



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

## Programa de Posgrados en Riesgos Laborales

Percepción sobre Riesgos Ergonómicos del personal de salud de  
la Consulta Externa del Hospital General Esmeraldas Sur -  
Delfina Torres de Concha en el año 2019.

### LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Riesgos y Salud Ocupacional

Tesis de grado previo a la obtención del título de  
Magíster en Gestión de Riesgos, Mención Prevención de Riesgos  
Laborales

Autora: Lcda. Romina Soraya Calderón Montes

Asesora: PhD. Esperanza Palencia Gutiérrez

Esmeraldas, 2020

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Postgrado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales.

## **TRIBUNAL DE GRADUCIÓN**

**Tema: Precepción sobre Riesgos Ergonómicos del personal de salud de la Consulta Externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019.**

**Autora: Licda. Romina Soraya Calderón Montes**

**PhD. Esperanza Marbella Palencia Gutiérrez** f. \_\_\_\_\_  
**ASESORA DE TESIS**

**PhD. Cristóbal Baixauli Pérez** f. \_\_\_\_\_  
**LECTOR 1**

**Mgt. José Luis Vergara Torres** f. \_\_\_\_\_  
**LECTOR 2**

**Mgt. Luis Hidalgo Solorzano** f. \_\_\_\_\_  
**COORDINADOR DE POSTGRADOS**

**Mgt. Alex Guashpa Gómez** f. \_\_\_\_\_  
**SECRETARIO GENERAL PUCESE**

**Esmeraldas, Ecuador, 2020**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Licda. Romina Soraya Calderón Montes portadora de la cédula de ciudadanía No. 080416654-4 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de **Magíster en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Licda. Romina Soraya Calderón Montes

CI: 080416654-4

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, PhD. Esperanza Marbella Palencia Gutiérrez portadora de la cédula de ciudadanía No. 096237354-4 en calidad de directora de tesis, cuyo título es **PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL ESMERALDAS SUR - DELFINA TORRES DE CONCHA EN EL AÑO 2019.**

Certifico haber revisado que el trabajo cumple los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles y que se han incorporado las sugerencias del Tribunal, al trabajo de postgrado.

PhD. Esperanza Marbella Palencia Gutiérrez  
**DIRECTORA DE TESIS**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, autor y consumidor de la vida, él que me ha dado todo el apoyo para que yo pueda realizar este postgrado. Agradezco exclusivamente a mi madre Soraya Montes Delgado que ha sido la única persona que en esta ocasión me ha apoyado incondicionalmente en el proceso de esta superación académica. Y a mí familia en general que me ha otorgado el apoyo económico y psicológico.

A mis grandes amigos que me dieron el ánimo para continuar en mi preparación académica, han estado presentes durante este trayecto y que con respecto y decencia me han acompañado.

A la Universidad que me ha dado la oportunidad de realizar mis estudios; A mi tutora que con sus conocimientos me ha sabido orientar para culminar mí tesis. Y en general a todas las personas que me han ayudado a realizar esta investigación.

**“PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE  
SALUD DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL  
ESMERALDAS SUR - DELFINA TORRES DE CONCHA EN EL AÑO 2019”.**

**RESUMEN**

El trabajo constituye una de las principales actividades del ser humano y representa aproximadamente la tercera parte de su vida, por lo que tratar de entender los fenómenos laborales desde la óptica de los trabajadores es fundamental. Por tanto, considerar la percepción sobre riesgos laborales como un elemento importante para comprender el comportamiento que tienen los trabajadores frente a un determinado riesgo a nivel de su ocupación u oficio, deben ser estudiado minuciosamente. El objetivo de esta investigación fue determinar la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo y según su alcance fue descriptivo, contó como parte de un diseño de investigación no experimental transeccional o transversal, ya que primeramente no se realizó la manipulación deliberada de la variable, se observó situaciones ya existentes y posteriormente permitió el análisis de la información basado en cantidades o dimensiones numéricas. Los resultados encontrados fueron que el 44% se encuentra en un nivel regular de conocimiento representado por 12-13 respuestas correctas de un total de 14 preguntas, el 40% se encuentra en un rango deficiente por tener entre 0-11 respuestas correctas, por último el 16% que representa 8 personas están en un rango bueno por tener 14 respuestas correctas. En conclusión, se determina que la percepción sobre riesgo ergonómicos del personal de salud de la consulta externa no es adecuada debido a que en esta área se debería tener un nivel de conocimiento mayor de este tipo de riesgo, para prevenir enfermedades ocupacionales.

**Palabras Clave:** Percepción, Riesgo, Ergonomía.

**“PERCEPTION ABOUT ERGONOMIC RISKS OF THE EXTERNAL QUERY  
HEALTH PESONNEL OF GENERAL ESMERALDAS SOUTH - DELFINA  
TORRES CONCHA HOSPITAL IN THE YEAR 2019”.**

**ABSTRACT**

Working is one of the main activities of the human being and represents approximately a third part of his life, and tha’s why understanding the occupational phenomenon is fundamental from workers point of view. So considering the perception about the occupational risks as an importan element to understand the workers behavior when they are facing a determined risk in their respective areas, must be meticulously studied. This investigation objective was to determine the ergonomic perception from the area of external query workers of General Esmeraldas South - Delfina Torres Concha Hospital in 2019. The used methodology was quantity and according it reach was descriptive, was also part of a non experimental investigate design, transactional or transversal, because in first place the deliberated manipulation of the variable did’nt got realized, situations already in existence were observes and secondly it allowed the analyzsis of the information based on quantity or numerical dimensions. The spotted results were that 44% are in a regular level of knowledge represent by 12 -13 correct answers it are 14 questions at all, and the 40% are in a deficient range for having between 0-11 correct answers, finally the 16% is in a good range representing by 8 people having 14 correct answers. In conclusion is determined the perception about ergonomic risks of the workers from the external query is not appropriate because in this area is imperative to have a major knowledge level about this king of risk, to prevent occupational diseases.

**Keywords:** Perception, Risk, Ergonomics.

## ÍNDICE GENERAL

<b>PRELIMINARES</b>	<b>PAG</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÓN</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORÍA</b>	<b>iii</b>
<b>CERTIFICACIÓN</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE FIGURAS Y TABLAS</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO 3. RESULTADOS</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>41</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 1. PRUEBA DE CONFIABILIDAD KR-20</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO 3. ENCUESTA AL PERSONAL DE SALUD</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO 4. AUTORIZACIÓN DEL HDTC</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 5. VALIDACIÓN POR EXPERTOS</b>	<b>54</b>

## LISTAS DE TABLAS Y FIGURAS

<b>TABLA 1 DEFINICIÓN DE FACTORES DE RIESGOS LABORALES</b>	<b>7</b>
<b>TABLA 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>25</b>
<b>TABLA 3 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE SALUD DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HDTC</b>	<b>30</b>
<b>TABLA 4 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CUESTIONARIO EN CONOCIMIENTO SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS</b>	<b>32</b>
<b>TABLA 5 NIVELES DE PERCEPCIÓN SOBRE RIESGO ERGONÓMICOS</b>	<b>35</b>
<b>FIGURA 1 RITMO DE TRABAJO INADECUADO</b>	<b>33</b>
<b>FIGURA 2 TRABAJO POR ENCIMA DE LAS 8 HORAS</b>	<b>34</b>

## INTRODUCCIÓN

El trabajo constituye una de las principales actividades del ser humano y representa aproximadamente la tercera parte de su vida, por lo que tratar de entender los fenómenos laborales desde la óptica de los trabajadores es fundamental. Por tanto, considerar la percepción sobre riesgos laborales como un elemento importante para comprender el comportamiento que tienen los trabajadores frente a un determinado riesgo a nivel de su ocupación u oficio, deben ser estudiado minuciosamente. Desde los lineamientos de la salud existen distintos paradigmas que tratan de explicar la conducta que tienen los profesionales de la salud frente a uno de los riesgos llamado ergonómico, a los que debido a las características de su trabajo deben enfrentarse y en muchos casos puede pasar desapercibido por tratarse de conductas repetitivas que no muestran sus efectos inmediatamente, sino que son acumulativos.

La acumulación de eventos producto de la exposición a fenómenos que causan un daño a largo plazo, pueden desencadenar alteraciones sistemáticas en el cuerpo de cualquier trabajador de la salud, es por ello, que la percepción sobre riesgos ergonómicos en los trabajadores de la salud en un hospital es esencial porque se trata de una dimensión real, ya que a partir de una experiencia compartida tanto en lo referente a la exposición del riesgo ergonómico como a las políticas desarrolladas por los Centros de Salud, que permite evaluar los resultados de sus propias estrategias para prevenir enfermedades ocupacionales, de igual forma compartir puntos de vista sobre cómo enfocar el problema de salud que puede llevar el riesgo ergonómico.

Lo anterior describe que es sumamente importante conocer la aptitud y actitud sobre riesgos ergonómicos en salud, ya que está adquiriendo relevancia en muchas organizaciones la causa y efecto de las enfermedades laborales, producidas muchas veces por el desconocimiento de estos, sus lineamientos de seguridad, desorden en el puesto de trabajo, limpieza, adecuada señalización entre otros factores importantes relacionados con el tema. De igual forma siempre se debe recordar de manera general que todas las

profesiones llevan un riesgo laboral implícito inherente a la naturaleza de la especialidad y al medio ambiente donde se desenvuelve el trabajador, por lo que se considera que el personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Defina Torres de Concha no se escapa de esta situación debido a los riesgos ergonómicos a los que están expuestos como trabajar frente a pantallas de visualización (PDV), posturas forzadas y actividades repetitivas.

La presente investigación fue realizada en el Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha de la Ciudad de Esmeraldas en Ecuador mismo que abrió sus puertas en 1982 con una gran acogida de usuarios que hacían uso de sus instalaciones a diario. Actualmente cuenta con los servicios de: Consulta Externa, Ginecología, Medicina Interna, Neonatología, Centro Obstétrico, Enfermería, Trabajo Social, Psicología, Fisioterapia, Nutrición, Emergencia, Urgencias, Pediatría, Hospitalización, Laboratorio Clínico, Rx, Ecografías, Farmacias y Centro Quirúrgico. Tiene 200 camas y brinda atención principalmente a la población de Esmeraldas, Atacames, Muisne, Quinindé, Eloy Alfaro y Río Verde entre 2011 y 2019 atendió a 500.000 pacientes en toda la provincia (HDTC, 2020).

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En su labor diaria los profesionales de la salud utilizan como herramienta de trabajo su propio cuerpo para realizar sus actividades diarias de tipo asistencial en la consulta externa, para que no se enfermen deben propiciarse condiciones óptimas en la parte ergonómica y así evitar que tengan accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Todo esto sumado a la carga física como tener que trasladar a un paciente en sillas de ruedas a la primera planta del hospital lo que implica el traslado de carga pesada lo que puede ocasionar una fatiga muscular que se traducirá en una disminución de la productividad y calidad de trabajo. Según Antioquia (2016) realizó un estudio sobre la seguridad ocupacional en los trabajadores de salud relacionado con el riesgo ergonómico donde su población fue el personal de salud de la emergencia del hospital de Córdoba donde resultó que las medidas de seguridad que adoptan en cuanto a los riesgos ergonómicos son muy bajas debido al desconocimiento de estos.

Las actividades repetitivas que realizan como la preparación de pacientes, traslado de historias clínicas a los consultorios médicos en la planta baja y primera planta del hospital, el ingreso de datos frente pantallas con visualización (PVD), la atención directa a pacientes lo que implica posiciones forzadas ya que el trabajador se encuentra sentado en una silla no ergonómica de su escritorio en una posición estática y frente al ordenador durante su jornada laboral de 8 horas. Este factor ergonómico en cuanto a la frecuencia de los movimientos repetitivos puede alterar la parte fisiológica y en consecuencia llegaran a incrementar los trastornos músculo esqueléticos. Además de la demanda en el exceso de trabajo y de las actividades repetitivas realizadas, la carencia de descanso y los turnos rotativos.

Por lo que es frecuente observar que, a pesar de los múltiples adelantos tecnológicos en cuanto a la seguridad y salud ocupacional, el Ministerio de Salud Pública en Ecuador, específicamente en el Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas que a pesar de contar con un departamento ocupacional no brinda la capacitaciones suficiente a los trabajadores en este caso los que se encuentra en el área de consulta externa ya que es ahí, donde realizan actividad asistenciales de forma ambulatoria para los paciente como diagnósticos, tratamientos y seguimiento de pacientes con registros en una historia clínica determinada, lo cual incluye una exploración física donde el personal médico realiza movimientos repetitivos ya sea voluntaria e involuntariamente, como por ejemplo el personal de enfermería traslada pacientes de las sillas de ruedas a las camillas de los consultorios, unido a la cantidad aproximadamente 300 personas que acuden a diario solamente a la consulta externa, esto hace que los pacientes, aunque no sean hospitalizados, demanden una atención individualizada donde los trabajadores de la salud se exponen más a los riesgos ergonómicos. La situación antes planteada con el tipo de trabajo por parte del personal de consulta externa puede ser un detonante de alteraciones de la salud de los trabajadores que puede traducir en bajas significativas por enfermedades ocupacionales.

Ante esta situación, es importante recordar que los trastornos relacionados con la ergonomía son de aparición lenta y aparentemente inofensivos, lo que hace que los trabajadores ignoren sus síntomas hasta que estos se vuelven crónicos y aparece el daño permanente. Con mayor frecuencia su aparición se da en la columna vertebral, hombros, cuello y miembros inferiores, son causados o agravados por movimientos repetitivos y postura forzadas. Aún más si ocurren en servicios de consultas externa de hospitales donde se cree que el trabajo es fácil, debido a que los pacientes no son hospitalizados por largos periodos de tiempo.

Por lo expuesto anteriormente se creyó conveniente realizar un estudio sobre: ¿Cuál es la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019?

## JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades ocupacionales son un problema en la actualidad ya sea por el desconocimiento del tema o que no se establezcan normas de prevención por este motivo esta investigación fue de interés para la institución de salud donde fue realizada, sobre la percepción del riesgo ergonómico laboral a los que ésta expuesto el personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha de la consulta externa ya que es ahí donde se realizan actividades repetitivas, por ello es necesario que conozcan cómo perciben este riesgo ergonómico para así tomar pautas educativas para combatir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales para de esa manera asegurar la salud de los trabajadores.

La necesidad de realizar esta investigación fue reconocer la percepción llamada también aptitud y actitud sobre riesgos laborales que tiene el personal de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha, para que se puedan prevenir accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales en los puestos de trabajo, es fundamental detectar a tiempo su presencia ya que así se pueden tomar medidas de seguridad que al aplicarlas se podrán comprobar resultados positivos.

Los beneficios de realizar esta investigación es el aporte del conocimiento científico para dar pie a nuevos proyectos de titulación que puedan lograr hacer los nuevos profesionales en seguridad en salud en el trabajo. Por último, dar a conocer el resultado de la investigación servirá para implementar o mejorar las estrategias de trabajo en el Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas, en cuanto a la seguridad y salud ocupacional, medio ambiente laboral de los trabadores y hacerlo extensivo a todas las áreas de la institución para así lograr disminuir los diferentes factores de riesgos existentes para así garantizar una calidad en la atención y prestación de servicios de salud.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Determinar la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa.
- Describir los factores de riesgos ergonómicos reconocidos por personal de salud de la consulta externa.
- Indicar las principales alteraciones ergonómicas por exposición laboral del personal de salud de la consulta externa.

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

### Bases Teóricas Conceptuales

Una de las principales preocupaciones en el área de trabajo debe ser el control o prevención de riesgos laborales que atenten con la salud de los trabajadores. El problema real se presenta cuando no se instruye al personal de salud sobre todos los factores de riesgos laborales existente a los que de una manera u otra pueden estar expuestos y primordialmente enfatizar en la prevención (Valles, 2015).

Los riesgos laborales son los peligros existentes en trabajo diario o en el medio ambiente laboral el mismo que puede provocar incidente, accidentes o enfermedades ocupacionales que a su vez se dividen en mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos a continuación la clasificación de los riesgos según diferentes autores:

**Definición de Riesgo.** - Según Sarabia (2017) afirma que “Es la posibilidad de que ocurra: incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales, daños materiales, insatisfacción e inadaptación, daños a terceros, medio ambiente y pérdidas económicas” (p. 79).

**Identificación de Riesgo.** - Según Mejía en (2016) afirma “Es fundamental en la práctica de la seguridad industrial una planificación adecuada de la evaluación de riesgos que permite identificar los agentes que pueden estar presentes y en qué circunstancias y posibles magnitudes de efectos nocivos para la salud” (p. 102).

A continuación, se clasifican los riesgos de un modo que permita su identificación en un área de la salud. En primer, lugar denominaremos riesgo laboral a todo aquel que tiene la potencialidad de causar daño.

Los factores de riesgo laborales se clasifican en seis grupos físicos, químicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales se representan en la tabla siguiente:

Comparaciones de diferentes autores: Organización Internacional del Trabajo (OIT) 2016, Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016 y Organización Mundial de la salud (OMS) 2016.

Tabla 1

Definiciones de factores de riesgos laborales según los diferentes autores:

<b>Autor</b>	<b>Riesgo Físico</b>	<b>Riesgo Químico</b>	<b>Riesgo Biológico</b>	<b>Riesgo Mecánico</b>	<b>Riesgo Ergonómico</b>	<b>Riesgo Psicosocial</b>
OIT (2016)	Es aquel factor de origen físico que provocara efectos negativos en la salud dependiendo del grado de exposición y son: vibraciones, ruido, temperatura, iluminación, radiaciones tanto ionizantes y no ionizantes, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo y que pueden producir efectos nocivos.	Son partículas orgánicas de origen natural que mientras se fabrican, transportan, almacenan o usan pueden incorporar un ambiente de polvos, líquidos, sólidos que pueden generar efectos irritantes, asfixiantes en cantidades que tengan probabilidades de lesionar a las personas que se encuentren en contacto.	Son aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal presentes en el puesto de trabajo tales como bacterias, hongos, virus, parásitos, roedores, murciélagos, culebras, plantas venenosas, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas.	Son aquellos factores presentes en objetos, máquinas, equipos y herramientas que, por falta de mantenimiento preventivo y correctivo, carecen de guardas de seguridad, falta de herramientas de trabajo y elementos de protección personal pueden ocasionar accidentes laborales.	Aquellos agentes que tienen que ver con la adecuación del trabajo, así como el sobreesfuerzo físico, posturas inadecuadas, cargas de trabajo estáticas, diseño del puesto de trabajo.	Se relaciona con la interacción en el ambiente de trabajo, las condiciones de organización, las necesidades, hábitos, capacidades y demás aspectos personales del trabajador y su entorno social.
OPS (2016)	Es el intercambio brusco de energía entre el individuo y ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los	Susceptibles de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos	Es el factor que afecta de manera principal a los trabajadores de salud debido a que están constantemente expuestos	Conjunto de factores que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de	Todos aquellos factores que involucran la carga dinámica como posturas y carga estática como movimientos y esfuerzos,	Se refiere a interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el

	más importantes son: ruido, radiaciones, temperatura, e iluminación.	agudos o crónicos y la aparición de patologías. Las principales formas de los productos químicos son (sólidos, polvos, líquidos, vapores y gases).	a pacientes enfermos con diferentes patologías.	máquinas, herramientas, piezas al trabajar o materiales proyectados y sólidos.	que traen consigo problemas de tipo osteomusculares, causando un evento adverso (accidente o enfermedad) en el trabajo.	trabajo, las condiciones de organización y capacidades del trabajador, necesidades.
OMS (2016)	Son formas de energía o condiciones ambientales que pueden afectar al individuo y a su entorno cuando se da un intercambio por encima de los niveles permitidos como, por ejemplo: ruidos, vibraciones temperaturas, presión humedad, iluminación.	Son todas las situaciones orgánicas e inorgánicas naturales o sintéticas que pueden encontrarse dentro del medio ambiente en cualquiera de sus formas produciendo alteraciones a la salud de las personas o daños a los materiales y equipos como gases, vapores, aerosoles, polvos, humos, líquidos entre otros.	Son agentes infecciosos y venenosos que pueden presentar un peligro potencial para la salud o el bienestar de las personas o de su entorno como por ejemplo virus, bacterias, hongos entre otros.	Son en los cuales hay formas de movimiento que pueden causar acción por cortes, de prensado, proyectiles y de fricción	Son las actividades Osteomusculares resultantes del desarrollo del trabajo bien sea livianos, moderados o pesados los cuales pueden provocar síntomas agudos o crónicos en la salud de los trabajadores, por ejemplo: posiciones esforzadas, actividades repetitivas.	Son todos aquellos factores emocionales generados por la relación del individuo en el trabajo, con jefes, subalternos, compañeros y público que puedan ocasionar tensión o fatiga.

Fuente: Elaboración propia

Con el conocimiento de los factores de riesgos laborales en el medio ambiente de trabajo es posible identificar, evaluar y prevenir incidentes, accidentes y enfermedades laborales para de esa manera desempeñar adecuadamente sus actividades de laborales.

De acuerdo con los autores y según la literatura se resume que factores de riesgos laborales se clasifican en:

**Riesgo Biológicos:** Presencia de virus, bacterias u hongos que puedan llegar a producir procesos infecciosos en la salud

**Riesgo Ergonómicos:** Relacionados con el levantamiento y transporte de cargas pesada, diseño del puesto de trabajo y de herramientas, manipulación manual, trabajos prolongados y actividades repetitivas.

**Riesgo Físicos:** Son el ruido, iluminación, temperaturas extremas, humedad entre otros factores que repercuten en el movimiento corporal humano y genera afectaciones en la salud.

**Riesgo Químico:** Productos químicos que pueden producir efectos irritantes, alérgicos y tóxicos e incluso cancerígenos.

**Riesgo Psicosociales:** Es la carga de trabajo, relaciones interpersonales, niveles de comunicación, turnos rotativos, tiempos extras y sobre carga laboral.

**Riesgo Mecánico:** Es el atrapamiento en instalaciones o por y entre objetos, caídas al mismo y distintos niveles, por manipulación de objetos, choques contra objetos móviles y desplomes o derrumbamientos.

### **Definiciones de Ergonomía**

Ergonomía también es definida como es una disciplina científico-técnica y de diseño que estudia la relación entre el entorno de trabajo, y quienes realizan el trabajo. Dentro del mundo de la prevención es una técnica preventiva que intenta adaptar las condiciones y organización del trabajo al individuo. Su finalidad es el estudio de la persona en su trabajo y tiene como propósito último conseguir el mayor grado de adaptación o ajuste entre ambos. Su objetivo es hacer el trabajo lo más eficaz y cómodo posible (Cantas, 2016).

Ergonomía es también llamada como la ingeniería humana y es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, medio ambiente laboral dentro de la organización con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador. (Velasco, 2015).

Ergonomía es la encargada del estudio del trabajo para adecuar las actividades y los métodos, organizaciones, herramientas y útiles empleados en el proceso de este; teniendo como objetivo buscar una relación armoniosa con el lugar de trabajo o medio ambiente laboral y el grupo de personas quienes lo integran (Molina, 2015).

Se entiende por factor de riesgo ergonómico a un conjunto de actividades o puesto de trabajo claramente definidos que incidan en aumentar la probabilidad de que los trabajadores expuestos a ellos desarrollen una enfermedad ocupacional. Cabe recalcar que el personal de salud por las características de su trabajo, están expuestas a un constante riesgo de sufrir lesiones o daños indeseados durante la realización de su trabajo cotidiano, asociado con la postura, la fuerza, el movimiento; llámese en este sentido riesgo ergonómico (Tabares, 2016).

La fatiga física es la ocasionada por sobrecarga física muscular, por malas posturas, por movimientos repetitivos dando lugar a trastornos musculoesqueléticos. Los principales trastornos de este tipo son el dolor y las lesiones de espalda, así como los trastornos de las extremidades superiores e inferiores. Los trastornos musculoesqueléticos representan uno de los problemas de salud relacionados con el trabajo más frecuente en nuestro entorno (Moreno y Márquez, 2015). El riesgo ergonómico es el esfuerzo que el trabajador tiene que realizar para desarrollar la actividad laboral ya sea es denominada carga de trabajo cuando la carga de trabajo sobrepasa la capacidad del trabajador se pueden producir sobrecargas y fatiga.

Según los diferentes autores se entiende que la ergonomía es una rama de la medicina que tiene como finalidad adoptar el puesto de trabajo a los trabajadores y no al contrario en base a sus medidas anatómicas, antropométricas, psicosociales, fisiológicas y técnicas con el fin de

proporcionarles la seguridad laboral que se merecen. También examina la manera de mejorar las condiciones de trabajo y prevenir enfermedades laborales por último, desarrolla avances para determinar los límites que no deben ser superados al momento de realizar la actividad laboral.

### **Clasificación de los Riesgos Ergonómicos según Diferentes Autores:**

- **Carga**

Cualquier objeto susceptible para mover, incluye la manipulación de personas como los pacientes de un hospital. Así también las cargas materiales que sean manipuladas por maquinarias, que al mismo tiempo necesiten del talento humano para ser transportados y ser puestos en un lugar definitivo (Navarro, 2017).

- **Carga Física de Trabajo**

Son entendidas como un conjunto de requerimiento físicos a los que el trabajador está expuesto a lo largo de su jornada laboral y que de forma independiente o combinada pueden alcanzar un nivel de intensidad, duración o frecuencia suficientes para causar daño a la salud de las personas expuestas (Rodríguez, 2016).

- **Manipulación Manual de Cargas**

Actividad que se realiza cuando una carga es transportada de manera manual por una o varias personas que incluya ser levantada, colocada, empujada, desplazada de un lugar a otro y que debido a aquello sea un riesgo sobre todo dorso lumbar para la salud de los trabajadores (Cassini, 2018).

- **Posturas Forzadas**

Se definen como aquellas posturas en el trabajo en las que el cuerpo humano no se encuentre en una postura natural o confortable en las que se puedan llegar a producir trastornos osteomusculares y en consecuencia múltiples lesiones (Sainz, 2018).

- **Actividades Repetitivas**

Movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, huesos, articulaciones, nervios de una parte del cuerpo que pueden provocar en esta misma zona la fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesiones temporales o permanentes (Sierra, 2016).

- **Trastornos Músculo Esqueléticos**

Son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en el cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. Por ello reciben nombres como: contracturas, tendinitis, síndrome de túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias y dorsalgias. Su síntoma predominante es el dolor asociado a la inflamación, pérdida de fuerza y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos (Solar, 2016).

En cuanto a la ergonomía las posiciones adoptadas y según la literatura se toman las siguientes definiciones:

- **Posición de la Espalda**

Espalda derecha, espalda doblada, espalda con giro o espalda doblada y con giro.

- **Posición de los Brazos**

Los dos brazos debajo de la altura de los hombros y uno a la altura del hombro o más arriba o dos brazos a la altura del hombro o más arriba.

- **Posición de las Piernas**

Sentado, parada en las dos piernas rectas, parada en una pierna recta, parada o en cuclillas en dos piernas dobladas, parada o en cuclillas en una pierna doblada, arrodillada o caminando.

- **La Carga**

Entre 3 y 10 kilogramos, 10 y 20 kilogramos o más de 20 kilogramos.

- **Acciones y Equipos Específicos de los Centros de Salud**

Para realizar una evaluación ergonómica del ámbito de salud se debe considerar a los hospitales como organizaciones complejas en las que se desarrollan múltiples empresas dado que, sumada a la atención de pacientes propias de su función, se realizan actividades que comprenden: hotelería, restaurante, transporte, limpieza y lavandería (Vilela, 2016).

## **Enfermedades Laborales Definiciones**

Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación por la actuación lenta y persistente de un factor de riesgo inherente a la actividad laboral realizada (Granados, 2017).

El campo de las enfermedades ocupacionales se muestra muy amplio por ello son trastornos en la salud ocasionada por las condiciones de trabajo, riesgos derivados del ambiente laboral y la organización del trabajo (Gómez, 2018).

Una reflexión sobre las enfermedades ocupacionales permite estimar su importancia, debido a las graves pérdidas en la vida humana, sociedad y económicas que acarrear. Tomando en cuenta sus costos, considerando el sufrimiento humano, las incapacidades que producen, disminución del tiempo promedio de la vida activa laboral, las compensaciones materiales y prestaciones que en ocasiones no son justas.

## **Orígenes de las Enfermedades Ocupacionales**

Según los diferentes autores la mayoría de las enfermedades ocupacionales se producen por alguna de las siguientes situaciones:

- Desconocimiento de los factores de riesgos y su prevención, falta de capacitaciones, exceso de confianza y falta de equipos de protección personal.
- Falta de conciencia
- Insatisfacción
- Estrés y fatiga

## **Principales causas de Enfermedades Ocupacionales**

- Accidentes por acciones o condiciones inseguras.
- Exposición a riesgos ergonómicos, físicos, químicos, biológicos, psicosociales y mecánico.

## **Consecuencias de las Enfermedades Ocupacionales**

- Incapacidad temporal, parcial, total, absoluta.
- Gran invalidez
- Muerte

## **Ámbito de Aplicación en el Campo de la Salud**

La seguridad ocupacional en el campo de la salud ocupacional tiene como objetivo prevenir patologías relacionadas o producidas por el trabajo, desarrollando programas de identificación y evaluación de riesgos laborales para de esa manera prevenir y promocionar la salud de los trabajadores (Montoya, 2016).

## **Percepción del Riesgo Laboral**

Actualmente existen muchas teorías que justifican que la conducta del ser humano está determinada por procesos cognitivos e influenciados por la realidad social y la cultura en la que están inmersos las personas. Es por ello, en función de la percepción que se tiene de la realidad, se actúa positiva o negativamente (Delgado, 2015).

La percepción de los riesgos laborales de cada una de las personas es un elemento importante para comprender su comportamiento frente al riesgo que puedan tener los trabajadores. Desde el punto de vista de la psicología existen diferentes paradigmas que explican el enfrentamiento de los trabajadores a los riesgos laborales y evidencian la forma en que los trabajadores responden (Heras, 2016).

Es un proceso abiertamente cognitivo de carácter espontáneo e inmediato que permite al organismo a través de los sentidos, poder recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno para así, finalmente realizar estimaciones positivas o juicios negativos sobre su estado de salud sin embargo este discernimiento se ve influenciado por diferentes aspectos como aptitudes, actitudes, medio ambiente laboral y motivaciones individuales (Alfaro, 2017).

La parte psicométrica explica los factores emocionales que se relacionan con sus respuestas ante los riesgos e intenta al mismo tiempo realizar un mapa cognitivo de actitudes de riesgos laborales y percepciones. Este permite que los trabajadores juzguen cualitativamente las amenazas, riesgo y el nivel en el que desean prevenirlos. Por lo anterior expuesto se explicaría la importancia que le dan los trabajadores a los diferentes riesgos laborales, basados en estas suposiciones (Terán, 2018).

Al respecto es de suma importancia hacer énfasis y conocer la manera en que piensan los trabajadores y las acciones que tomen ya sean positivas o negativas en cuanto la percepción de los riesgos laborales principalmente teniendo un nivel de conocimiento adecuado se podrá predecir la respuesta que tendrán.

Las instituciones de salud en las que las condiciones ambientales del puesto de trabajo no son adecuadas, son aquellas en las que sus trabajadores perciben un mayor nivel de riesgo laboral. Dicho de otro modo, las valoraciones que se hacen así mismos al respecto de la estimación del riesgo se verán afectadas por el vínculo del trabajador con respecto a la institución, así como su nivel de satisfacción con respecto a las actividades que realiza (Duarte, 2018).

En base a lo comentado por los autores se entiende que la percepción del riesgo se presenta como un factor imprescindible a la hora de conocer la conducta humana, por ello pueden surgir enfermedades o situaciones peligrosas en el contexto laboral de los trabajadores. Definitivamente el conocimiento que tengan los trabajadores de salud al hecho de sufrir accidentes o enfermedades laborales es crucial a la hora de explicar por qué los trabajadores se involucran en tomar conductas preventivas en las que su salud se ver puede gravemente afectada.

Por ello se entiende que la medición de salud percibida permite valorar por el propio sujeto su estado de salud, según como la aprecia. Esta medición tiene como ventaja que mide la salud desde un concepto amplio que hace, referencia al estado de bienestar integral, sin limitarse a detectar únicamente las alteraciones de tipo clínico.

Este apartado pretendió ofrecer una aproximación al término del concepto de riesgo y la percepción desde sus dos enfoques que son la percepción social del riesgo y al mismo tiempo, la percepción del riesgo en seguridad y salud ocupacional. Y por último como su conocimiento sobre los diferentes riesgos, influyen en sus actitudes y aptitudes ya sean actos o condiciones inseguras en el trabajo mismos que pueden influir en la materialización del peligro, que origina incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales (Núñez, 2018).

## ANTECEDENTES

Después de la revisión bibliográfica se encontraron los siguientes estudios que se encuentran relacionados con este proyecto de investigación, así que tenemos:

Salazar C. (2015) realizó un estudio sobre el riesgo ocupacional y su relación con la percepción del riesgo ergonómico en el personal de enfermería del Hospital Vargas de Caracas de segundo nivel de atención. El objetivo fue evaluar la salud ocupacional y su relación con la percepción del riesgo ergonómico, el método fue descriptivo de corte transversal, los resultados fueron que en cuanto al riesgo ergonómico están principalmente expuestos a lumbalgias y lesiones musculoesqueléticas relacionadas con la movilización de pacientes. En conclusión, la mitad de los profesionales presentaron un nivel medio de percepción de riesgo. Los restantes refirieron en igual proporción un nivel alto y bajo de percepción de riesgo.

Reyes W. (2017) realizó un estudio sobre la relación, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la clínica Good hope en Perú cuyo objetivo general fue determinar la relación que existe entre conocimientos, actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de enfermería. Fue de enfoque cuantitativo porque uso la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en medición numérica y el análisis estadístico. Los resultados revelaron que el 48% de los profesionales de enfermería presentaron un conocimiento regular, el 37% un conocimiento deficiente y bueno el 13%. La conclusión es que no existe relación significativa, entre conocimiento y actitudes en los profesionales de enfermería.

Ruano D. (2016) realizó un estudio acerca de la descripción de factores de riesgos ergonómicos por desórdenes musculoesqueléticos en los trabajadores de la clínica privada en la ciudad de Pasto en 2016. Fue una investigación observacional, descriptiva y transversal en el cual se describen una serie de factores con base a una población previamente seleccionada sobre la cual se realizaron mediciones para conocer la situación que prevalece al momento del estudio. Los

resultados fueron que el 78% indicaron conocer la forma correcta de levantar un peso (carga). En cuanto a los movimientos repetitivos el 60% refieren inflamación en los tendones. La conclusión en cuanto al riesgo ergonómicos es que tienen mayor afectación en el sistema osteomuscular y están dados por movimientos repetitivos y por permanecer en la misma postura la mayor parte de su jornada laboral.

Donoso M. (2016) realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar los principales riesgos ergonómicos a los cuales están expuestos los profesionales de la salud de la clínica del buen pastor en Buenos Aires. A partir de datos recogidos a través de entrevistas individuales donde se contemplaba el estado socioeconómico, edad, condiciones físicas, tales como el medio ambiente de trabajo y las instalaciones. Al analizar las condiciones ergonómicas del personal de salud de la consulta externa se encontró que las actividades repetitivas producen fatiga muscular a lo hora de preparar de los pacientes, fueron identificadas por el equipo como el más agotador desde el punto de vista ergonómico. En conclusión los profesionales de la salud consideran para muchas de las actividades que fueron evaluadas, que aunque la magnitud del riesgo es alta, ellos tienen el control sobre los riesgos y un conocimiento de estos que les permite enfrentarse a determinados peligros sin temor a causar daños en su salud.

Diaz L. (2016) realizó una investigación acerca de factores de riesgos laborales del personal médico en el área de centro quirúrgico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Fue de tipo cuantitativa, descriptiva ya no había relación causa efecto y transversal por se tomó en un solo momento. Su población fueron todos los médicos cirujanos que trabajen en el centro quirúrgico. Los resultados fueron que el 75% indicó que todos los factores de riesgos laborales aunados a las condiciones y estilos de vida configuran perfiles de malestares, enfermedades, desgastes físicos y emocionales, incapacidades e insatisfacción laboral específicos del personal médico. En conclusión el estudio indicó que los programas de salud y seguridad en el trabajo basados en ofrecer el conocimiento de los riesgos en el trabajo no son suficientes para que el trabajador decida exponerse al peligro o no.

Rosero F. (2016) realizó un estudio sobre la evaluación de factores de riesgos ergonómicos en el Hospital Metropolitano de Quito. El estudio fue cuantitativo a el personal de la consulta externa. Su objetivo general fue evaluar los factores de riesgos ergonómicos en la consulta externa del Hospital Metropolitano de Quito en el año 2016. Los resultados fueron que 80 trabajadores distribuidos por sus respectivos puestos de trabajo y se encontraron posturas inadecuadas, especialmente en la espalda por flexión y giro de esta al momento de sentarse esto equivale a un 59%. En conclusión, la totalidad de los casos refieren presentar dolencias osteomusculares, para estos su localización en la mayoría de los eventos está relacionada con la zona de los pies, el cuello y la espalda baja.

Por lo expuesto anteriormente se han realizados estudios que brindan aportes importantes en distintos países, en relación con la percepción de los riesgos ergonómicos en los profesionales de la salud los cuales están documentados. Estas investigaciones servirán para la comparación y discusión de resultados que se obtendrán en el presente estudio.

No se registran antecedentes de este tipo de investigaciones a nivel local, en consecuencia, los resultados que se obtendrán en la presente investigación quedarán como antecedentes.

## **MARCO LEGAL**

Las bases legales para usar en la elaboración del presente trabajo de investigación se resumen en las siguientes:

### **Organización Internacional del Trabajo**

#### **Riesgos Ergonómicos Artículo 2**

1.- El sistema trabajo se aplicará a todos los establecimientos a cuyos respectos estén encargados de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de su profesión.

#### **Artículo 4**

1.- Todo miembro se compromete a establecer progresivamente servicios de salud en el trabajo para todos los trabajadores, incluidos los del sector público y los miembros de las cooperativas de producción, en todas las ramas de actividad económica y en todas las empresas. Las disposiciones adoptadas deberían ser adecuadas y apropiadas a los riesgos específicos que prevalecen en las empresas (OIT, 2009).

### **Instrumento Internacional Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Decisión 584**

**Capítulo 2.- Política de Prevención de Riesgos Laborales. - Artículo 4.-** En el marco de sus Sistemas Nacionales de Seguridad en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.

Para el cumplimiento de tal obligación, cada País Miembro elaborará, pondrá en práctica y revisará periódicamente su política nacional de mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (Comunidad Andina 2003).

## **Instrumento Internacional Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Decisión 584**

**Capítulo 3.- Gestión de la Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo. - Art. 11.-** En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse para el logro de este objetivo en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social empresarial (Comunidad Andina 2003).

## **Constitución de la República del Ecuador**

**Sección 8 Trabajo y Seguridad Social. - Artículo 33.-** El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

**Sección 3 Formas de Trabajo y su Retribución. - Artículo 325.-** El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano y como actores sociales productivos a todas las trabajadoras y trabajadores (Asambleístas del Ecuador, 2008).

**Artículo 326.-** El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5.- Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propio que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

6.- Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad tendrá derecho a ser integrada y a mantener la relación laboral de acuerdo con la ley (Asambleístas del Ecuador, 2008).

## **Ley Orgánica de Salud**

### **Capítulo 2 De la Autoridad Sanitaria Nacional, sus Competencias y Responsabilidades**

**Artículo 6.-** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública regular y vigilar en coordinación con los organismos competentes las normas de seguridad y condiciones

ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para prevención y control de las enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo (Ministerio de Salud Pública, 2006).

## **Capítulo 5 Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Artículo 117.-** La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Empleo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establecerá las normas de salud y seguridad en el trabajo para proteger la salud de los trabajadores.

**Artículo 118.-** Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales (Ministerio de Salud Pública, 2006).

## **Código del trabajo**

### **Capítulo 5 De la Prevención de Riesgos de las Medidas de Seguridad e Higiene**

**Artículo 410.-** Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presente peligro para su salud o vida. Así mismo los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador (Ministerio del trabajo, 2005).

## **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente del Trabajo 2393.**

### **Capítulo 3 Sobre los Factores de Riesgos en el Trabajo**

**Artículo. - 12** En cuanto a los riesgos de trabajo la ley pide que la unidad de salud realice:

- La conformación de un Comité de Higiene y Seguridad para la asesoría técnica al personal.
- Investigar en colaboración con el Departamento de seguridad sobre los accidentes posibles dentro del trabajo y las enfermedades ocupacionales.

- Documentar, socializar los factores de riesgos laborales de acuerdo con la disposición del IEES en caso de no ser Departamento de Seguridad.

#### **Capítulo 4 De las Obligaciones del Personal de Salud**

**Artículo 13** Establece lo siguiente:

1. Todas las situaciones y acciones a las que se deben obligar a los integrantes del personal del centro de salud para efecto del tema sobre factores de riesgos laborales se tomaran en cuenta únicamente las disposiciones del personal de salud.
2. La segunda disposición determina que el personal de salud se sujete al reglamento obligatorio, así como los protocolos que se definen en colaboración con el Ministerio de Salud Pública, también deben contar con entrenamiento previo.
3. En la tercera y cuarta disposición se requiere información sobre los factores de riesgos laborales en el funcionamiento de servicios médicos para contrarrestar el grado de peligrosidad de las situaciones.

#### **Capítulo 5 De las Obligaciones del Empleador y Trabajador**

##### **Art. 11.- Obligaciones del Empleador**

2. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código.
3. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas para que este sea realizado.
6. Proporcionar lugar seguro para guardar los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, sin que le sea lícito retener esos útiles e instrumentos a título de indemnización, garantía o cualquier otro motivo.

##### **Art. 12.- Obligaciones del Trabajador**

- a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- b) Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo, no siendo responsable por el deterioro que origine el uso normal de esos

objetos, ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de mala calidad o defectuosa construcción.

d) Observar buena conducta durante el trabajo.

e) Cumplir las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.

g) Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores.

### **Art. 13.- Prohibiciones al Trabajador**

a) Poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de otras personas, así como de la de los establecimientos, talleres y lugares de trabajo.

c) Presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la acción de estupefacientes, portar armas durante las horas de trabajo, a no ser con permiso de la autoridad respectiva.

f) Usar los útiles y herramientas suministrados por el empleador en objetos distintos del trabajo a que están destinados; Hacer competencia al empleador en la elaboración o fabricación de los artículos de la empresa (Decreto Ejecutivo 2393, 1986).

Las normas de este reglamento están destinadas a mantener y mejorar el medio ambiente laboral tanto del empleador como del empleado mencionando a detalle en cada uno de sus literales parámetros para mantener un área libre de riesgos y enfermedades laborales. Estos parámetros servirán para cambiar, mejorar y readecuar las distintas áreas de trabajo y mantenerlas libres de riesgos laborales.

### **Norma ISO 11-22-8 en el Manual de Ergonomía**

La Organización Internacional de Normalización- ISO- continuando con su interés en desarrollar y publicar estándares relacionadas con diferentes áreas de la ergonomía, con el objetivo de uniformizar los criterios de análisis y prevención entre los países que están afiliados al organismos, mismo que elaboró el grupo de normas 11-22-8 donde las partes especifican los límites recomendados para el peligro ergonómico por trabajo repetitivo, posturas forzadas, empuje o tracción de cargas y levantamiento manual de cargas. Siendo estos los más fundamentales en el manual de ergonomía (Norma ISO, 2009).

## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGÍA**

#### **Tipo de Estudio**

Esta investigación debido a la naturaleza de la información que se recogió, fue cuantitativa y según su alcance fue descriptivo, lo que permitió analizar la percepción sobre riesgos ergonómicos en los trabajadores de la salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha contó como parte de un diseño de investigación no experimental transeccional o transversal, ya que primeramente no se realizó la manipulación deliberada de la variable, se observó situaciones ya existentes y posteriormente permitió el análisis de la información basado en cantidades o dimensiones numéricas. La investigación se realizó en el campo y la obtención de la información se ejecutó a través de fuentes primarias.

#### **Métodos Empleados**

La investigación se realizó a través del método lógico deductivo ya que se tomó datos relacionados sobre percepción del riesgo ergonómico en los trabajadores de la salud en la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha para obtener conclusiones o premisas particulares en la investigación científica.

A continuación, se presenta el cuadro de operación de la variable el cual contiene la única variable que se estudió, su definición conceptual, operacional y la dimensión por cada indicador.

Debido a los factores de riesgos laborales se trató una variable, la definición conceptual, operacional, trabajándose su dimensión e indicadores. Como se puede apreciar en la siguiente tabla a continuación:

Tabla 2

Definición Conceptual y Operacionalización de la Variable

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
Percepción sobre riesgo Ergonómico.	Es un proceso abiertamente cognitivo de carácter espontaneo e inmediato que permite a los trabajadores realizar estimaciones o juicios sobre los factores de riesgos ergonómicos, sin embargo este discernimiento se ve influenciado por diferentes aspectos como aptitudes, actitudes, medio ambiente laboral y motivaciones individuales.	Todos los procedimientos llevados a cabo para obtener información sobre los riesgos ergonómicos son:  Lectura de la bibliografía.  Evaluación de la calidad de la información.  Procesamiento de los datos.  Análisis e interpretación de la información.  Representación gráfica de los resultados.	Postura.	Al sentarse.  Levantar carga.  Levantarse de la silla.
			Trabajo Estático.	Funcionamiento corporal.  Contracción prolongada de los músculos.  Trastorno musculo esquelético.
			Actividades repetitivas.	Movimientos repetitivos.  Síndrome de túnel carpiano.  Ritmo de trabajo.
			Manipulación (agarre) de cargas.	Riesgos asociados.  Prevención de lesión.  Método de agarre.

			Cargar física de trabajo.	Manipulación de carga (peso) Consecuencia de manipulación de peso inadecuado.
--	--	--	---------------------------	---

## **Población y Muestra**

La investigación fue realizada en el Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha del Ministerio de Salud Pública ubicado en el sur de la Ciudad de Esmeraldas en mismo que cuenta con una consulta externa ubica en la planta baja y primer piso de este, a su vez brinda la atención a pacientes en las especialidades de Ginecología, Medicina Interna, Neonatología, Centro Obstétrico, Enfermería, Trabajo Social, Psicología, Fisioterapia, Nutrición, Emergencia, Urgencias, Pediatría, Hospitalización, Laboratorio Clínico, Rayos X, Ecografías, Farmacias y Centro Quirúrgico. La población de estudio de esta investigación estuvo conformada exclusivamente por el personal de salud del área mencionada, que son médicos especialistas, generales, psicólogos clínicos, enfermeras, fisioterapeutas, nutricionistas, trabajadoras sociales y laboratoristas clínicos que en total abarcan 50 personas de las cuales se trabajó con todas. Por lo que la población total conformo los mismos elementos muestrales.

## **Técnicas e Instrumentos**

La técnica que se empleó en esta investigación fue la encuesta misma que se detalla a continuación:

**Encuesta:** Esta técnica fue elegida ya que por medio de ella se obtienen datos concretos y fidedignos para esta investigación, se pretendió recolectar información de manera documentada de la variable en estudio, el instrumento fue tomado de la investigación sobre la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope en Lima realizada por (Reyes, 2017). Y se fundamentó en un cuestionario el cual consistió en una lista de preguntas concretas previamente diseñadas. Se aplicó primeramente una prueba piloto, se utilizó una muestra de 10 profesionales de salud de la Unidad Emergencias del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha, que fueron encuestados con la finalidad de identificar y eliminar los posibles errores en la elaboración del cuestionario final, dando como resultado 0.80, que refleja un alto nivel de confiabilidad en la prueba de KR-20, que es una técnica muy conocida de confiabilidad, siendo que el tipo de respuesta es dicotómica (ver Anexo 1). De igual forma también se realizó

la validación por 3 expertos conocedores de la materia docentes investigadores de la PUCESE, como resultado se obtuvo la validez del contenido, de criterios y de constructo (ver Anexo 5).

La intención de este instrumento fue evaluar el nivel de conocimientos adquiridos previamente sobre los riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa, estuvo conformado por 18 preguntas cerradas acerca sus características sociodemográficas, se dividió en 5 partes y evalúa posturas, trabajo estático, actividades repetitivas, manipulación de carga (peso) y carga física del trabajo con una duración de 30 aproximadamente. El tipo de respuesta es de opción múltiples es decir 3 alternativas, donde una es la correcta (ver Anexo 3).

Posteriormente de adquirir la aprobación por parte las autoridades de la maestría en gestión de riesgos laborales para ejecutar la presente investigación, se envió un oficio dirigido al gerente general del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha, requiriendo la aprobación y el consentimiento para la realización de este estudio. Obteniendo con anterioridad la autorización del departamento de investigación del mencionado hospital, en coordinación con el jefe de docencia para la aplicación del instrumento en la consulta externa (ver Anexo 4).

La aplicación de instrumento estuvo a cargo de la investigadora y se realizó en la última semana del mes de noviembre del 2019 en horarios de 2 turnos rotativos de 7:00 a 16:00 y de 11:00 a 19:00, se aplicó medidas de confiabilidad en los resultados y el consentimiento informado, pidiendo la veracidad en sus respuestas (ver Anexo 2).

En cuanto a la codificación de los datos desde los ítems del 1 al 4 se contó numéricamente cuantos masculinos y femeninos, la edad media, la ocupación que tenían y cuánto tiempo llevan en ese puesto de trabajo. En referencia a los ítems del 5 al 18 cuyas opciones son a, b y c, la puntuación es 1 si la respuesta correcta y la puntuación fue 2 si es incorrecta, para poder medir o determinar la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019, se procedió a puntuar los rangos siendo bueno, regular y deficiente, según el número total de respuestas correctas: 0-11 deficiente, 12-13 regular y 14 bueno.

## **Análisis de Datos**

Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó el programa informático Microsoft Excel, cuyos resultados se ven reflejados en tablas, figuras, porcentajes e interpretación. Todos los datos obtenidos tras la aplicación de la encuesta se ingresaron en el programa informático Microsoft Excel con la intención de agrupar los datos en una tabla y cuya información fue procesada estadísticamente.

## CAPÍTULO 3

### RESULTADOS

En relación con las características sociodemográficas del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha, correspondientes a las variables género, edad y tiempo en el puesto de trabajo, evaluadas en los ítems del 1 al 4 del cuestionario utilizado para esta investigación se presenta a continuación en la tabla 3:

Tabla 3

*Características sociodemográficas del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha.*

Ítems	Escala	N°	Porcentajes
Género	Masculino	16	32%
	Femenino	34	68%
Edad	25-29 años	5	10%
	30-34 años	5	10%
	35-39 años	14	28%
	40-44 años	8	16%
	45-49 años	7	14%
	50-54 años	3	6%
	55-59 años	5	10%
Tiempo en este puesto	60-64 años	3	6%
	Entre 1 año y 5 años	21	42%
	Más de 5 años	29	58%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud de la consulta externa 2019.

En cuanto al análisis descriptivos del cuestionario sobre los riesgos ergonómicos relacionados con los ítems del 5 al 18 se pudo observar lo siguiente:

En el quinto ítem el 96% del personal de salud encuestado indicó que la postura correcta al momento de sentarse es con la planta de los pies apoyados en el suelo, los pies separados, todo al mismo nivel y con la cabeza y espalda recta. Seguido al sexto ítem el 98% indicó que la postura correcta si levantas una carga (peso) es planificar el levantamiento con los pies separados, flexionando las rodillas, evitando giros y manteniendo la carga pegada al cuerpo. Al séptimo ítem respondió el 90% que la postura correcta para levantarse de la silla se debe realizar utilizando los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta.

De ahí al octavo ítem el 86% señaló que el movimiento corporal coordinado implica el funcionamiento integrado de los sistemas músculos esqueléticos y nerviosos, así como la movilidad articular. Luego el 80% de las personas encuestadas respondieron al noveno ítem, e indicaron que durante el trabajo estático la contracción prolongada del músculo provoca un menor aporte de sangre al músculo contraído incluyendo los huesos y articulaciones de la zona. Por lo cual al décimo ítem el 42% señaló que para realizar su función el músculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de glucosa y proteínas vehiculadas por la sangre, cabe recalcar que la mayoría se equivocó en esta pregunta con un 58%.

En cuanto al onceavo ítem, respondieron el 88% que la principal consecuencia de realizar movimientos repetitivos es la fatiga muscular, sobrecarga, dolor y lesión en la zona afectada. Tanto así que al doceavo ítem el 86% manifiesta saber que el síndrome de túnel carpiano es la inflamación de los tendones y/o vainas de los tendones en los dedos. Luego el 76% respondió al treceavo ítem que el principal riesgo asociado a la manipulación de una carga (peso) es la fatiga y lesiones físicas. A continuación, al catorceavo ítem respondieron el 98% que se puede prevenir una lesión al manipular una carga (peso), solicitando ayuda a una persona, utilizando ayudas técnicas disponibles y evaluando la carga (peso).

Seguido respondieron el 90% al quinceavo ítem, e indicaron que el método correcto al momento de levantar una carga (peso), es primeramente planificar el levantamiento con los pies separados, flexionar las rodillas, evitar giros inesperados y por último mantener la carga (peso) pesada al cuerpo. Por último, al dieciseisavo ítem el 94% indicó que las consecuencias más comunes de manipular inadecuadamente una carga (peso) es el dolor de cuello, hombros, muñecas y espalda; en todo caso las recuestas correctas se pueden evidenciar en el (Anexo 3). Dicho de otro modo, se puede observar en la tabla 4 a continuación:

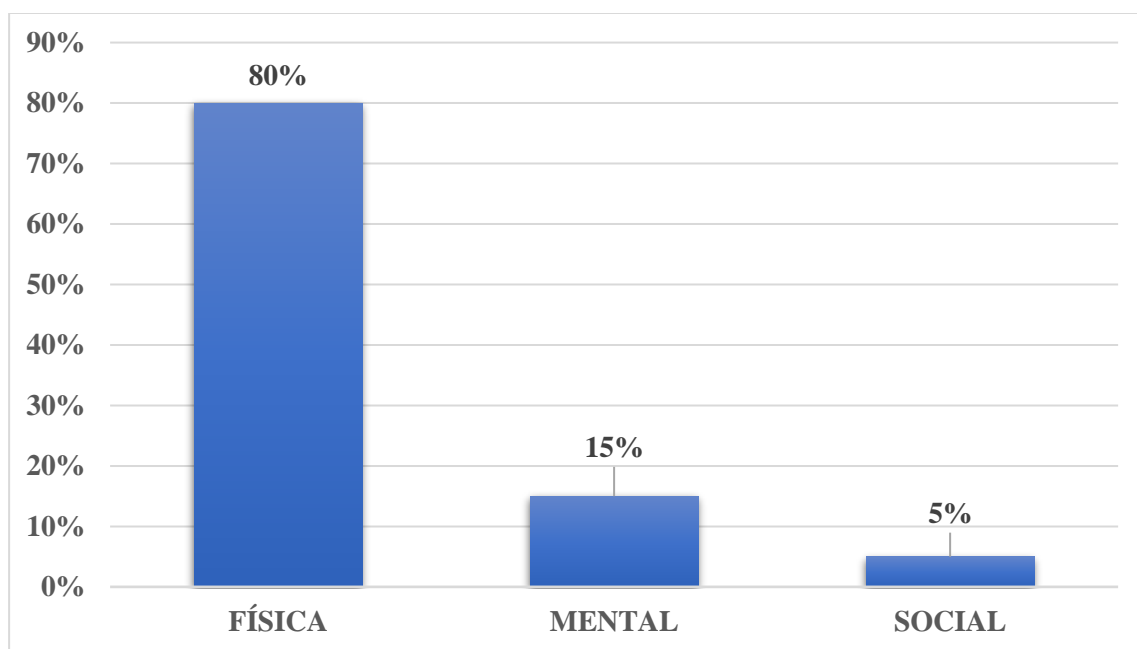
Tabla 4

*Análisis descriptivos del cuestionario en conocimientos sobre riesgos ergonómicos.*

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	N	%	N	%
C5 La postura correcta al momento de sentarse es	48	96	2	4
C6 La postura correcta si levantas una carga (peso) es	49	98	1	2
C7 La correcta postura para levantarse de la silla se debe realizar utilizando	45	90	5	10
C8 El movimiento corporal coordinado implica	43	86	7	14
C9 Durante el trabajo estático, la contracción prolongada del musculo provoca un menor	40	80	10	20
C10 Para realizar su función el musculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de	21	42	29	58
C11 Cual es la consecuencia principal de realizar movimientos repetitivos	44	88	6	12
C12 Que es síndrome de túnel carpiano	43	86	7	14
C13 Cuales son los principales riesgos asociados en la manipulación de carga (peso)	38	76	12	24
C14 Como se puede prevenir una lesión al manipular una carga (peso)	49	98	1	2
C15 Cual es método correcto para levantar una carga (peso)	45	90	5	10
C16 Cuales son las consecuencias más comunes de la manipulación inadecuada de una carga (peso)	47	94	3	6
C17 Que área se afecta principalmente por un ritmo de trabajo inadecuado	40	80	10	20
C18 Consecuencia principal de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas	42	84	8	16

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud de la consulta externa 2019.

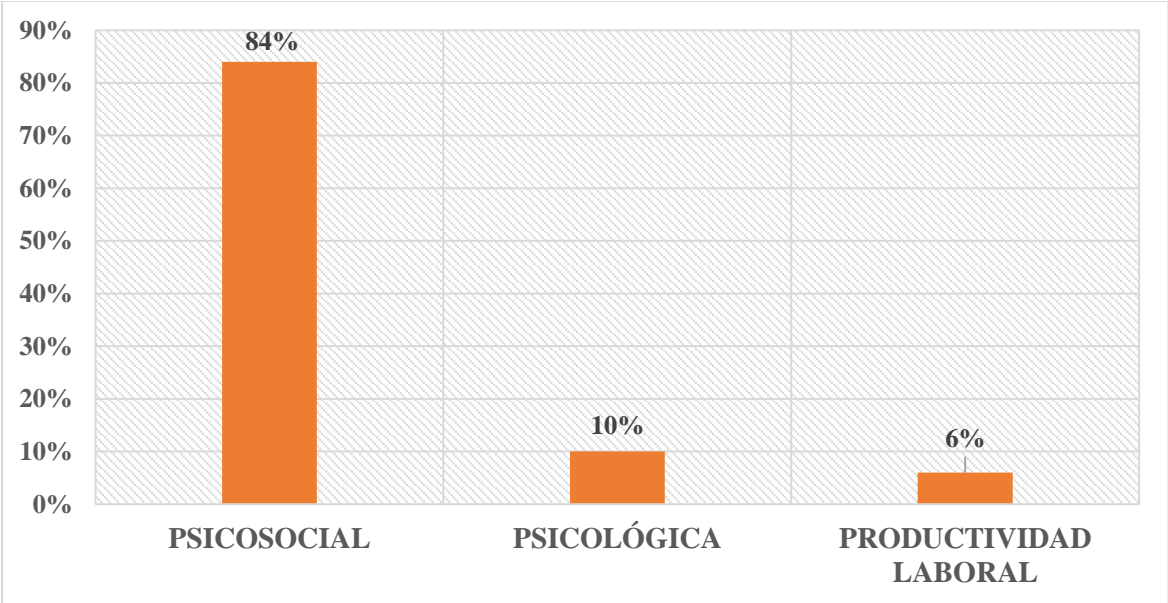
En cuanto a los riesgos ergonómicos en el ítem diecisieteavo donde se preguntó qué área se afecta principalmente por un ritmo de trabajo inadecuado, 40 personas encuestadas indicaron es la parte física o fisiológica sienten mialgias, lumbalgias y la fatiga las principales. Seguido 7 personas indicaron que es la parte mental como tristeza, depresión y bipolaridad. Y 3 afirman que puede ser el área social como el aislamiento laboral y el egocentrismo. Se presenta de mejor forma en la figura 1 a continuación:



**Figura 1 Ritmo de trabajo inadecuado.**

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud de la consulta externa 2019.

Por consiguiente, al ítem dieciochoavo en el cual se preguntó la principal consecuencia de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas, 42 personas indicaron que se afecta la parte psicosocial con un nivel de ansiedad y estrés elevado. Luego 5 personas indicaron que es la parte psicológica como el insomnio y depresión. Y por último 3 personas afirman que puede ser que aumente la productividad laboral. Se presenta de mejor forma en la figura 2 a continuación:



**Figura 2 Trabajo por encima de las 8 horas.**

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud de la consulta externa 2019.

En referencia a la codificación nombrada anteriormente relacionada a la medición o determinación de la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019, se obtuvo como resultado del personal de salud que comprende médicos, enfermeras, psicólogos, nutricionistas, laboratoristas, fisioterapeutas y trabajadores sociales presentaron unos resultados donde el 44% se encuentra en un nivel regular de conocimiento representado por 12-13 respuestas correctas, el 40% se encuentra en un rango deficiente por tener entre 0-11 respuestas correctas y por último el 16% ésta en un rango bueno por tener 14 respuestas correctas. Como se puede observar en la tabla 5 a continuación:

Tabla 5

*Niveles de percepción sobre riesgos ergonómicos.*

<b>Rango</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Bueno</b> (14 Respuestas Correctas)	8	16%
<b>Regular</b> (12-13 Respuestas Correctas)	22	44%
<b>Deficiente</b> (11 Respuestas Correctas)	20	40%
<b>Total</b>	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de salud de la consulta externa 2019.

## CAPÍTULO 4

### DISCUSIÓN

En la presente investigación de tipo cuantitativa descriptiva realizada en el año 2019, en donde los datos recolectados fueron ordenados y presentados de acuerdo con la naturaleza de la investigación, siguiendo un proceso deductivo-inductivo, basándose en las evidencias documentales. Intentando en todo momento de conservar la objetividad que el estudio pretendió, ciñéndose a los hechos de materia de estudio a continuación exhibe los siguientes resultados:

A propósito de lo dicho Salazar (2015) realizó un estudio sobre el riesgo ocupacional y su relación con la percepción del riesgo ergonómico en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel de atención. Los resultados fueron que el personal de enfermería está principalmente expuestos a lumbalgias y lesiones musculo esqueléticas relacionadas con la movilización de pacientes. Son similares a los hallazgos de esta investigación debido a que el 80% del personal de salud encuestado indicó que el área principalmente afectada por un ritmo de trabajo inadecuado es la parte física que son mialgias, lumbalgias y fatiga.

El personal de enfermería desde el punto de vista epidemiológico es considerado como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la carencia o no implementación de estándares en prevención de seguridad y salud ocupacional a la exposición de riesgos en consecuencia, algunas veces podrían resultar fatales. Los problemas ergonómicos que se plantean relacionados al personal de enfermería están vinculados principalmente a las posturas forzadas, actividades repetitivas, trabajo estático y la carga física del trabajo. A demás, la profesión de Enfermería se encuentra segunda en el ranking de trabajo físico seguido del trabajo industrial.

Posteriormente Donoso (2016) realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar los principales riesgos ergonómicos a los cuales están expuestos los profesionales de la salud de la clínica del buen pastor en Buenos Aires. Al analizar las condiciones ergonómicas del personal de salud de la consulta externa se encontró que las actividades repetitivas producen fatiga muscular a lo hora de preparar de los pacientes fueron identificadas por el equipo como el más agotador desde el punto de vista ergonómico. Este resultado es igual al encontrado en la presente investigación, ya que el personal de salud encuestado indicó que la principal consecuencia de realizar movimientos repetitivos es la fatiga muscular, sobrecarga por esfuerzo físico, dolor y lesión en la zona afectada, todo esto conlleva al deterioro progresivo en la salud de los trabajadores y afecta la calidad en la atención de los servicios de salud.

Por consiguiente, en esta investigación el 96% de las personas encuestadas indicaron que la postura correcta al momento de sentarse es con la planta de los pies apoyados en el suelo, los pies separados, todo al mismo nivel con la cabeza y espalda recta. Esto es diferente del estudio realizado sobre la evaluación de factores de riesgos ergonómicos en el Hospital Metropolitano de Quito. Los resultados fueron que por sus respectivos puestos de trabajo están presentes las posturas inadecuadas, especialmente en la espalda por flexión y giro de esta al momento de sentarse esto equivale a un 59% (Rosero, 2016).

Acorde con la literatura la postura de trabajo mayormente confortable es la postura sentada, la misma que contribuye a reducir la fatiga corporal, el gasto energético y aumenta la estabilidad y precisión en actividades realizadas. Inclusive con sus beneficios, la postura sentada puede deteriorar la salud si no se tiene en cuenta y controla el diseño en el puesto. A parte es necesario asegurarse que el trabajador modifique su postura con periodicidad.

Ahora bien, Ruano (2016) realizó un estudio acerca de la descripción de factores de riesgos ergonómicos por desórdenes musculo esqueléticos en los trabajadores de la clínica privada en la ciudad de Pasto. Los resultados fueron que el 78% indicaron conocer la forma de levantar un peso (carga). Y para los movimientos repetitivos el 60% refieren inflamación en los tendones. Por lo cual tiene similitud con los resultados de este estudio ya el 90% reveló que el método

correcto para el levantamiento de un peso (carga) es planificar el levantamiento con los pies separados, flexionando las rodillas, evitando giros inesperados y manteniendo la carga pegada al cuerpo. En cuanto a los movimientos repetitivos el 86% indicó que una consecuencia de esa actividad es la inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones de los dedos.

Según la literatura existe un historial de molestares o lesiones columna, propias de las actividades realizadas por el personal médico y de enfermería. Comúnmente pasan inadvertidas en los primeros años cuando ejercen profesionalmente. Pero al pasar los años se pueden ir desgastando físicamente debido a la ausencia de autocuidado de los músculos y la pésima aplicación de la mecánica corporal, generando enfermedades ocupacionales.

Así también Díaz (2016) realizó una investigación acerca de factores de riesgo laborales del personal médico en el área de centro quirúrgico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Su población fueron todos los médicos cirujanos que trabajan en el centro quirúrgico. Los resultados fueron que el 75% indicó que todos los factores de riesgos laborales aunados a las condiciones y estilos de vida configuran perfiles de malestares, enfermedades, desgastes físico y emocional, incapacidades e insatisfacción laboral específicos del personal médico. Esto es semejante a los resultados de esta investigación debido a que el 84% señaló que la consecuencia principal de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas es un nivel de ansiedad y estrés alto.

Se recomienda constante capacitaciones sobre medidas de prevención en el personal de salud para minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales, y crear conciencia en la vigilancia de su salud. A demás es evidente que la mayoría de los incidentes, accidentes o enfermedades ocupacionales son en consecuencia de la exposición con los diferentes factores de riesgos, entre ellos: el exceso de confianza, falta de experiencia, sobrecarga de trabajo, condiciones y actos inseguros de trabajo. Principalmente porque no hay una cultura de prevención o no tienen los conocimientos necesarios y carecen de equipos de protección personal.

Cabe recalcar que en transcurso de esta investigación no se encontró ningún tipo de limitaciones que pudieran perjudicar los resultados, al contrario, existió todo el apoyo por parte del personal de salud y de las autoridades correspondientes.

En cuanto al nivel de conocimientos los resultados de la presente investigación fueron que el 44% del personal de salud de la consulta externa tuvo un conocimiento regular, seguido del 40% que estuvo en un nivel deficiente y el 16% tuvo un buen conocimiento, en relación con la percepción sobre los riesgos ergonómicos. Esto presenta similitud en los descubrimientos de la investigación sobre la relación, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la clínica Good hope en Perú. Fue de enfoque cuantitativo porque uso la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en medición numérica y el análisis estadístico. Los resultados revelan que el 48% de los profesionales de enfermería presentan un conocimiento regular, el 37% un conocimiento deficiente y bueno el 13% realizada por Reyes (2017).

Lo que se entiende a que hay mayor prevalencia de exposición a riesgos ergonómicos en trabajadores que no aplican las medidas correctivas en prevención y al mismo tiempo ignoran la manera en la que deberían realizarse para así evitar enfermedades ocupacionales.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES

- Se identificó que el nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa estuvo ubicado como regular representado por el 44% de respuestas correctas, seguido por un 40% que reflejo un nivel deficiente.
- Entre los factores de riesgos ergonómicos reconocidos por el personal de salud de la consulta externa se describieron las posturas forzadas, levantamiento manual de carga (peso) y por último la realización de movimientos repetitivos.
- El personal de salud de la consulta externa indicó que las principales alteraciones ergonómicas por exposición a su actividad laboral fueron físicas entre ellas mialgias, lumbalgia y fatiga. También la parte psicológica a la que atribuyeron un nivel de ansiedad y estrés elevado.
- Se determina que la percepción sobre riesgo ergonómicos del personal de salud de la consulta externa no es adecuada debido a que en esta área se debería tener un nivel de conocimiento mayor de este tipo de riesgo, para prevenir enfermedades ocupacionales.

## RECOMENDACIONES

- Desarrollar capacitaciones dirigidas al personal de salud sobre la adecuada ergonomía y los factores de riesgos ergonómicos considerando la mecánica corporal. Con el fin de adoptar una cultura de prevención en toda la institución.
- A la institución de salud que mejore la aplicación de medidas ergonómicas con respecto a la prevención de enfermedades profesionales, implementando normas que minimice la exposición de los trabajadores a posturas forzadas, levantamiento manual de carga (peso) y movimientos repetitivos.
- Diseñar estrategias educativas, manuales y protocolos de atención dirigidos al personal de salud en aspectos relacionados con la postura en el puesto de trabajo y actividades antiestrés para minimizar su riesgo ergonómico de forma general; a la par con la asistencia del departamento ocupacional.
- Las medidas de intervención deben ser orientadas a la identificación de los factores de riesgos ergonómicos y a la sintomatología asociada, mediante el desarrollo de programas orientados a la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos y el fortalecimiento del programa de pausas activas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, K. (2017). *Percepción de los riesgos ocupacionales*. (8va ed.). Nicaragua: Planeta.
- Antioquia, L. (2016). *Factores de riesgos laborales: Ergonomía*. (6ta ed.). Honduras: Akal.
- Antioquia, R. (2016). *Salud ocupacional en hospitales públicos*. (11va ed.). Argentina: Fuentes.
- Andújar, T. (2014). *Gestión práctica de riesgos laborales*. (5ta ed.). España: Impresores.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Briseño, A. (2015). *Detección y evaluación de factores de riesgos laborales*. (6ta ed.). Chile: Salud Pública.
- Briñola, U. (2016). *Ergonomía en los sistemas de trabajo*. (2da ed.). Uruguay: Anagrama.
- Caicedo, R. (2016). *Percepción de riesgos ergonómicos en el personal médico del Hospital Cayetano Heredia en 2016*. (Tesis de Maestría, Universidad de Lima, Lima/Perú). Recuperado de <http://www.ulima.edu.pe/departamento/biblioteca>
- Cantas, T. (2016). *Manual de gestión financiera de ergonomía*. (1era ed.). Argentina: Tiempos.
- Cassini, F. (2018). *Prevención social y laboral*. (7ma ed.). Uruguay: Enlaces.
- Comunidad Andina. (2003). Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Décimo Primera Reunión del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores de la Comunidad Andina. Antioquia, Colombia: Quirama.
- Coronado, G. (2017). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. (9na ed.). Paraguay: Catedra.
- Delgado, J. (2015). *Fundamentos técnicos de medición de percepciones*. (6ta ed.). México: Limusa.
- Demelan, A. (2015). *Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgos Ergonómicos en el personal de Enfermería del Hospital General de Medellín en 2015*. (Tesis de Maestría,

- Universidad de Antioquia, Medellín/Colombia). Recuperado de <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/>
- Díaz, L. (2016). *Factores de riesgos laborales del personal médico en el área de centro quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia en 2016*. (Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima/Perú). Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/>
- Donoso, M. (2017). *Evaluar los principales riesgos ergonómicos a los cuales están expuestos los profesionales de la salud de la Clínica del Buen Pastor en Buenos Aires en 2017*. (Tesis de Maestría, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina). Recuperado de <http://repositorioubi.sisbi.uba.ar/gsdll/cgi-bin/library.cgi>
- Duarte, I. (2018). *Análisis de factores de riesgos ocupacionales*. (10ma ed.). Perú: Atlas.
- Echeverría, H. (2016). *Importancia de la salud ocupacional en una organización*. (1era ed.). Honduras: Herder.
- Fontana, B. (2018). *Uso de la mecánica corporal*. (3era ed.). Colombia: Gredos.
- Gómez, L. (2018). *Análisis y diseño para mejorar el clima organizacional*. (10ma ed.). Cuba: Academia.
- Granados, J. (2017). *Curso de seguridad y salud en el trabajo*. (6ta ed.). Perú: Crítica.
- Guillen, R. (2015). *Ergonomía y la relación con los factores de riesgos ocupacionales*. (6ta ed.). Colombia: Gredos.
- Herrera, T. (2017). *Manual de ingeniería en prevención de riesgos y medio Ambiente*. (9na ed.). Perú: Atlas.
- Heras, M. (2016). *Actitudes y prácticas sobre prevención de dolor lumbar*. (11va ed.). México: Lumen.
- Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha. (2020). Censo de pacientes atendidos. Esmeraldas, Ecuador: Departamento de estadística.
- Jaramillo, V. (2017). *Salud ocupacional para todos*. (10ma ed.). Nicaragua: Planeta.
- Lazo, F. (2018). *Problemas ergonómicos por actividad laboral*. (12va ed.). Brasil: Paidós.

- López, W. (2017). *Postura corporal y cargas de peso*. (14va ed.). Brasil: Paidós.
- Moreno, F., Márquez, H. (2015). *Servicios de prevención ocupacionales*. (3er ed.). Chile: Atalanta.
- Mejía, W. (2016). Riesgos ocupacionales. *Ciencia*. (n° 60). p102.
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2014). Reglamento Interno. Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ministerio del Trabajo. (2005). Código del Trabajo. Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ministerio del Trabajo. (1986). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente del trabajo 2393. Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ministerio de Salud Pública. (2006). Ley Orgánica de Salud. Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Molina, C. (2015). *Las dimensiones socio laboral*. (4ta ed.). Guatemala: Alianza.
- Montoya, M. (2016). *Ideología y lenguaje en las leyes laborales en ergonomía*. (9na ed.). España: Alianza.
- Navarro, B. (2017). *Gestión de riesgos laborales*. (7ma ed.). México: Critica.
- Núñez, L. (2018). *Gestión del conocimiento*. (10ma ed.). Brasil: Gredos.
- Océano, B. (2015). *Manual de seguridad y salud ocupacional*. (2da ed.). España: Océano.
- Olivas, V. (2016). *Identificar los factores de riesgos ocupacionales y el nivel de conocimiento en el personal de emergencia del Hospital de las Américas en 2016*. (Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia, Medellín/Colombia). Recuperado de <https://www.altillo.com/monografias/index.asp>
- Organización Internacional de Normalización. (2009). Norma ISO 11228 en el Manual de Ergonomía. Ciudad de México, México: Cámaras de Diputados del Congreso.
- Organización Internacional de Trabajo. (2009). Sistema de información sobre las normas internacional del trabajo. Buenos Aires, Argentina: Cámara de Diputados del Congreso.

- Organización Internacional de trabajo. (2016). Enfermedades Ocupacionales. (n° 60). Recuperado de <https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Salud en el trabajo. (n° 102). Recuperado de [https://www.who.int/topics/primary\\_health\\_care/es/](https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/)
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). Riesgos laborales. (n° 90). Recuperado de [https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10379:instan-a-garantizar-la-proteccion-de-derechos-durante-el-embarazo-el-nacimiento-y-la-lactancia&Itemid=0](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10379:instan-a-garantizar-la-proteccion-de-derechos-durante-el-embarazo-el-nacimiento-y-la-lactancia&Itemid=0)
- Polo, M. (2015). *Higiene ocupacional en américa latina*. (7ma ed.). Salvador: Librería América.
- Puebla, A. (2014). *Factores predisponentes de síntomas musculoesqueléticos*. (4ta ed.). Nicaragua: Sartori.
- Rodríguez, J. (2016). *Gestión del bienestar en seguridad ocupacional en las organizaciones*. (5ta. ed.). Chile: Reformas.
- Reyes, W. (2017). *Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2017*. (Tesis de Maestría, Universidad Peruana Unión, Lima/Perú). Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/>
- Rosero, F. (2015). *Evaluación de factores de riesgo ergonómico en el Hospital Metropolitano de Quito en 2015*. (Tesis de Maestría, Universidad de San Francisco de Quito, Quito/Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/1406>
- Ruano, D. (2016). Descripción de factores de riesgos ergonómicos para desórdenes musculoesqueléticos en los trabajadores de la clínica privada en Colombia 2016. (Tesis de postgrado de salud pública, Universidad CES, Medellín/Colombia). Recuperado de <http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html>
- Sainz, D. (2018). *Fundación para la prevención de riesgos laborales*. (9na ed.). Uruguay: Atlas.
- Salazar, C. (2015). *Percepción del riesgo Ergonómico en el personal de Enfermería en el segundo nivel de atención del Hospital Vargas de Caracas en 2015*. (Tesis de Maestría,

Universidad Central de Venezuela, Caracas/Venezuela). Recuperado de <http://saber.ucv.ve/>

- Solar, S. (2016). *Estrategia de seguridad y salud en el trabajo*. (2da ed.). España: Revisión.
- Sierra, A. (2016). *Ciencia, tecnología y organización en el trabajo*. (3era ed.). Canadá: Lumen.
- Sarabia, P. (2017). Riesgos Ergonómicos. *Ciencia*. (n° 109). p79.
- Salinas, L. (2015). *Pautas para la prevención de los riesgos ergonómicos*. (8va ed.). Panamá: Ariel.
- Tabares, O. (2016). *Guía práctica para la prevención de riesgos ergonómicos*. (2da ed.). Chile: Fuentes.
- Terán, D. (2018). *Riesgos laborales en el personal de enfermería*. (3er ed.). Chile: Taurus.
- Ulloa, C. (2018). *La carga física del trabajo*. (9na ed.). Chile: Fuentes.
- Valencia, P., Vida, M. (2016). *La seguridad y salud en el trabajo: el deber de prevención de riesgos profesionales*. (6ta ed.). México: Santillana.
- Valles, B. (2015). Salud y seguridad en el trabajo. *Ciencia*. (n° 89). p44.
- Velasco, D. (2015). *Técnicos en prevención de riesgos*. (3era ed.). México: Fuentes.
- Vilela, R. (2016). *Riesgos ocupacionales en salud*. (6ta ed.). Paraguay: Impedimenta.
- Vásquez, X. (2014). *Proyecto de investigación; Guía para su elaboración*. (7ma ed.). México: Espíteme.
- Wilson, N. (2017). *Protección de la salud para de los trabajadores*. (13ava ed.). México: Fuente.
- Zalazar, V. (2016). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional*. (2da ed.). Brasil: Urano.
- Zapata, T. (2015). *Programa de pausas activas y de bienestar ocupacional*. (1era ed.). Guatemala: Planeta.
- Zamora, K. (2018). *Servicios de salud ocupacional en hospitales públicos*. (8va. ed.). Salvador: Olañeta.

# ANEXOS

## ANEXOS 1 PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE KUDER RICHARDSON-20

En el nivel de conocimientos sobre riesgos ergonómicos la prueba de confiabilidad KR-20 se codificó de la siguiente manera 1 fue para la respuesta correcta y 0 para la respuesta incorrecta los detalles a continuación en la base de datos:

BASE DE DATOS																
ÍTEMS																
N°	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		TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
3	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1		9
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
5	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		12
6	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		12
7	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1		8
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		13
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
Probabilidad positiva	p	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,7	1	0,9	0,9	1	0,8	1	1	Vt =	4,93
Probabilidad negativa	q=(1-p)	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0	0,1	0,1	0	0,2	0	0	TOTAL	
	$\sum pq$	0,09	0,09	0,21	0,16	0,16	0,21	0	0,09	0,09	0	0,16	0	0	0	1,26

$$r_n = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:  
 $r_n$  = coeficiente de confiabilidad.  
 $N$  = número de ítems que contiene el instrumento.  
 $V_t$  = varianza total de la prueba.  
 $\sum pq$  = sumatoria de la varianza individual de los ítems

RESULTADO	
N =	14
KR-(20) =	0,80

## **ANEXOS 2**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD DE LA CONSULTA EXTERNA.**

##### **INTRODUCCIÓN**

Hola, mi nombre es Romina Calderón, estudiante de la Maestría en Gestión de Riesgos mención prevención de Riesgos Laborales de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador Sede Esmeraldas. Este cuestionario tiene propósito levantar información acerca de la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa. Dicha información es de mucha importancia para desarrollar programas de capacitación con la finalidad de fortalecer sus habilidades.

Su participación es completamente voluntaria y no es obligatorio llenar dicha encuesta si no lo desea. Si decide participar en este estudio, por favor responda el cuestionario; así mismo puede dejar de llenar el cuestionario en cualquier momento, si así lo decide.

Cualquier duda o consulta que usted tenga posteriormente puede escribirme a [romina.calderon@pucese.edu.ec](mailto:romina.calderon@pucese.edu.ec)

**He leído los párrafos anteriores y reconozco que al llenar y entregar este cuestionario estoy dando mi consentimiento para participar en este estudio.**

A continuación, se detallan las instrucciones o explicaciones para el llenado del cuestionario.

## ANEXOS 3



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD

#### Introducción

El programa de postgrado en gestión de riesgo de la PUCESE, como requisito de tesis de grado previo a la obtención del título de máster en gestión de riesgos mención prevención de riesgos laborales en esta investigación cuyo tema es percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019. Y como objetivo general recopilar información para determinar **la Percepción sobre Riesgos Ergonómicos del personal de salud** que será de gran utilidad para esta investigación, su respuesta será anónima por ello solicito sinceridad con cada una de ellas. Se agradece su participación.

#### DATOS GENERALES:

1.- Sexo: Masculino ( )                      Femenino ( )

2.- ¿Qué edad tiene? .....(años)

3.- Ocupación? .....

4. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?

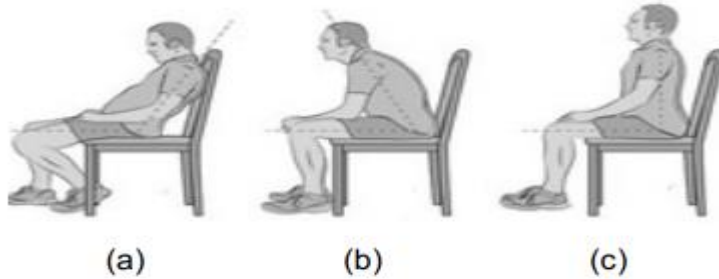
Menos de 6 meses ( )

Entre 6 meses y 1 año ( )

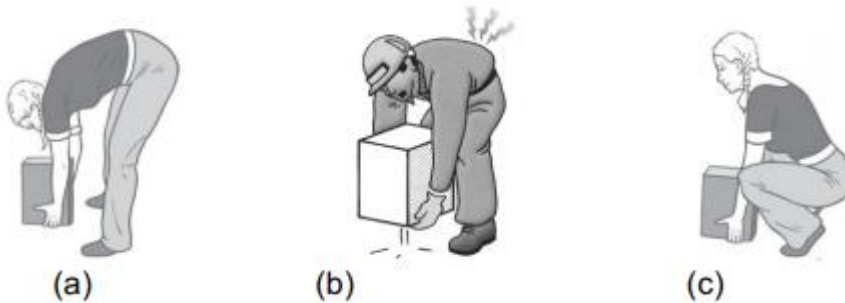
Entre 1 año y 5 años ( )

Mas de 5 años ( )

5.- La postura correcta al momento de sentarse es... ( )



6.- La postura correcta si levantas una carga (o peso) es... ( )



7.- La correcta postura para levantarse de la silla se debe realizar utilizando:

- a.- Los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta. ( )
- b.- Las manos flexionadas y la espalda curvada. ( )
- c.- La fuerza de los brazos. ( )

8.- El movimiento corporal coordinado implica:

- a.- Funcionamiento integrado de los sistemas músculo esquelético y nervioso, así como la movilidad articular. ( )
- b.- Funcionamiento integrado de los sistemas linfático y musculo esquelético. ( )
- c.- Funcionamiento integrado de los sistemas nerviosos y articulares. ( )

**9.- Durante el trabajo estático, la contracción prolongada del músculo provoca un menor:**

- a.- Aporte de sangre al músculo contraído y a los huesos y articulaciones de la zona. ( )
- b.- Aporte de vitaminas hacia los músculos. ( )
- c.- Cantidad de dióxido de carbono hacia los músculos. ( )

**10.- Para realizar su función el músculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de:**

- a.- Glucosa y proteínas vehiculadas por la sangre. ( )
- b.- Oxígeno y proteínas vehiculadas por la sangre. ( )
- c.- Oxígeno y glucosa vehiculadas por la sangre. ( )

**11.- ¿Cuál es la consecuencia principal de realizar movimientos repetitivos?**

- a.- Alteración de los miocitos. ( )
- b.- Rigidez muscular, dolor en las rodillas. ( )
- c.- Fatiga muscular, sobrecarga, dolor y lesión en la zona afectada. ( )

**12.- ¿Qué es el síndrome de túnel carpiano?**

- a.- Es la incapacidad de mover los dedos ( )
- b.- Es inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones de los dedos. ( )
- c.- Es la fuerza excesiva en los dedos. ( )

**13.- Cuáles son los principales RIESGOS asociados en la manipulación de cargas (o peso)?**

- a.- Fatiga y lesiones físicas. ( )
- b.- Cefalea, otitis. ( )
- c.- Fractura, sedentarismo. ( )

**14.- ¿Cómo se puede PREVENIR una lesión al manipular un peso?**

- a.- Verificar la temperatura y obstáculos del ambiente. ( )
- b.- Solicitar ayuda a una persona, usar ayudas en técnicas disponibles y evaluar el peso. ( )
- c.- Gestionar con la jefatura para enviar refuerzos de personal. ( )

**15.- ¿Cuál es el método correcto para levantar un peso?**

- a.- Planificar el levantamiento, con los pies separados, flexionar las rodillas, evitar giros y mantener la carga pegada al cuerpo. ( )
- b.- Levantar la carga con los pies juntos, flexionar la cintura al recoger la carga. ( )
- c.- Levantar de manera rápida la carga a la altura de nuestro pecho, y depositar la carga. ( )

**16.- ¿Cuáles son las consecuencias más comunes de la manipulación inadecuada de un peso?**

- a.- Dolor de cuello, hombros, muñecas y espalda. ( )
- b.- Fibromialgias, hipertensión arterial. ( )
- c.- Pérdida del apetito, diabetes. ( )

**17.- ¿Qué área se afecta PRINCIPALMENTE por un ritmo de trabajo inadecuado?**

- a.- Físico: Mialgias, lumbalgias, fatiga. ( )
- b.- Mental: Tristeza, depresión, bipolaridad. ( )
- c.- Social: aislamiento laboral, egocentrismo. ( )

**18.- ¿Consecuencia PRINCIPAL de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas?**


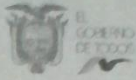
- a.- Insomnio, depresión. ( )
- b.- Un nivel de ansiedad y estrés alto. ( )
- c.- Aumente la productividad laboral. ( )

A continuación, se indicarán las respuestas correctas de la encuesta previa correspondientes a los ítems del 5 al 18:

<b>Ítems</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas Correctas</b>
<b>C5</b>	La postura correcta al momento de sentarse es:	<b>C</b>
<b>C6</b>	La postura correcta si levantas una carga (o peso) es:	<b>C</b>
<b>C7</b>	La correcta postura para levantarse de la silla se debe realizar utilizando:	<b>A</b>
<b>C8</b>	El movimiento corporal coordinado implica:	<b>A</b>
<b>C9</b>	Durante el trabajo estático, la contracción prolongada del músculo provoca un menor:	<b>A</b>
<b>C10</b>	Para realizar su función el músculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de:	<b>A</b>
<b>C11</b>	Cuál es la consecuencia principal de realizar movimientos repetitivos:	<b>C</b>
<b>C12</b>	Qué es el síndrome de túnel carpiano:	<b>B</b>
<b>C13</b>	Cuáles son los principales RIESGOS asociados en la manipulación de cargas (o peso):	<b>A</b>
<b>C14</b>	Cómo se puede PREVENIR una lesión al manipular un peso:	<b>B</b>
<b>C15</b>	Cuál es el método correcto para levantar un peso:	<b>A</b>
<b>C16</b>	Cuáles son las consecuencias más comunes de la manipulación inadecuada de un peso:	<b>A</b>
<b>C17</b>	Qué área se afecta PRINCIPALMENTE por un ritmo de trabajo inadecuado:	<b>A</b>
<b>C18</b>	Consecuencia PRINCIPAL de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas:	<b>B</b>

## ANEXOS 4

# AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE DOCENCIA DEL HOSPITAL GENERAL ESMERALDAS SUR - DELFINA TORRES DE CONCHA.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  

Hospital General Esmeraldas Sur – Delfina Torres de Concha  
Dirección Asistencial – Docencia e Investigación

Memorando Nro. MSP-CZ1-HDTC-DA-DEI-2019-0137-M  
Esmeraldas, 21 de noviembre de 2019

**PARA:** Sra. Dra. María de Lourdes Plaza Ordoñez  
Director/a Asistencia del Hospital (E) HDTC

**ASUNTO:** RESPUESTA Solicitud autorización ingreso de estudiante Lic. ROMINA SORAYA CALDERON MONTES para realizar encuesta

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ1-HDTC-AF-A-2019-1132-E: Solicitud autorización ingreso de estudiante Lic. ROMINA SORAYA CALDERON MONTES estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeralda para realizar encuesta percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la Consulta externa del Hospital Delfina Torres de Concha.


La Investigación constituye un estímulo para la actividad intelectual creadora, ayudando a desarrollar curiosidad creciente acerca de la solución de problemas, además, contribuye al progreso de la lectura crítica. Es la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica y que tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos y empíricos-técnicos desarrollados mediante un proceso, entonces podemos decir que la investigación científica es la búsqueda intencionada de conocimientos o soluciones a problemas de carácter científico.

El Departamento de Docencia e Investigación apoyando a la Investigación autoriza a la Lcda. Romina Soraya Calderón Montes realizar una encuesta con el tema titulado: Percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la Consulta Externa del Hospital Delfina Torres de Concha en el año 2019.

Solicito se brinde las facilidades para que pueda culminar con éxito su trabajo investigativo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

  
Lcda. Diamaz Romina Vergara Giler  
COORDINADORA DE DOCENCIA E INVESTIGACION (E) HDTC

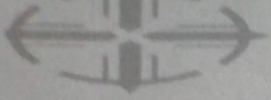
Calle Inmaculada Concepción entre Av. Del Ejército y Jorge Quiñonez • Esmeraldas – Ecuador  
• Código Postal: 080168 • Teléfono: 593 (06) 2995100 Ext. 5222 • www.hdtc.gob.ec

\* Documento generado por Oupia

1/2

## ANEXOS 5

### VALIDACIÓN POR EXPERTOS



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

**SEDE  
ESMERALDAS**

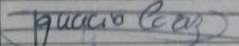
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD**

Autora: ROMINA SORAYA CALDERÓN MONTES

Ítem	Criterios a evaluar				Observación
	Claridad	Coherencia	Inducción a respuesta	Pertinencia	
1	✓	✓	✓	✓	
2	✓	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	✓	
5	✓	✓	✓	✓	
6	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	
12	✓	✓	✓	✓	
13	✓	✓	✓	✓	
14	✓	✓	✓	✓	
15	✓	✓	✓	✓	
16	✓	✓	✓	✓	
17	✓	✓	✓	✓	
18	✓	✓	✓	✓	

Aplicable:  No Aplicable:

Validado por:	PhD. IGNACIO CARAZO ORTEGA
Cédula de Identidad:	4758477523
Firma:	
Fecha:	25/11/2019



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:

PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD

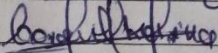
Autora: ROMINA SORAYA CALDERÓN MONTES

Ítem	Criterios a evaluar				Observación
	Claridad	Coherencia	Inducción a respuesta	Pertinencia	
1	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	
Aplicable: <u>1</u>		No Aplicable: _____			
Validado por:	Julia Rosa Nieto Guzmán				
Cédula de Identidad:	1756846521				
Firma:					
Fecha:	4-12-2019				

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:

PERCEPCIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE SALUD

Autora: ROMINA SORAYA CALDERÓN MONTES

Ítem	Criterios a evaluar				Observación
	Claridad	Coherencia	Inducción a respuesta	Pertinencia	
1	✓	✓	✓	✓	
2	✓	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	✓	
5	✓	✓	✓	✓	
6	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	
12	✓	✓	✓	✓	
13	✓	✓	✓	✓	
14	✓	✓	✓	✓	
15	✓	✓	✓	✓	
16	✓	✓	✓	✓	
17	✓	✓	✓	✓	
18	✓	✓	✓	✓	
Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>		No Aplicable: <input type="checkbox"/>			
Validado por:		Lorenel Tenorio Ana Karina.			
Cédula de Identidad:		0803324108			
Firma:					
Fecha:		01 de noviembre 2019.			