la espalda baja (12/30) y en antebrazo (5/30), muñeca y mano (5/30). La relación entre la fuerza y el grado de riesgo (alto, medio, bajo) de lesión se modifica por otros factores de riesgo, como la postura (9/30), la aceleración (7/30), la repetición (12/30) y la duración (2/30). Los factores determinantes significativos de factores de riesgo ergonómicos asociados fueron la postura inadecuada (hombros, manos, columna cervical, espalda baja, muñeca) y el entorno laboral inmediato (estructura, iluminación, posición).

2.3.- Marco Conceptual

Carga de trabajo. –es la totalidad de acciones responsabilidades que el trabajador debe cumplir. (Del Prano, 2017).

Dolor. - Percepción sensorial de la localización de la trasgresión del organismo ese puede darse de forma física como emocional. (UGT, 2017)

Ergonomía. -Disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador. (MINSA, 2016).

Esfuerzo. - es la actitud de realizar acciones con un propósito más allá de la meta final. (UGT, 2017)

Estrés Laboral. - reacción del organismo a factores que presionan al trabajador dentro de una organización o institución. (IASP, 2015).

Factores de riesgo físico. -Son factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. (La caja Art, 2012).

Factores de riesgo laboral. -características que se dan dentro del trabajo que aumentan las posibilidades de un accidente o incidente. (La caja Art, 2012).

Factores de riesgo. - Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. (IASP, 2015).

Factores Psicosociales. - Son aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo, así como de su contexto social y ambiental que tiene la potencialidad de causar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores. (UGT, 2017)

Fatiga. - Respuesta normal y común que una persona manifiesta cuando se encuentra en situaciones de esfuerzo físico, estrés ya sea emocional o corporal, aburrimiento, falta de sueño, entre otros. (OIT, 2017)

Incapacidad. - La carencia de capacidad, preparación o entendimiento. Quien no tiene capacidad para hacer algo, no resulta apto o idóneo para dicha acción. (Pérez, 2018).

Lesión. - Perdida anatómica o/o funcional como resultado de un accidente o enfermedad. (OIT, 2017)

Leve: Es considera un leve dolor pero que la persona aún puede realizar sus actividades habituales. (Pérez, 2018).

Medicina Ocupacional. - Se encarga de establecer la relación entre el trabajo, el medio ambiente de trabajo y las enfermedades de los trabajadores. (OIT, 2013).

Moderado: Es un dolor que persiste e interfiere con las actividades habituales. (Pérez, 2018).

Riesgo. - Es la exposición a una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño o de estar en peligro. (UGT, 2017)

Salud ocupacional. - Ciencia multidisciplinaria, que promueve y mantiene el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo. (IASP, 2015).

Salud: Es el estado de equilibrio y armonía entre el cuerpo y la mente. (IASP, 2015)

Severo: Es un dolor intenso que interfiere con el descanso. (Pérez, 2018).

Sobretiempo. - Es el trabajo realizado más allá de la jornada ordinaria diaria o semanal y puede realizarse antes de la hora de Ingreso o después de la hora de salida establecida. (ISTAS, 2014)

Trastornos músculo esqueléticos. - Son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y nervios. (ISTAS, 2014)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.1.- Hipótesis General

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos musculoesqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

3.1.2.- Hipótesis Específicas

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos musculoesqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos musculoesqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y aparición de los trastornos musculoesqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

3.2.- Identificación de Variables

3.2.1.- Clasificación de Variables

Variable Independiente (x) Factores de riesgo

Variable Dependiente (y) Trastornos musculoesqueléticos

3.2.2.- Definición Conceptual de variables

Variable Independiente (x): Factores de riesgo

Según la Organización Mundial de la Salud (2017) mencionó que: que el factor de riesgo es cuando el nivel de probabilidad de que la persona pueda sufrir un altercado, un accidente, una enfermedad o la complicación de la misma. Caso mencionable son el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco servicios básicos ineficientes o poco salubres, poca higiene en la persona o en el entorno.

Variable Dependiente (y): Trastornos músculos esqueléticos

Los Trastornos musculoesqueléticos (TME) que se originan en el trabajo es la alteración de las estructuras de los sistemas del cuerpo mayormente a nivel muscular, de los tendones, ligamentos, sistema óseo, sistema sanguíneo y el sistema nervioso, las que son agravadas por el trabajo en condiciones ambientales no favorables para el organismo

3.2.3.- Operacionalización de las variables:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores de riesgo	Riesgos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones • Esfuerzos • Malas posturas
	Riesgos Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> • Horarios prolongada • Bipedestación • Espacios
	Riesgos Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> • Sobretiempo • Estrés • trato / ambiente laboral
Trastornos musculoesqueléticos	Localización	<ul style="list-style-type: none"> • cervical • Zona dorsal • Zona Lumbar • Rodillas
	Intensidad	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • Severo

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1.- Tipo y nivel de Investigación

Es de tipo cuantitativa, dicha investigación busca mediante datos y hechos medibles interpretar una realidad o un resultado de dos ideas convergentes brindando una interpretación del caso. (Hernández, et. al., 2014).

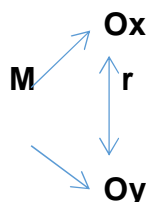
Hernández et. al., (2014) refiere que el nivel de investigación es aplicativo ya que la realidad de los resultados se puede efectuar en circunstancias similares o con objetivos en común brindando las herramientas necesarias para ello.

4.2.- Descripción del Método y Diseño

Método: Fue descriptivo y transversal ya que las variables de estudios fueron estructuradas dimensionalmente entre sus características más representativas, todo ello de un modo temporal y con una zona de estudio definida

Diseño: El diseño que se utilizó en la presente investigación fue el correlacional que busca definir la relación entre las variables de estudio.

En este sentido responderá al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O_x = Factores de riesgo

O_y = Trastornos musculoesqueléticos

r= relación entre las variables

4.3.- Población, Muestra y Muestreo

Población: La población de estudio estuvo constituida por enfermeros del Servicio de Emergencia de adultos del hospital Daniel Alcides Carrión, siendo la totalidad de la población de 40 profesionales de enfermería del Hospital Daniel Alcides Carrión.

$$N = 40$$

Muestra: Por ser una cantidad menor se tomó a toda la población de estudio

$$n = 40$$

Muestreo: No probabilístico, de manera censal ya que se tomó a toda la población sin excepción alguna.

4.4.- Consideraciones Éticas.

Respeto. En la presente investigación se respetó la privacidad de los participantes con el fin de que contesten con toda la libertad y veracidad necesaria.

Autonomía. – la elección de los profesionales en su participación en la investigación fue enteramente propia sin ninguna influencia o condición.

Veracidad la información obtenida de la muestra se realizó en forma objetiva sin ninguna manipulación o malversación de datos, se presentó tal y cual se obtuvo.

No maleficencia: exige no efectuar alguna acción que perjudique la muestra o al lugar de estudio quienes han brindado la información primordial en la investigación.

Beneficencia: Los resultados del proyecto de investigación, nos permitirá brindar mejoras en la prevención de la aparición de los trastornos músculo

esquelético llevando así una mejor calidad de vida y menos riesgos físicos ergonómicos y psicosociales.

Responsabilidad: La investigadora en todo momento buscó cumplir con el calendario de entrevistas programadas.

CAPÍTULO V

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos

5.1.1. Técnica

Respecto al uso de la técnica para el estudio se consideró utilizar la encuesta para la recolección de datos respecto a las variables a analizar, que según (Hernández, et. al, 2014), se basa en preguntas cerradas establecidas para definir los puntos clave de las variables y poder medirlas.

5.1.2 Instrumento

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario con preguntas cerradas que permitió la recolección de datos información que es necesario para la resolución de la problemática definida y así lograr los objetivos formulados previo consentimiento firmado y validado por juicios expertos y por el estadístico Alfa.

En cuanto a la variable Factores de riesgo se trabajó con 10 ítems y los siguientes rangos:

Alto	(24-30)
Medio	(17-48)
Bajo	(10-34)

En cuanto a la variable Trastornos músculo esquelético se trabajó con 9 ítems y los siguientes rangos:

Presenta	(18-27)
No presenta	(09-17)

Procedimiento:

1. Cada evaluación que se utilizó en esta investigación fue con el consentimiento del profesional de enfermería con la información previa necesaria para esa decisión.
2. Luego voluntariamente se procedió a la realización del instrumento.
3. Para su posterior análisis, tabulación y presentación de resultados.

5.2.- Plan de Recolección de datos, procesamiento y presentación de datos

Se dirigió una solicitud explicando las razones de la investigación al director del Hospital Daniel Alcides Carrión, para obtener el permiso de la ejecución del mismo, Luego se llevó coordinó con el departamento de enfermería y la jefa del servicio, para proceder con la encuesta con un promedio de 25 minutos.

Procesamiento de información:

Una vez finalizado la aplicación de los instrumentos se elaboró minuciosamente una base de datos en el programa estadístico de **SPSS.25.0**, para la reconversión en variables y dimensiones para luego obtener resultados descriptivos e inferenciales comprobando las investigaciones del estudio luego dicha información se rediseño en cuadros y gráficos correspondientes con el programa de **Microsoft Office Word 2013** y **Microsoft Office Excel 2013**, según corresponda. Se realizó el análisis estadístico a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

CAPITULO VI

RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

6.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 1

Factores de riesgo

Niveles	f	%
Alto	12	30.00
Medio	21	52.50
Bajo	7	17.50
Total	40	100.00

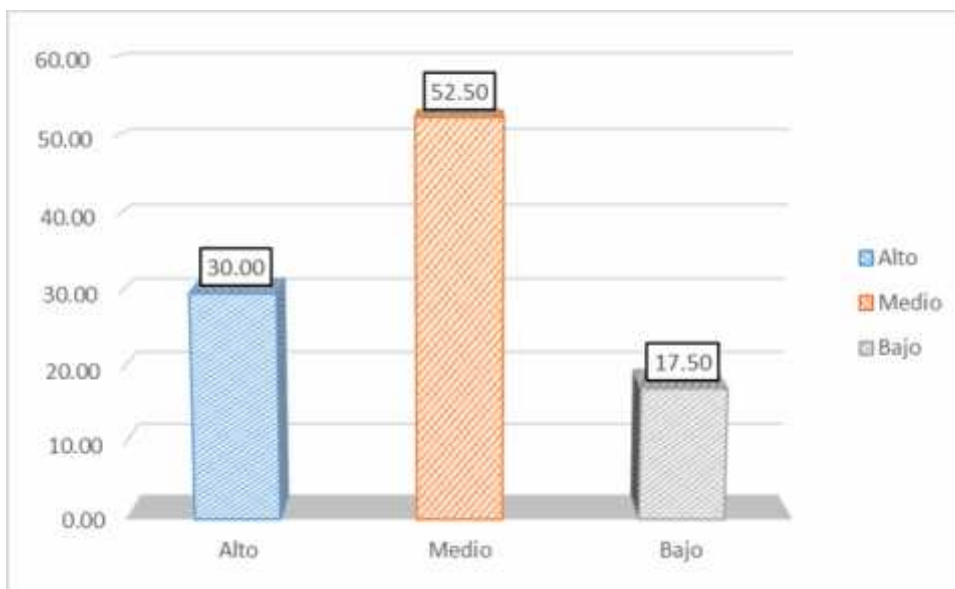


Figura 1: Factores de riesgo

Análisis e Interpretación: Según los resultados obtenidos se observa que el 52.50 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los factores de riesgo, el 30% un nivel alto y un mínimo del 17.5% un nivel bajo.

Tabla 2

Riesgos físicos

Niveles	f	%
Alto	12	30.00
Medio	18	45.00
Bajo	10	25.00
Total	40	100.00

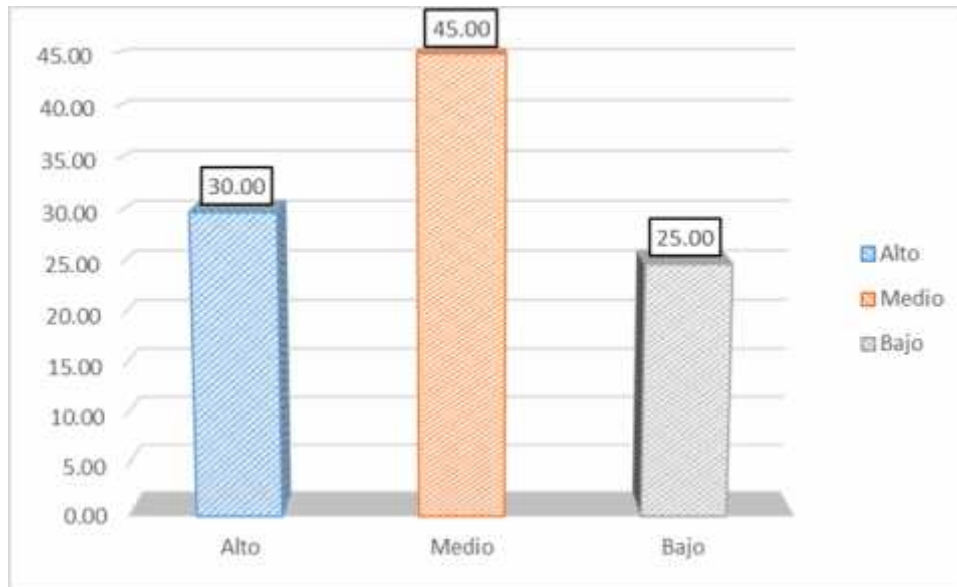


Figura 2: Riesgos físicos

Análisis e Interpretación: Según los resultados obtenidos se observa que el 45.00 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los riesgos físicos, el 30.00% un nivel alto y un mínimo del 25.00% un nivel bajo.

Tabla 3

Riesgos ergonómicos

Niveles	f	%
Alto	15	37.50
Medio	20	50.00
Bajo	5	12.50
Total	40	100.00

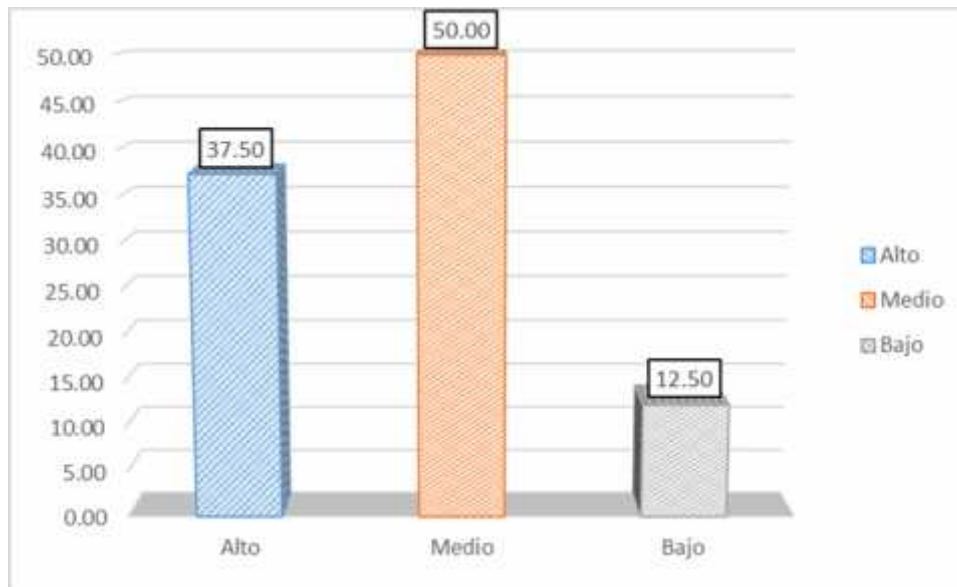


Figura 3: Riesgos ergonómicos

Análisis e Interpretación: Según los resultados obtenidos se observa que el 50.00 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los riesgos ergonómicos, el 37.50% un nivel alto y un mínimo del 12.50% un nivel bajo.

Tabla 4

Riesgos psicosociales

Niveles	f	%
Alto	9	22.50
Medio	24	60.00
Bajo	7	17.50
Total	40	100.00

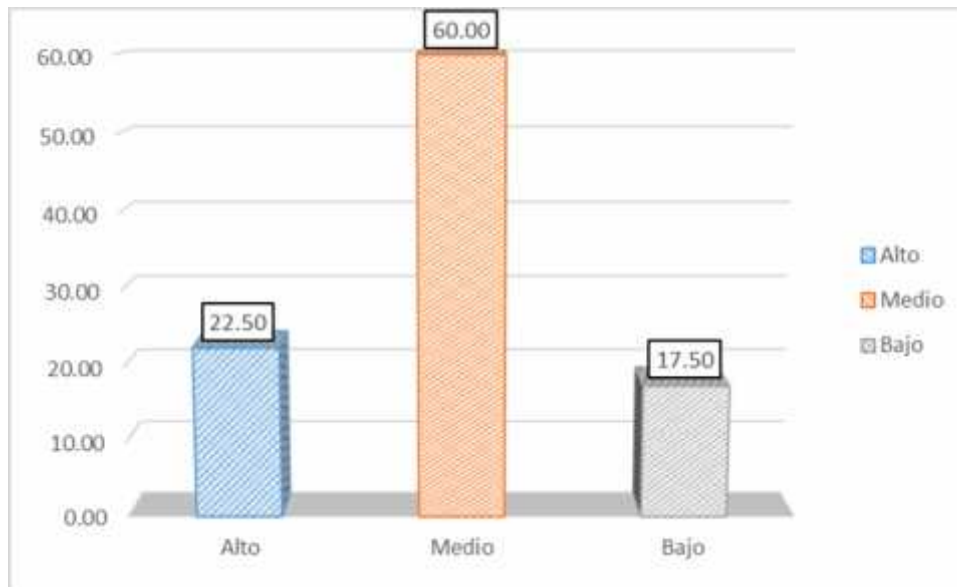


Figura 4: Riesgos psicosociales

Análisis e Interpretación: Según los resultados obtenidos se observa que el 60.00 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los riesgos psicosociales, el 22.50% un nivel alto y un mínimo del 17.50% un nivel bajo.

Tabla 5

Trastornos musculoesqueléticos

Niveles	f	%
Presenta	19	47.50
No presenta	21	52.50
Total	40	100.00

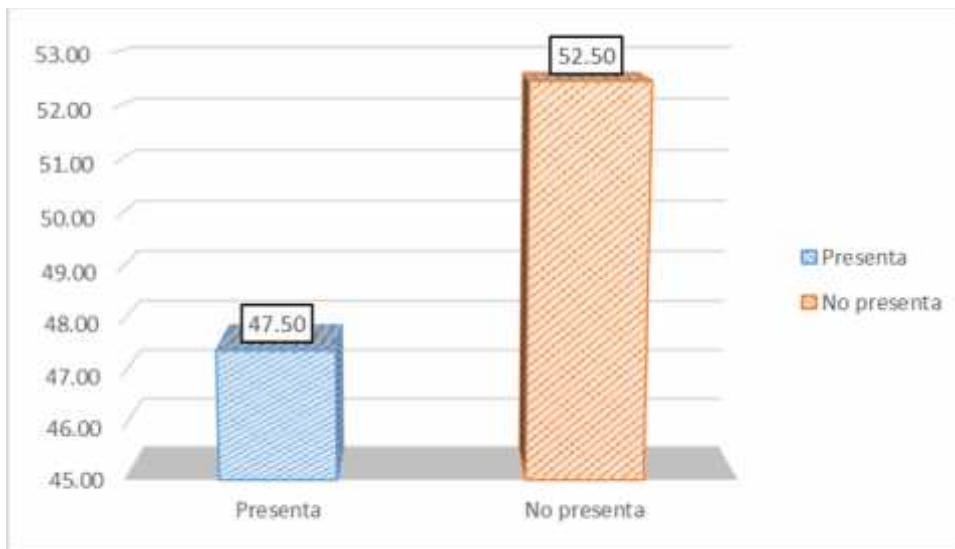


Figura 5: Trastornos musculoesqueléticos

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería el 47.50% presentan trastornos musculoesqueléticos, en cambio el 52.50% no lo presentan.

Tabla 6

Localización

Niveles	f	%
Cervical	7	17.50
Zona dorsal	4	10.00
Zona Lumbar	5	12.50
Rodillas	6	15.00
No presenta	18	45.00
Total	40	55.00

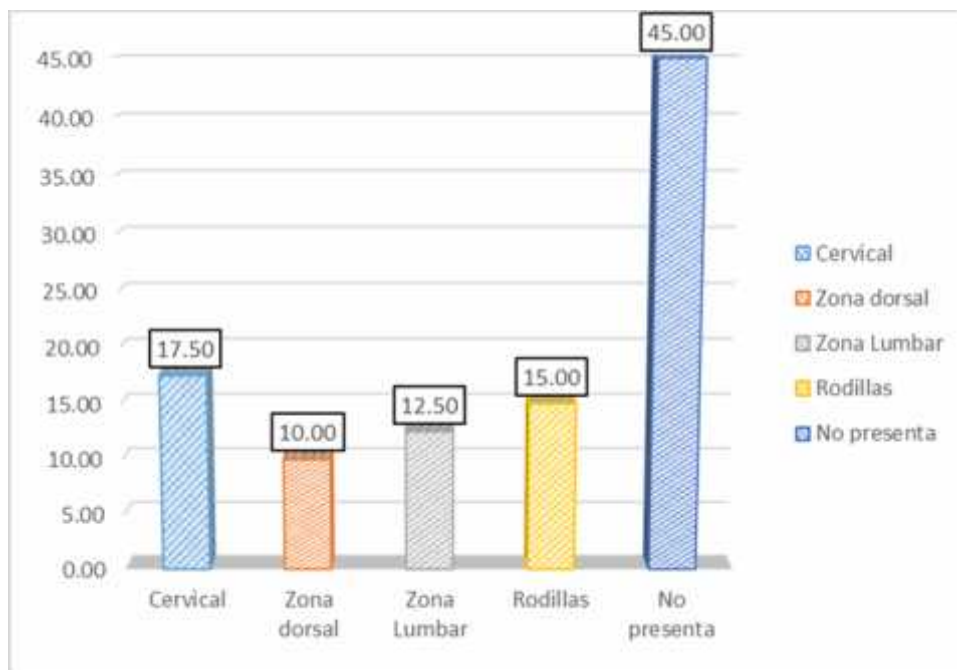


Figura 6: Localización

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería el 17.50% presentan trastornos musculoesqueléticos en la zona cervical, el 10.00% en la zona dorsal, el 12.50% en la zona lumbar, el 15.00% lo presenta en las rodillas y hay un 45.00% que no presentan estas dolencias.

Tabla 7

Intensidad

Niveles	f	%
Severo	3	7.50
Moderado	9	22.50
Leve	5	12.50
No presenta	23	57.50
Total	40	42.50

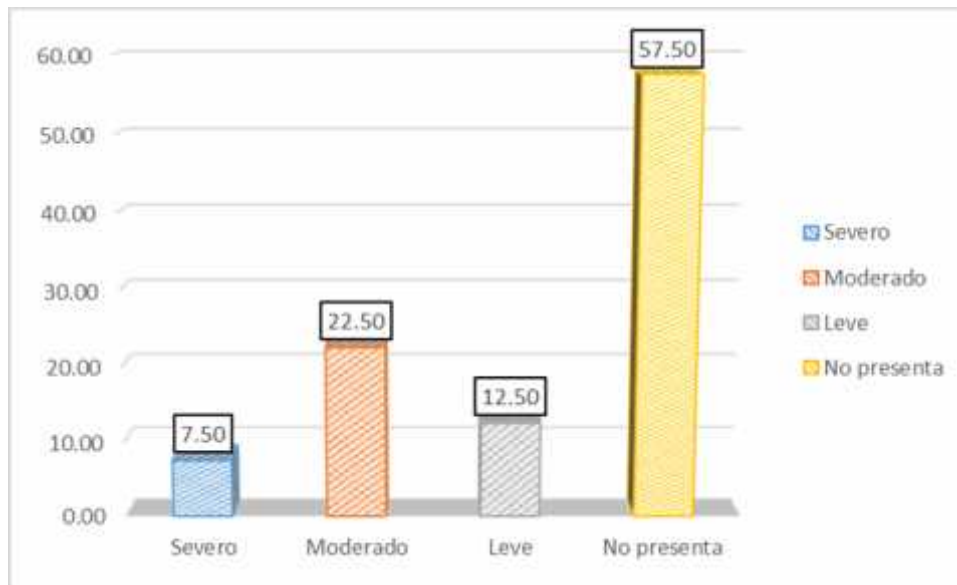


Figura 7: Intensidad

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería el 22.50% presentan trastornos musculoesqueléticos en una intensidad moderada, el 12.50% en una intensidad leve, el 7.50% lo presenta en una intensidad severa y hay un 57.50% que no presentan ninguna intensidad.

Contrastación de las hipótesis

Hipótesis principal

Ha: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Tabla 08

Factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos

		Factores de riesgo		Trastornos musculo esqueléticos
Rho de Spearman	Factores de riesgo	Coeficiente de correlación	de 1,000	,734**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	40	40
	Trastornos musculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	de ,734**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	40	40

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

De acuerdo al cuadro observado de la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación entre las variables de estudio del 0.734 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar la existencia de la relación significativa entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos, lo que permite aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula.

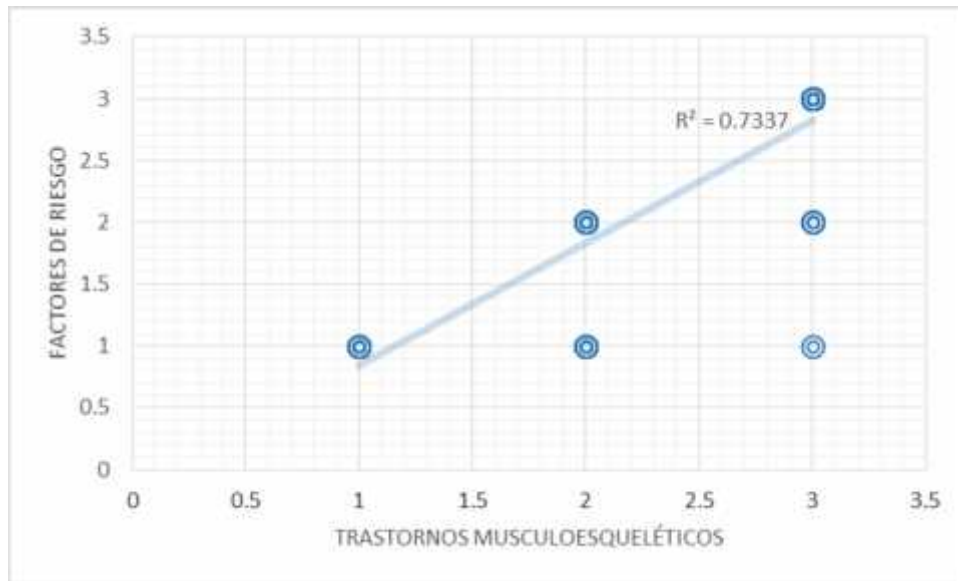


Figura 08: Dispersión de factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos

Según la gráfica se puede determinar que hay una correlación lineal y positiva entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos con un crecimiento proporcional de ambos aspectos es decir si los factores de riesgo mejora de una manera positiva, lo hará de igual forma en un aspecto positivo la aparición de los trastornos musculo esqueléticos.

Hipótesis específica 1

Ha: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo físicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo físicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Tabla 09

Factores de riesgos físicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

		Riesgos físicos	Trastornos musculo esqueléticos
Rho de Spearman	Riesgos físicos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 40
	Trastornos musculo esqueléticos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,725** ,001 40

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

De acuerdo al cuadro observado de la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.725 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar la existencia de la relación significativa entre los factores de riesgo físicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos, lo que permite aprobar la hipótesis específica 1 y rechazar su nula

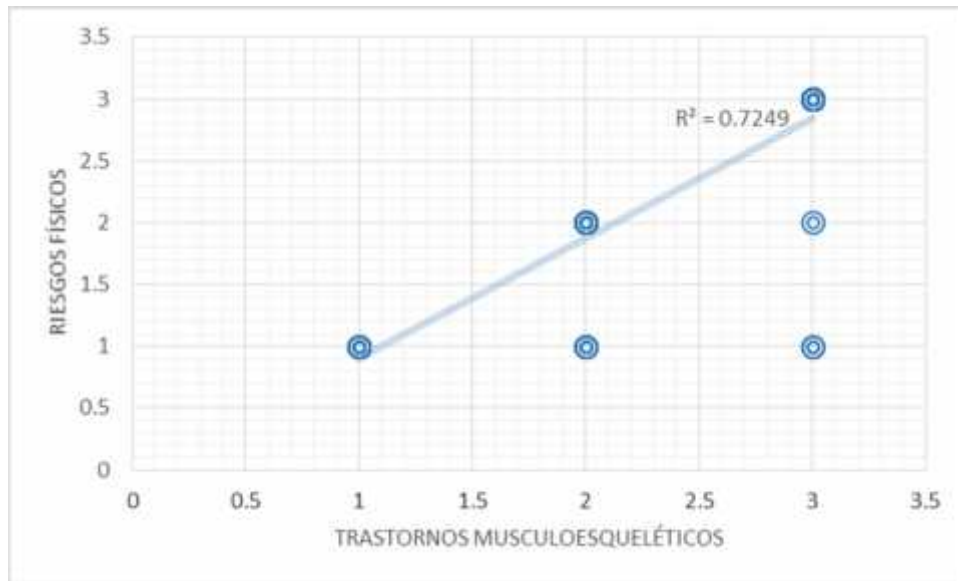


Figura 09: Dispersión de riesgos físicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

Según la gráfica se puede determinar que hay una correlación lineal y positiva entre los factores de riesgo físicos y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos con un crecimiento proporcional de ambos aspectos es decir si los factores de riesgo físicos mejora de una manera positiva, lo hará de igual forma en un aspecto positivo la aparición de los trastornos musculo esqueléticos.

Hipótesis específica 2

Ha: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Tabla 10

Riesgos ergonómicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

			Riesgos ergonómicos	Trastornos musculo esqueléticos
Rho de Spearman	Riesgos ergonómicos	Coeficiente de correlación	de 1,000	,745**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	40	40
	Trastornos musculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	de ,745**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	40	40

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

De acuerdo al cuadro observado de la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.745 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar la existencia de la relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos, lo que permite aprobar la hipótesis específica 2 y rechazar su nula

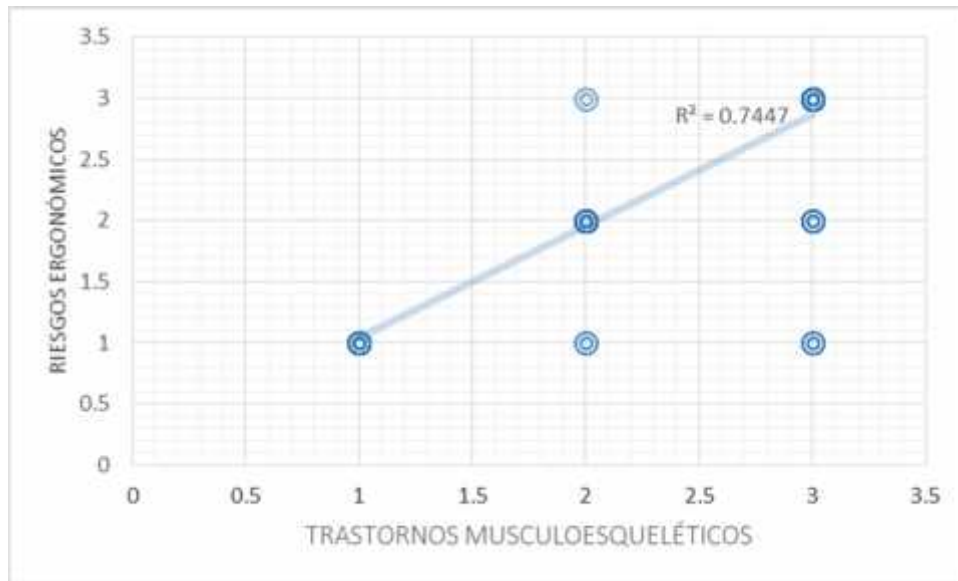


Figura 10: Dispersión de riesgos ergonómicos y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

Según la gráfica se puede determinar que hay una correlación lineal y positiva entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos con un crecimiento proporcional de ambos aspectos es decir si los factores de riesgo ergonómicos mejora de una manera positiva, lo hará de igual forma en un aspecto positivo la aparición de los trastornos musculo esqueléticos.

Hipótesis específica 3

Ha: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.

Tabla 11

Riesgos psicosociales y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

		Riesgos psicosociales		Trastornos musculo esqueléticos	
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coeficiente de correlación	de 1,000		,734**
		Sig. (bilateral)		.	,001
		N	40		40
	Trastornos musculo esqueléticos	Coeficiente de correlación	de ,734**		1,000
		Sig. (bilateral)		,001	.
		N	40		40

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

De acuerdo al cuadro observado de la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.734 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar la existencia de la relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos, lo que permite aprobar la hipótesis específica 3 y rechazar su nula

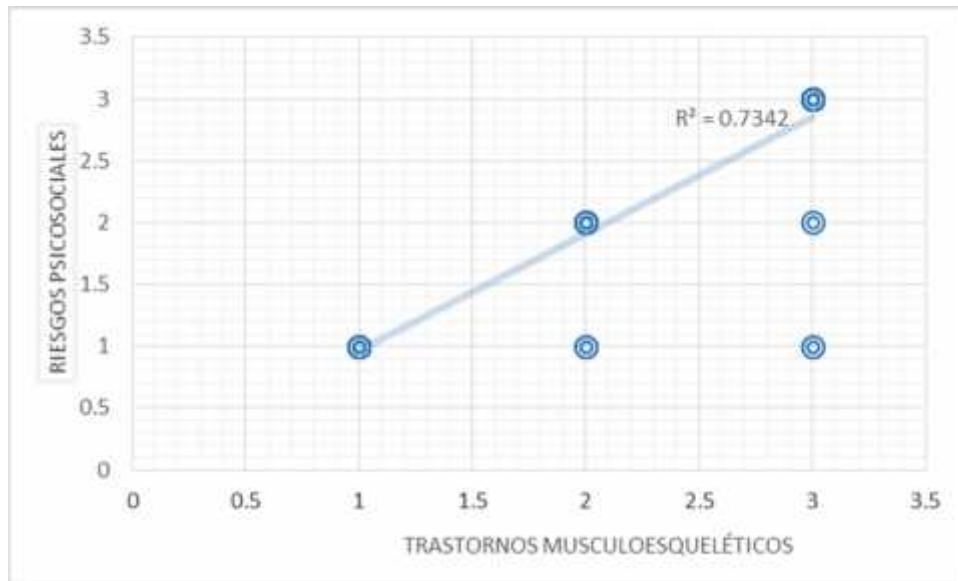


Figura 11: Dispersión de riesgos psicosociales y la aparición de los trastornos músculo esqueléticos

Según la gráfica se puede determinar que hay una correlación lineal y positiva entre los factores de riesgo psicosociales y la aparición de los trastornos musculo esqueléticos con un crecimiento proporcional de ambos aspectos es decir si los factores de riesgo psicosociales mejora de una manera positiva, lo hará de igual forma en un aspecto positivo la aparición de los trastornos musculo esqueléticos.

6.2.- Discusión

A través de los resultados obtenidos se observa que el 52.50 % de los profesionales de enfermería presentan un nivel medio respecto a los factores de riesgo, el 30% un nivel alto y un mínimo del 17.5% un nivel bajo, también se evidencia que el 47.50% presentan trastornos musculoesqueléticos, en cambio el 52.50% no lo presentan. Se concluyó que Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculoesqueléticos según la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación entre las variables de estudio del 0.734 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula. En la cual estos resultados se contrastan con el estudio realizado por Cachay, et al. (2017) en su investigación “Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2017”. Perú. Donde se trabajó con 63 enfermeras. Y como resultado se obtuvo que el de mayor porcentaje en cuanto al riesgo ergonómico es el esfuerzo físico sin el apoyo mecánico en un 50%, seguido de la bipedestación y las posturas forzadas en un gran tiempo, así mismo el dolor se enfocó o perjudicó más en las zonas del cuello y la espalda baja. Existiendo una concordancia con el presente estudio donde también se encontró presencia de trastornos musculoesqueléticos relacionándose con los factores de riesgos presentes en el trabajo.

Así mismo en el estudio realizado por Segura y Ronquillo (2013). En el estudio titulado “Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil, 2013. Ecuador. En cuyos resultados se pudo observar que más de la mitad de la muestra tienen un control en su salud, pero lo hace de forma periódica, en un 40% los trabajadores presentan problemas ergonómicos de salud, que el dolor se enfoca más en la zona del cuello, espalda baja, extremidades bajas y hombros, como las lumbalgias, varices. Así mismo guardan relación directa con los factores de riesgo ergonómicos. Afectando la calidad de vida de los trabajadores por consiguiente

afectando como su productividad o desempeño. Existiendo una concordancia con los resultados del presente estudio, ya en su dimensión ergonómica se encontró una mayor predominancia como un factor determinante y de mayor relación en la aparición de trastornos musculoesqueléticos.

En otro estudio realizado por Cabrera, (2015) en su investigación “Prevalencia de síntomas musculo – esqueléticos en el personal médico y de enfermería que labora en el Hospital San Vicente de Paul – Ibarra. 2014.” Ecuador. En la cual se concluyó que en la mayoría de trabajadores el síntoma o dolencia más frecuente es el dolor de la espalda baja, que, según el estudio y los resultados brindados por los trabajadores, se determina que el origen de estas afecciones es el propio desarrollo de las actividades que se suscitan dentro de la institución. Sirviendo dicho estudio como aporte fundamental en la presente tesis y reforzar de la importancia de controlar estos factores que perjudican la productividad del profesional de enfermería tanto como en su salud.

6.3.- Conclusiones

Primera: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la aparición de los trastornos musculoesqueléticos según la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación entre las variables de estudio del 0.734 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula.

Segunda: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo físicos y la aparición de los trastornos musculoesqueléticos según la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.725 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula.

Tercera: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de los trastornos musculoesqueléticos según la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.745 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula.

Cuarta: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y la aparición de los trastornos musculoesqueléticos según la prueba estadística de Rho de Spearman con un resultado de asociación del 0.734 y con una significancia menor al margen de error establecido se pudo comprobar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su nula.

6.4.- Recomendaciones

Primera: Al Director del hospital en coordinación con el área de logística tomar en cuenta los resultados de la presente investigación, así mismo efectuar una evaluación tangible del local con un análisis concienzudo de los posibles riesgos que puedan presentar para la salud de las personas incluido trabajadores aplicando herramientas como la matriz IPER para una evaluación más certera, y buscar la manera de crear protocolos que permita prevenir trastornos musculoesqueléticos por malas condiciones del ambiente de trabajo. Logrando un cuidado en sus trabajadores que por ende habría una mejor productividad y calidad de atención

Segunda: se recomienda al profesional de enfermería organizar sus tiempos para poder efectuar algún tipo de ejercicio que fortalezca su cuerpo, así como cuidar que su alimentación sea balanceada y nutritivamente de calidad, ya que según estudios estos elementos proveerán al organismo de una mejor respuesta y por ende un mejor rendimiento y protección de los agentes externos que lo puedan amenazar.

Tercera: A la jefa de enfermería verificar los horarios de sus trabajadores, así como los días de descanso para no llegar la saturación y el agotamiento físico y emocional de sus trabajadores, lograr una armonía que busque la satisfacción laboral del personal, asimismo pedir al Órgano encargado un mayor número de personal de enfermería para descongestionar el flujo del trabajo en la institución, en las posibilidades del Sistema de Salud.

Cuarta:

Se recomienda al director del hospital y a la jefa de enfermería proveer de una asesoría psicológica, en la institución, para mantener un equilibrio mental en los trabajadores, mediante charlas motivacionales, manejo de conflictos, sesiones psicológicas, etc., todo ello para el bienestar del personal de enfermería, que por ser integrante del sistema público tiene una mayor presión ya que el sistema mismo no se da abasto con la población total del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AESST (2017). *Trastornos musculoesqueléticos*. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. España
- Alarcón, M. y Fonseca, S. (2013) “*Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional en el Hospital Belén*” Perú. Lambayeque.
- ASL (2012). *Manual de trastornos musculoesquelético*. Valladolid: Acción en Salud. Quinta edición junta de castillo y león. España
- Cabrera, R. (2015) “*Prevalencia de síntomas musculo – esqueléticos en el personal médico y de enfermería que labora en el Hospital San Vicente de Paul – Ibarra. 2014.*” Ecuador.
- Cachay, S., et al. (2017) “*Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2017*”. Perú
- Carrión, E. et al. (2016) “*Factores que influyen en la presencia de alteraciones musculo esqueléticas en las enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Gabriel. 2015-2016*”. Perú.
- Del Prano, J. (2017). *Carga mental de trabajo y percepción de la información*. Disponible en: <https://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/carga-mental-de-trabajo-y-percepcion-de-la-informacion/>.
- Ferrándiz, M. (2014) *Fisiopatología del Dolor*. Barcelona.
- Granda, N. y Rodríguez, K. (2015) “*Prevención de factores de riesgo laborales, físicos y químicos que inciden en la atención al paciente por el personal de enfermería, Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante 2014-2015*. Ecuador
- Guizado, M. y Zamora, K. (2017) “*Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia ocupacional en enfermeras que laboran en centro quirúrgico del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2014*”. Perú.
- Hernández, P. (2016). *Los trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo*. Revista Técnicos Mineros <http://www.revistatecnicosmineros.com/2016/11/los-trastornos-musculo-esqueleticos-relacionados-con-el-trabajo-tmert-en-chile/>

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de Investigación. Sexta edición*. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores.
- IASP (2015). *Relación entre las dolencias musculoesqueléticas en personas que realizan levantamiento manual de carga y el perfil sensorial, basada en la teoría de integración sensorial*. International Association for the Study of Pain
- ISTAS (2014) *La prevención de riesgos en los lugares de trabajo*. Guía para una intervención sindical. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Paralelo Edición, S.A.
- La caja Art (2012). *Prevención de enfermedades profesionales*. Recuperado de:
<http://www.uncoma.edu.ar/general/personal/documentos/Salud/Manual de Enfermedades.pdf>
- Madril, E. (2016) “*Riesgos ergonómicos que con llevan a trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería en el Área Materno Infantil del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas del Ecuador N°*”. Ecuador.
- Matailo, D. (2014) *Factores de riesgo ergonómicos que influyen en el estado de salud físico emocional de los/as profesionales de enfermería del hospital regional “isidro ayora” de Loja. Julio 2013 - febrero 2014*.
- Ministerio de Salud (MINSA). (2014). *La carga de enfermedad y los estimados de costo-eficacia*. Disponible en:
http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/burden/es/
- Ministerio de Salud (MINSA). (2016). *Evite lesiones en la espalda cuidando su postura en el trabajo*. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=18759>
- Montoya, L. (2013). *Teoría de Dorothea*. España.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT). (2013). *Factores ambientales en el lugar de trabajo*. Recuperado de:
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_protect/-protrav/-safework/documents/normativeinstrument/wcms_112584.

- OIT (2013). *Identificación y Control de los Factores Psicosociales Nocivos en el Trabajo* - Informe del Comité de Medicina del Trabajo. 33ava Reunión, Ginebra, 2013
- OIT (2017) *La Salud y la Seguridad en el Trabajo; introducción a la salud*
- OMS (2012). *Prevención de trastornos musculo esqueléticos*. Organización Mundial de la Salud
- OMS (2017). *Factores de riesgo*. Organización Mundial de la Salud
- OPS (2016). *Factores de riesgo en el Trabajo*.
- Pérez, J. (2018) definición de incapacidad. Recuperado de: (<https://definicion.de/incapacidad/>)
- Petreanu, V. y Seracin, A. (2017). *Lesiones de origen musculoesqueléticos ocupacional*. Obtenido de [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_in_visual_display_unit_\(VDU\)_tasks](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_in_visual_display_unit_(VDU)_tasks)
- Puebla, F. (2010). *Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénica. Oncología Radioterápica. Instituto Madrileño de Oncología San Francisco de Asís. Madrid*.
- Revilla, L. y Suarez, K. (2016) “Factores físicos ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras, servicios: gineco-obstetricia, cirugía y unidad de quemados. Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa 2016.” Perú.
- Segura, T., Ronquillo, M. (2013). “Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil, 2013. Ecuador
- Talavera, S. (2017) “Factores de riesgo ergonómicos, síntomas y signos musculoesqueléticos percibidos por el personal médico y de enfermería en el mes de noviembre 2015 centro de salud Pedro Altamirano Silais Managua, Nicaragua Noviembre del 2015”. Nicaragua.
- UGT (2017) *Especialista en seguridad y salud en el trabajo*. Sector I Secretaría de Formación Confederal. España.
- Universidad Nacional de la Plata (2017) *Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos y Biológicos. Gestión: seguridad e higiene*
- Zurdo, R. (2014). *Los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral*. México.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2018.

AUTORA: Bach. CATALINA COCHACHIN QUINTANA DE NAVENTA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Método Descriptivo
<p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?</p> <p>Problema Específico ¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo psicosociales y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar la relación que existe entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Comprobar la relación que existe entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Evaluar la relación que existe entre los factores de riesgo psicosociales y aparición de los</p>	<p>Hipótesis General Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Hipótesis Específicas Existe una relación significativa entre los factores de riesgo físicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y aparición de los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores de riesgo psicosociales y los trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides</p>	<p>Factores de riesgo</p> <p>Trastornos músculo esqueléticos</p>	<p>Riesgos Físicos</p> <p>Riesgos Ergonómicos</p> <p>Riesgos Psicosociales</p> <p>Localización</p> <p>Intensidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones • Esfuerzos • Malas posturas • Horarios • Bipedestación prolongada • Espacios • Sobretiempo • Estrés • trato / ambiente laboral • cervical • Zona dorsal • Zona Lumbar • Rodillas • Leve • Moderado • Severo 	<p>Diseño Correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> Ox M --> Oy Ox <--> r Oy </pre> </div> <p>M = profesionales de enfermería</p> <p>Ox = Factores de riesgo</p> <p>Oy = Trastornos músculo esquelético</p> <p>Población: N=40 profesionales de enfermería.</p> <p>Muestra: n=40</p> <p>Muestreo: No probabilístico, censal</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

	trastornos músculo esqueléticos en los enfermeros del servicio de emergencia de adultos del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2018.	Carrión, 2018.				
--	--	----------------	--	--	--	--



ANEXOS N° 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° 1.

FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener datos que contribuyan a determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y aparición de trastornos musculo esqueléticos. Agradezco de antemano el tiempo que brindará para responder. Los datos serán anónimos y confidenciales, así mismo comunicarles que estos serán utilizados para fines únicamente de la investigación.

Gracias.

Nombre.....

Edad: Sexo:

Tiempo de servicio.....

N	<u>FACTORES DE RIESGO:</u>	Siempre	A veces	Nunca
	FÍSICOS			
1	¿Levanta y/o moviliza cargas pesadas sin ayuda mecánica?			
2	¿Realiza esfuerzo en las manos y muñecas al subir cosas con peso por las escaleras?			
3	¿Cuenta con el apoyo suficiente para las atenciones de los pacientes, respecto a su movilización?			
4	¿Presenta algún dolor respecto a la postura que realiza constantemente?			
	ERGONÓMICOS			
5	¿Trabajo sin pausas y en una misma posición por un tiempo prolongado			
6	¿Cuenta con un espacio insuficiente para desarrollar las tareas requeridas?			
7	¿Usted tiene horas de descanso?			

	PSICOSOCIALES			
8	En su actividad diaria, ¿Realiza más de una jornada laboral o realiza horas extras?			
9	¿Se siente usted estresado?			
10	¿Considera usted que el trato y el ambiente donde labora es el adecuado?			
	TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS:			
	LOCALIZACIÓN			
11	¿Siente dolor en la zona cervical cuando realiza un movimiento repetitivo?			
12	¿Presenta dolor en la zona dorsal al movilizar al paciente?			
13	¿Presenta dolor en la zona lumbar al realizar un esfuerzo al trasladar al paciente?			
14	¿Presenta dolor en las rodillas cuando esta mucho tiempo parado?			
	INTENSIDAD			
15	¿El dolor que presenta es severo?			
16	¿El dolor que presenta es moderado?			
17	¿El dolor que presenta en leve?			
18	¿Al acostarse de costado sobre uno de sus hombros siente dolor que le llega a impedir el sueño?			
19	¿Ha presentado un dolor intenso en la espalda en los últimos 6 meses?			

NOTA:

Tomar en cuenta la siguiente información respecto a la intensidad del dolor:

Leve: Puede realizar actividades habituales.

Moderado: Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores.

Severo: Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores.

Anexo 03: Base de datos de la variable Factores de riesgo

	ITEM01	ITEM02	ITEM03	ITEM04	ITEM05	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09	ITEM10
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3
3	3	2	2	5	2	2	3	3	3	3
4	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2
5	2	3	2	1	2	1	1	3	3	3
6	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1
7	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3
8	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2
9	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1
10	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3
11	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3
12	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
13	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3
14	3	2	2	5	2	2	3	3	3	3
15	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2
16	2	3	2	1	2	1	1	3	3	3
17	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1
18	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3

19	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2
20	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1
21	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3
22	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3
23	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
24	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3
25	3	2	2	5	2	2	3	3	3	3
26	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2
27	2	3	2	1	2	1	1	3	3	3
28	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1
29	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3
30	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2
31	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1
32	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3
33	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3
34	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
35	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3
36	3	2	2	5	2	2	3	3	3	3
37	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2
38	2	3	2	1	2	1	1	3	3	3
39	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1
40	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3

Base de datos de la variable Trastornos musculoesqueléticos

	ITEM01	ITEM02	ITEM02	ITEM03	ITEM01	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09
1	2	2	2	2	2	3	2	2	2
2	1	3	2	2	2	3	3	3	3
3	2	3	2	3	1	1	2	1	2
4	1	2	3	3	2	2	2	2	1
5	3	3	2	1	1	2	2	2	2
6	2	3	2	2	1	2	2	2	2
7	2	2	2	3	2	2	1	2	2
8	3	1	2	1	2	2	3	2	2
9	1	3	2	3	2	2	3	3	3
10	2	2	1	1	3	2	2	2	2
11	1	2	3	2	2	2	2	2	2
12	2	1	1	1	2	2	2	2	2
13	3	2	3	2	3	3	3	3	2
14	1	2	2	3	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	3	3	3	3
16	2	2	2	2	2	3	2	2	2
17	1	3	2	2	2	3	3	3	3
18	2	3	2	3	1	1	2	1	2
19	1	2	3	3	2	2	2	2	1

20	3	3	2	1	1	2	2	2	2
21	2	3	2	2	1	2	2	2	2
22	2	2	2	3	2	2	1	2	2
23	3	1	2	1	2	2	3	2	2
24	1	3	2	3	2	2	3	3	3
25	2	2	1	1	3	2	2	2	2
26	1	2	3	2	2	2	2	2	2
27	2	1	1	1	2	2	2	2	2
28	3	2	3	2	3	3	3	3	2
29	1	2	2	3	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	3	3	3	3
31	2	2	2	2	2	3	2	2	2
32	1	3	2	2	2	3	3	3	3
33	2	3	2	3	1	1	2	1	2
34	1	2	3	3	2	2	2	2	1
35	3	3	2	1	1	2	2	2	2
36	2	3	2	2	1	2	2	2	2
37	2	2	2	3	2	2	1	2	2
38	3	1	2	1	2	2	3	2	2
39	1	3	2	3	2	2	3	3	3
40	2	2	1	1	3	2	2	2	2

Anexo 04: Confiabilidad de los instrumentos

Variable 1: Factores de riesgo

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,880	10

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

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	66,70	62,461	,596	,806
ITEM02	66,67	62,075	,675	,817
ITEM03	66,77	60,478	,603	,892
ITEM04	66,17	56,809	,494	,844
ITEM05	66,73	61,620	,564	,836
ITEM06	66,87	64,999	,459	,839
ITEM07	66,97	61,551	,592	,806
ITEM08	66,17	62,461	,556	,887
ITEM09	66,73	62,075	,504	,899
ITEM10	66,73	61,620	,564	,844

Variable 2: Trastornos musculoesqueléticos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

Estadísticas de fiabilidad


Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	9

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

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	68,53	49,533	,594	,802
ITEM02	68,13	49,533	,550	,897
ITEM03	68,07	49,340	,674	,895
ITEM04	68,27	49,202	,502	,785
ITEM05	68,70	48,217	,523	,798
ITEM06	68,47	49,568	,554	,896
ITEM07	68,83	49,661	,622	,785
ITEM08	68,53	49,533	,494	,798
ITEM09	68,07	49,340	,674	,780

Anexo 05: Validaciones

**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"


OFICIO N° 3154-2018/HN.DAC-C-DG/OADI

Cafao, 21 ABO. 2018

Señora:
Catalina E. Cochachin Quintana de Naventa
Bachiller
Facultad de Enfermería
Universidad Inca Garcilaso de la Vega
Presente.

Asunto: Autorización de Proyecto de Investigación
Referencia: 1) - Expediente 5009 - N° Doc. HCA-14091
2) - Memorandum N° 070-2018-HNDAC-OADI/CIEI

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, saludándolo cordialmente y en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita la aprobación para realizar el Proyecto de Investigación titulado:


"FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2018"

Proyecto evaluado y aprobado por el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), no habiéndose encontrado objeción en dicho proyecto de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de Procedimientos del mencionado comité, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI).

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CIEI adscrito a la OADI, da la **AUTORIZACION** para la ejecución del proyecto de investigación en mención y tendrá vigencia de un año contados desde la fecha de la presente autorización y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la tesista.

En otro particular, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,


RICARDO C. CORTÉS
CIEI
Director General (a)

MADA/JH/mmm
CC: OADI
Archivo

www.hndac.org.pe | Av. Guardia Chelva N° 2116 Bellavista
unidad.docencia_hndac@hotmail.com | Teléfono: 014-7474 Anexo 3003-3312
web.hndac@hotmail.com

UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"

Facultad de Enfermería

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Mg. JEFFA DEL CARPIO FLORES

1.2 Cargo e institución donde labora:

HOSPITAL LOS HEROSINOS - CAJAO - ESSALUD

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS EN LOS ENFERMOS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2018

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencias de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2		X		X	<i>Especificar con lo preciso</i>
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7		X		X	<i>Cambiar por una pregunta + derivar</i>
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	✓		✓		
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		
ÍTEM 20	✓		✓		

Nº DE ITEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
ITEM 21					
ITEM 22					
ITEM 23					
ITEM 24					
ITEM 25					
ITEM 26					
ITEM 27					
ITEM 28					
ITEM 29					
ITEM 30					
ITEM 31					
ITEM 32					
ITEM 33					
ITEM 34					
ITEM 35					
ITEM 36					
ITEM 37					
ITEM 38					
ITEM 39					
ITEM 40					

Aportes y sugerencias:

Realiza las modificaciones en el cuestionario

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lima, 26 de 02 del 2013


 Firma del Informante
 DNI N° 08442231
 Telf: 956516890
 Sofia Del Campo Flores
 1971 1987

UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"

Facultad de Enfermería

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:
 D^{RA} BELLA ROSA CARMEN ROSA
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
 FACULTAD DE ENFERMERIA U.I.G.V. SECRETARIA ACADEMICA
- 1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN LOS ENFERMOS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDIO CARRION, 2010

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revise, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA. El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad. Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓			✓	¿Ejemplar con el apoyo suficiente para la abstracción de los principales conceptos a su nivel de comprensión?
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	X		X		especificar en q' momento hay dolor
ÍTEM 12	X		✓		" " "
ÍTEM 13	X		✓		" " "
ÍTEM 14	X		✓		" " "
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		
ÍTEM 20					

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21					
ÍTEM 22					
ÍTEM 23					
ÍTEM 24					
ÍTEM 25					
ÍTEM 26					
ÍTEM 27					
ÍTEM 28					
ÍTEM 29					
ÍTEM 30					
ÍTEM 31					
ÍTEM 32					
ÍTEM 33					
ÍTEM 34					
ÍTEM 35					
ÍTEM 36					
ÍTEM 37					
ÍTEM 38					
ÍTEM 39					
ÍTEM 40					

Aportes y sugerencias:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lima, 23 de Julio del 2019

 *Carmen Doria*
 Lic. Carmen Doria Bolaños
 Secretaria Académica
 Facultad de Enfermería UNIV

Carmen Doria
 Firma del informante
 DNI N° 07204733
 Telf. 994926052

UNIVERSIDAD "INCA Garcilaso de la Vega"

Facultad de Enfermería

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Luz Teófilo, Conder, P. Pizarro

1.2 Cargo e institución donde labora:

Suplenente, Emergencia y desastres - Hospital Nacional Sergio E. Berrío

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

"FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS PSICOPATOLÓGICOS EN LOS EMERGEROS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2018"

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA. El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad. Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	✓		✓		
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		
ÍTEM 20					

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
ÍTEM 21					
ÍTEM 22					
ÍTEM 23					
ÍTEM 24					
ÍTEM 25					
ÍTEM 26					
ÍTEM 27					
ÍTEM 28					
ÍTEM 29					
ÍTEM 30					
ÍTEM 31					
ÍTEM 32					
ÍTEM 33					
ÍTEM 34					
ÍTEM 35					
ÍTEM 36					
ÍTEM 37					
ÍTEM 38					
ÍTEM 39					
ÍTEM 40					

Aportes y sugerencias:

- Considero que si se realiza examen preventivo por lo menos anual.
- hace mucho tiempo q' no realizo un examen medico


 Dr. Teófilo Cordero Quiroz
 ENT ESP EMERGENCIAS Y DESASTRES
 CEP 1513 RESP 2740

Lima, ... de agosto del 2018

Firma del informante
 DNI N°
 Telf.:

UNIVERSIDAD "INCA Garcilaso de la Vega"

Facultad de Enfermería

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

LICENCIADA LAURA BARRAL CHAMPES

1.2 Cargo e institución donde labora:

JEFERA DEL CENTRO QUIRÚRGICO... HOSP. MAC. SERVICIO ESCUELALES

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

FACTORES DE RIESGO Y APARICIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOSQUELÉTICOS EN LOS ENFERMOS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CORDERO, 2018.

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	sí	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	✓		✓		
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		
ÍTEM 20					

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
ÍTEM 21					
ÍTEM 22					
ÍTEM 23					
ÍTEM 24					
ÍTEM 25					
ÍTEM 26					
ÍTEM 27					
ÍTEM 28					
ÍTEM 29					
ÍTEM 30					
ÍTEM 31					
ÍTEM 32					
ÍTEM 33					
ÍTEM 34					
ÍTEM 35					
ÍTEM 36					
ÍTEM 37					
ÍTEM 38					
ÍTEM 39					
ÍTEM 40					

Aportes y sugerencias:

- Riesgo *Exposición*: considerar tiempo u horas de detención por día.
- Se tienen horas de descanso.
- Riesgo *Psicosocial*: clima laboral y relación con sus colaboradores, con sus superiores, motivación, ambiente.
- Tratamiento *muscular* según el caso. Dada por trauma y movimiento.

MINISTERIO DE SALUD

LA OTRA OTRA CAMPO

CALLE LIMA 1000

CALLE LIMA 1000

Firma del informante

DNI N° 08122059

Tel: 961 99 329

Lima, 1 de mayo del 2018

