

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS  
CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**

**TEMA:**

**Factores de Riesgos ergonómicos de un grupo de empleados  
de un Hospital público en la ciudad de Guayaquil.**

**AUTORAS:**

**ARBOLEDA CABEZAS, YADIRA PATRICIA  
MORAN MARCILLO, GLADYS NELY**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del grado de:  
LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL**

**TUTORA**

**LCDA. LEÓN NEVAREZ, ROXANA, Mgs**

**Guayaquil- Ecuador**

**11 de septiembre del 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS**  
**CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Arboleda Cabezas, Yadira Patricia y Moran Marcillo, Gladys Nely**, como requerimiento para la obtención del título de Licenciadas en Trabajo Social.

f. \_\_\_\_\_

**Lic. León Nevarez, Roxana. Mgs.**

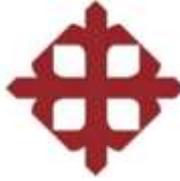
**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Quevedo Terán, Ana Maritza. Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS**  
**CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Nosotras, Arboleda Cabezas, Yadira Patricia**  
**Moran Marcillo, Gladys Nely**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Factores de riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada de Trabajo Social**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

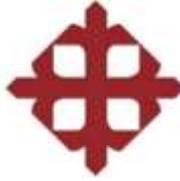
### **AUTORAS**

f. \_\_\_\_\_

**Arboleda Cabezas, Yadira Patricia**

f. \_\_\_\_\_

**Moran Marcillo, Gladys Nely**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS  
CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**

## **AUTORIZACIÓN**

**Nosotras, Arboleda Cabezas, Yadira Patricia  
Moran Marcillo, Gladys Nely**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factores de riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

### **AUTORAS:**

f. \_\_\_\_\_

**Arboleda Cabezas, Yadira Patricia**

f. \_\_\_\_\_

**Moran Marcillo, Gladys Nely**

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS YADIRA ARBOLEDA Y GLADYS MORAN (1).docx (D56322779)  
**Submitted:** 01/10/2019 18:48:00  
**Submitted By:** roxana.leon87@gmail.com  
**Significance:** 1 %

Sources included in the report:

TRABAJO DE TESIS FINAL SEPTIEMBRE 3.docx (D55966340)

Instances where selected sources appear:

1

f. \_\_\_\_\_

**Lic. León Nevarez, Roxana. Mgs.**

**TUTORA**

**Carrera de Trabajo Social – Semestre UTE A2019**

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias Dios por haberme permitido llegar a cumplir otra meta ahora como profesional, gracias por haberme dado la familia que tengo. Le agradezco a mi difunto padre Néstor Arboleda C hombre guerrero, amoroso con todos sus hijos, por haber estado presente siempre cuando más te necesite, Dios te tenga en su santa gloria papi.

Gracias a mi mami Carmen Cabezas M, ella es la luz de mi vida por quien aún debo luchar y recompensarle en algo todo lo que hizo y sigue haciendo por mis hijos. A mis hermanos y hermanas quienes me han ayudado de una u otra manera. Sobre todo, a ti mi Lcda, Elizabeth Cazares C, gracias por haberme dado la oportunidad de seguir estudiando, sin importarte tu cansancio, y los gastos económicos que te he generé.

Gracias a mis hijos Juan José, Luis Daniel y Víctor Adrián quienes son mi fortaleza y el principal motor de mi vida, pero sobre sobre todo a ti mi amor Roberto Aguilar, la persona que me impulso para que siga estudiando, por estar conmigo en la enfermedad, la tristeza, la riqueza no, porque no la tenemos pero témenos lo mejor el amor incondicional el uno por el otro, y para nuestros hijos también. Gracias por ser quien eres, y por haber soportado los inconvenientes que hemos superado todo este tiempo.

Le agradezco de todo corazón a la Lcda. Ana Quevedo Terán; que se convirtió durante todo este tiempo en alguien más que una docente para mí; alguien que siempre estuvo pendiente de mí y me ayudo cuando necesite de ella. Gladys no me olvidé de ti, sabes cuánto te quiero, si alguien sabe que es amor a primera vista comprenderá que la amistad a primera vista también existe y eso fue lo que pasó con nosotras. Y ahora estamos a punto de cumplir nuestras metas juntas, iniciamos juntas y terminamos juntas. “Gracias a Dios”

Yadira Arboleda Cabezas

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar y mi profundo agradecimiento es a Dios, al Todopoderoso, al Rey de Reyes y Señor de Señores, al debo toda mi honra, a quien me alentó cuando las fuerzas se me terminaban, con sus promesas bíblicas entre ellas cito esta quien fue de mucha ayuda: “Clama a mí y te responderé, y te daré a conocer cosas grandes y ocultas que tú no sabes” Jeremías 33.3.

Agradezco a mis padres Pastor Moran y Gladys Marcillo porque siempre estuvieron con sus palabras de aliento fortalezas y Fe, si ellos no me hubieran enseñado el tener Fe a Dios, creo que jamás hubiera podido avanzar.

Este esfuerzo no es mío, sino es de mi familia, tanto la extensa “Mis padres con su apoyo, Fe, valores en hacer siempre lo bueno y mis hermanos que se encuentran en el exterior” como la nuclear mi esposo y mis hijos Dominica y Omar Andrés que fueron el motor de mi vida, que con solo verlos me venían las fuerzas cuando no las tenías, ellos realmente eran mi batería que cada vez que se terminaban con solo mirarlos se me recargaban las fuerzas, ya que siempre le digo: “si yo pude, ustedes también pueden”.

Agradezco infinitamente a mi amiga incondicional Yadira Arboleda “Yadirin” ya que desde el primer día en que la vi, me dije a mi mismo contigo empiezo, contigo termino y aquí me siento contigo, Gracias infinita por el apoyo que me has brindado durante esta trayectoria que juntas hemos pasado “Susto, penas, peleas y alegrías”.

Mi más sincero agradecimiento a la Directora de la Carrera Lic. Ana Quevedo, quien ha sido excelente profesional y una fuente de saber, ella es alguien que admiro mucho, gracias por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional y haber cumplido con esta meta.

Gladys N, Moran Marcillo

## DEDICATORIA

Nosotras Gladys Moran y Yadira Arboleda le dedicamos este trabajo a Dios por habernos puesto juntas en el mismo camino, por culminar nuestra carrera sabiendo que nuestra vocación esta direccionada a velar por el bienestar de los demás.

También va dirigido a la Lcda. Lady Miranda por su colaboración para concluir a tiempo este trabajo de titulación, al personal de camilleros del hospital. Pero especialmente le dedicamos nuestro logro a nuestras familias, esposos e hijos de cada una.

A ustedes; Licenciada Paola Mejía, Licenciado Christopher Muñoz Sánchez, quienes de una u otra manera nos brindaron el apoyo necesario para no quedarnos a mitad del camino; por eso siempre hay que saber que todo ser humano tiene un ángel que cuida su camino y estos aparecen cuando uno menos lo espera, eso fueron ambos para nosotras. Mgs, Roxana León este trabajo va dedicado a usted, por haber sido nuestra tutora, y que pese a la diferencia de edades todo siempre se realizó con respeto y cordialidad, gracias por todo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS**  
**CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**  
**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ROXANA DEL ROCÍO LEÓN NEVAREZ, Mgs.**

TUTORA

f. \_\_\_\_\_

**CECILIA CONDO TAMAYO, Mgs.**

DELEGADA DE DIRECCIÓN DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**PAOLA XIMENA MEJÍA OSPINA, Mgs.**

OPONENTE

f. \_\_\_\_\_

**JOSÉ GREGORIO SALAZAR JARAMILLO, Mgs.**

DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD** DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS  
**CARRERA** TRABAJO SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO  
**PERIODO** UTE A-2019

### ACTA DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

El Tribunal de Sustentación ha escuchado y evaluado el Trabajo de Titulación denominado "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS DE UN GRUPO DE EMPLEADOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.", elaborado por el/la estudiante GLADYS NELY MORAN MARCILLO, obteniendo el siguiente resultado:

<b>Nombre del Docente tutor</b>	<b>Nombres de los miembros del Tribunal de sustentación</b>		
ROXANA DEL ROCIO LEON NEVAREZ	CECILIA CONDO TAMAYO	JOSE GREGORIO SALAZAR JARAMILLO	PAOLA XIMENA MEJIA OSPINA
<b>Etapas de ejecución del proceso e Informe final</b>  <b>8.79 / 10</b>	<b>8.81 / 10</b>  Total: 10 %	<b>7.50 / 10</b>  Total: 20 %	<b>8.44 / 10</b>  Total: 70 %
Parcial: 70%	<b>Parcial: 30 %</b>		
Nota final ponderada del trabajo de título:		<b>8.64 / 10</b>	

Para constancia de lo cual los abajo firmantes certificamos.

**Miembro 1 del Tribunal**

**Miembro 2 del Tribunal**

**Oponente**

**Docente Tutor**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD** DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS  
**CARRERA** TRABAJO SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO  
**PERIODO** UTE A-2019

**ACTA DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN  
TRABAJO DE TITULACIÓN**

El Tribunal de Sustentación ha escuchado y evaluado el Trabajo de Titulación denominado "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS DE UN GRUPO DE EMPLEADOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.", elaborado por el/la estudiante YADIRA PATRICIA ARBOLEDA CABEZAS, obteniendo el siguiente resultado:

<b>Nombre del Docente Tutor</b>	<b>Nombres de los miembros del Tribunal de sustentación</b>		
ROXANA DEL ROCIO LEON NEVAREZ	CECILIA CONDO TAMAYO	JOSE GREGORIO SALAZAR JARAMILLO	PAOLA XIMENA MEJIA OSPINA
<b>Etapas de ejecución del proceso e Informe final</b>			
<b>8.79 / 10</b>	<b>9.06 / 10</b>	<b>7.38 / 10</b>	<b>8.44 / 10</b>
	Total: 10 %	Total: 20 %	Total: 70 %
Parcial: 70 %	Parcial: 30 %		
Nota final ponderada del trabajo de título:		<b>8.64 / 10</b>	

Para constancia de lo cual los abajo firmantes certificamos.

**Miembro 1 del Tribunal  
Oponente**

**Miembro 2 del Tribunal**

**Docente Tutor**

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	4
1.1 Antecedentes .....	4
1.2 Descripción y Planteamiento del problema .....	11
1.2.2 Factores de riesgos.....	14
1.3 Preguntas de Investigación.....	21
1.3.1 Pregunta general .....	21
1.3.2 Preguntas específicas.....	21
1.4 Objetivos de Investigación .....	21
1.4.1 Objetivo General.....	21
1.4.2 Objetivos Específicos.....	21
1.5 Justificación .....	21
Capítulo II: Referentes Conceptual – Normativo – Estratégico .....	24
2.2 Referente Conceptual.....	24
2.2.1 Salud .....	24
2.2.4 Ergonomía.....	27
2.2.7 Percepciones sobre la cultura de la salud.....	29
2.2.8 La importancia de mantener una buena postura.....	30
2.2.10 Intervención de Trabajo Social.....	31
2.3 Referente Normativo .....	33
2.3.1 Constitución de la República del Ecuador .....	34
2.3.2 Normativas Internacionales.....	35
2.3.3 Leyes, Acuerdos y Códigos Orgánicas .....	35
2.3.4 Código de Trabajo .....	36
2.4 Marco Estratégico.....	36
Capítulo III: Metodología de la investigación .....	38
3.1 Enfoque de investigación.....	38
3.2 Tipo y Nivel de investigación.....	39
3.3 Método de investigación .....	39
3.3 Universo, Muestra y Muestreo .....	40
3.5 Formas de recolección de la información .....	40
3.6 Formas de análisis de la información.....	42
Capítulo IV .....	43
4.1 Resultados de la Investigación.....	43

4.1.1 Riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.....	44
4.2.1 Herramientas y Equipos de protección.....	50
4.3 Capacitación e Información sobre el uso de los EPP.....	51
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	52
6. Bibliografía.....	55
Anexos.....	62
Anexo 1. Consentimiento Informado.....	62
Anexo 3. Cuestionario de factores de riesgos ergonómicos y daños.....	64
Anexo 4. Cuestionario Nórdico Estandarizado.....	73
Anexo 5. MATRIZ DE VARIABLE.....	81

## **INDICE DE GRÁFICOS**

ILUSTRACIÓN 0-1 CARACTERIZACIÓN DE LOS CAMILLEROS DE UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL.....	45
ILUSTRACIÓN 0-2 FRECUENCIA DEL ESFUERZO FÍSICO Y ANTIGÜEDAD EN LOS CAMILLEROS DE UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL.....	46
ILUSTRACIÓN 0-3 AFECTACIONES EN LAS DISTINTAS PARTES DEL CUERPO DE LOS CAMILLEROS.....	48
ILUSTRACIÓN 4 POSTURAS Y ACCIONES PROPIAS DEL PUESTO DE TRABAJO.....	49
ILUSTRACIÓN 0-5 CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LOS EPP.....	51

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación está relacionado con los "Riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil". Está posicionado desde el enfoque cuantitativo donde se buscó determinar a qué tipo de riesgos ergonómicos que pueden afectar a un grupo de trabajadores de un hospital público. Mediante la recolección, tabulación, ordenamiento y análisis de los datos cuantitativos los cuales permitieron caracterizar los diferentes trastornos músculos esqueléticos, por medio de los referentes conceptuales redactados en el capítulo 2. Así también por medio de la aplicación de normativas tanto nacionales como la Constitución Nacional de la República del Ecuador, hasta las internacionales como las que dicta la OIT. Esta investigación se centró en identificar como los trastornos músculos esqueléticos afectan las labores cotidianas del personal objeto de estudio y como repercuten de forma negativa en su salud generándoles enfermedades propias de su puesto de trabajo. Los principales resultados de esta investigación sobre los riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil, identificó que las condiciones laborales no son las óptimas ya que el personal no cuenta con las debidas capacitaciones sobre el correcto uso de los EPP, sobre las lesiones que están afectando principalmente su zona lumbar. Pese a que las condiciones laborales se contraponen al llamado trabajo digno como lo señala la Constitución y al trabajo decente como lo indica la OIT.

**Palabras Claves:** Salud Ocupacional, Ergonomía, Factores de Riesgos, Trastornos Musculo esqueléticos, Hospital público/camilleros, Enfermedades Profesionales.

## ABSTRACT

This degree work is related to the "Ergonomic risks of a group of employees of a public hospital in the city of Guayaquil". It is positioned from the quantitative approach where we sought to determine what kind of ergonomic risks that may affect a group of workers in a public hospital. Through the collection, tabulation, ordering and analysis of data quantitative which allowed to characterize the different musculoskeletal disorders, by means of the conceptual referents written in chapter 2. So also through the application of national regulations such as the National Constitution of the Republic of Ecuador, to international ones such as those dictated by the ILO. This research focused on identifying how skeletal muscle disorders affect the day-to-day work of the personnel under study and how they have a negative impact on their health, generating diseases of their own job. The main results of this investigation on the ergonomic risks of a group of employees of a public hospital in the city of Guayaquil, identified that the working conditions are not optimal since the staff does not have the proper training on the correct use of the PPE, on the lesions that are mainly affecting your lower back. Although labor conditions are contrasted with the so-called decent work as indicated by the Constitution and decent work as indicated by the ILO.

**Keywords:** Occupational Health, Ergonomics, Risk Factors, Skeletal Muscle Disorders, Public Hospital / stretchers, Professional Diseases.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de titulación se lo ha realizado con el ánimo de; identificar los riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros, mediante una lectura científica de la realidad que experimentan estos trabajadores y visibilizar problemáticas que agravan la situación de los mismos.

El camillero y su entorno laboral siempre han interactuado de manera coordinada cuando esta interacción es integral, resulta provechosa tanto para el trabajador como para la Institución hospitalaria. Cuando las áreas de trabajo no favorecen al desenvolvimiento eficaz de los trabajadores debido a su imperfecto diseño, estos tienen a transformarse en factores de riesgos ergonómicos.

Estos factores están directamente relacionados con los trastornos o lesiones músculo esqueléticas, estos trastornos le producen a los trabajadores molestias o dolores agudos en la parte superior de su torso específicamente en el cuello y los hombros, generándole fatiga y estrés.

“Los trastornos musculo esqueléticos son aquellos problemas de salud que afectan directamente al aparato locomotor de las personas dependiendo de las labores que esté realizando, es decir sus síntomas no son propios del puesto de trabajo, pueden haberse producido por la realización de ciertas actividades domésticas o por realizar deportes durante sus horas de descanso. Posteriormente ya en su jornada laboral los síntomas pueden aparecer y empeorar considerablemente afectando a los músculos, tendones, su óseo esqueleto, cartílagos ligamentos y nervios.

Cabe mencionar que, debido a la poca importancia de parte de las instituciones sobre el bienestar de sus trabajadores, es cuando la ergonomía le otorga al personal hospitalario las herramientas para que su espacio de trabajo se pueda adaptar a él y viceversa.

Por ello este trabajo cuya metodología es cuantitativa; donde se recurrió a técnicas como la observación del trabajador desde su puesto de trabajo, hasta la aplicación de dos cuestionarios fusionados para poder recolectar la información estos fueron el Nórdico y el cuestionario Ergopar. Los que fueron utilizados para medir cuales son los factores de riesgos ergonómicos a los que pueden estar expuestos los camilleros del Hospital de Niños Francisco de Icaza Bustamante.

Estos cuestionarios fueron aplicados a los camilleros del hospital en tres turnos diferentes, luego mediante el análisis estadístico basados en ciertos parámetros como: las posiciones esforzadas como trasladar un paciente de la camilla a otra, levantar equipos de más 5 kg o la realización de movimientos continuos y prolongados ya sea del cuello, espalda o manos y la realización de otras fuerzas en exceso, producen dolores y lesiones en la espalda y extremidades superiores e inferiores; además del estrés propio de un ambiente inadecuado de trabajo para el colaborador.

Por tal razón el documento intenta hacer un contraste de la realidad de las/os camilleros frente a la normativa nacional e internacional que garantiza los derechos en relación al trabajo en condiciones justas y dignas, con el fin de aportar a las políticas y derechos del Plan Toda Una Vida según el modelo de desarrollo vigente. Parte esencial del entorno de los trabajadores son sus respectivas familias quienes dependen directa o indirectamente de ellos (Figuroa & Moyano Díaz, 2008).

# Capítulo I: Planteamiento del Problema

## 1.1 Antecedentes

La ergonomía es considerada actualmente como una de las ciencias modernas, esta busca generar un adecuado balance entre los seres humanos y las herramientas de trabajo, desde las primeras evoluciones que tuvieron los seres humanos estos han buscado que las herramientas utilizadas para cumplir con sus jornadas de trabajo fueran las adecuadas para ellos. Históricamente los inicios de esta disciplina se presentan en la antigua Grecia durante el siglo V antes de Cristo su objetivo primordial es incrementar la seguridad, bienestar y la calidad de vida del trabajador en su puesto de trabajo (Cerde, 2016).

El contexto sobre ergonomía nace de la “terminología griega ergon que significa (trabajo) y nomos (la ley, norma o doctrina); tiene sus inicios luego de la segunda revolución industrial alrededor del siglo XIX, es decir después de la segunda Guerra Mundial, esta terminología fue propuesta por primera vez por W. Jastrzebowski de origen polaco, durante 1857 en su libro llamado Compendio de Ergonomía o de la ciencia del trabajo basados en verdades tomadas de la naturaleza el cual consideraba la implementación de un modelo laboral de acuerdo a las actividades realizadas por el ser humano” (Jaureguiberry, 2016, pág. 3).

La ergonomía y la salud laboral se encuentran ampliamente relacionadas entre sí, puesto que la ergonomía busca reducir y evitar la presencia de enfermedades causadas por las actividades laborales; anteriormente la presencia de las enfermedades ocupacionales eran atribuida a los trabajadores, más aún cuando estos ya se encontraban en su etapa de envejecimiento. Sin embargo con el paso del tiempo esa relación ya ha sido descartada debido a que se determinó que estas afectaciones son ocasionadas por las diferentes posturas que los trabajadores deben

adoptar para cumplir con sus respectivas labores en su puesto de trabajo (Ruiz, Delclós, Ronda, Benavides, & García, 2013).

Durante el año 2016 la Organización Panamericana de la Salud en América realizó un estudio sobre el estado de los trabajadores a lo largo del continente, donde se destacaba que la fuerza laboral estaba compuesta por 661 millones de personas distribuidas de la siguiente manera, 442 millones de trabajadores del ámbito formal 66% pertenecían a América Latina y el Caribe otras 239 millones de personas 33% eran de América del Norte hay que resaltar que en esta población no se encontraba incluido México (OMS; OPS, 2017).

Así también destacaban que las precarias condiciones de empleo y de trabajo se habían convertido en un problema para la salud de los trabajadores generando serias repercusiones en su calidad de vida y en su rendimiento laboral, pese a que durante el año 2015 aumento la producción global en un 72% del empleo en el ámbito formal. Reduciendo así dichas condiciones, en este punto se referían a qué, en aquel momento había trabajadores que realizaban trabajos domésticos y donde cada persona obtenía una remuneración monetaria que oscilaba en aproximadamente en \$ 2 dólares americanos al día.

Mientras que en el 2013 aumento la tasa de desempleo en la región y se originó un gasto de 6,6% del año 2015 al 8,1% durante el año 2016, estas cifras fueron consideradas las más altas de ese período. Durante el año 2017 en Chile la Superintendencia de Seguridad Social en su informe anual sobre las estadísticas relacionadas a seguridad y salud laboral informo que en el transcurso de ese año se presentaron un total de 170.063 accidentes laborales con una leve baja del 3,8% en relación al año 2016, 54.640 accidentes de trayecto, es decir del ir y venir de la casa al trabajo, con una disminución del 0,4% menos que el año anterior (Reyes Barrientos, Claudio ; Gana Cornejo, Pamela, 2018, pág. 6).

Estos datos estadísticos fueron planteados por la Superintendencia chilena y forman parte de las metas que este país sudamericano buscará reducir

hasta el año 2020; esto se trata del 3% de accidentes que se suelen presentar dentro de entorno de trabajo, el 0,8% correspondiente al trayecto ir y venir, y una tasa de mortalidad de 2,2 por cada 100 trabajadores.

En el contexto ecuatoriano la salud siempre ha sido catalogada como un derecho humano; el cual es “indivisible, inalienable, e irrenunciable y son parte de las obligaciones del Estado ecuatoriano, fijado como eje estratégico del desarrollo social, encaminado a la protección de la salud. Mediante la incorporación de un modelo integral, familiar y comunitario, basado en los enfoque intergeneracional, intercultural y de género” (Asamblea Nacional , 2008, pág. 29).

En lo que se refiere al trabajo la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 33 señala lo siguiente, donde se reconoce que el trabajo es un derecho fundamental al que puede acceder todo ser humano siempre y cuando cumpla con la mayoría de edad, también se lo define como un deber social el cual contará con la protección del gobierno central así también como por parte del Seguro Social (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador , 2008, pág. 6).

Según las proyecciones realizadas por el INEC hasta el mes de octubre del 2018 Ecuador contaba con 17'096.789 habitantes, la provincia del Guayas considerada como una de las más grandes del país con 3.6 millones de habitantes, mientras que el cantón Guayaquil hasta finales de ese año superó los 2'671.801 millones de habitantes es decir el 9,47% de la población urbana. Ante el aumento considerable de la población, se consideró que los centros de salud públicos o privados eran insuficientes, para cubrir los problemas de salud no solo en la población general en el país, sino también la salud de la población económicamente activa que hasta el año 2018 era del 71,7% de la población urbana (ORBYT, 2018).

En cuanto a las capacitaciones a las que tienen derecho los trabajadores en el ámbito formal, es por ello que el Ministerio de Trabajo en colaboración con las Unidades Administrativas de Talento Humano del país, mediante la implementación de una “Guía Metodológica para la Identificación de

Necesidades de Capacitación, elaboración de los reportes del plan anual institucional de capacitación y su ejecución, para el sector público”. En aquella guía se les consultó a los participantes sobre su disposición para la capacitación donde cerca de 34.874 trabajadores (71,55%) se mostraron dispuestos a cumplir con la capacitación, mientras que los 13.869 (28,45%) trabajadores fueron renuentes y no quisieron participar del proyecto el cual buscaba que el trabajador pudiera ser capacitado de acuerdo a cada una de las labores que realizaba en su puesto de trabajo (Econ. Adriana Villota Noboa; Psi. Diana Asimbaya López, 2018-2021, pág. 27).

Como aporte para la redacción de los antecedentes investigativos se identificó varios trabajos de investigación relacionados con los TME en los diferentes ámbitos de la comunidad Europea y sobre cómo estos afectan a trabajadores de la salud, la construcción, en la agronomía entre otros.

En España se realizó una investigación titulada “Los TME de relacionados al ámbito laboral en el áreas como el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña durante el año 2011”, Esta investigación tuvo como objetivo general “establecer la prevalencia de los TME en los fisioterapeutas de Cataluña” y como dichos trastornos están ligados a síntomas que presentan entorno a las cargas físicas, como parte del desarrollo de sus actividades de rehabilitación con pacientes que necesitan las atenciones del fisioterapeuta, el método utilizado fue un estudio de corte transversal, mediante un análisis descriptivo y bivariado.

Sus resultados obtenidos demostraron que el 57,4% de los encuestados poseían edades menores a los 30 años y que sus lesiones se habían desarrollado durante sus 3 primeros años de ejercicio de su profesión. Las áreas más afectadas en el cuerpo de los participantes fueron del 62,1% en los hombros, el 54,9% presentaban lesiones en maños o muñecas (síndrome del túnel carpiano), además del síndrome del dedo engatillado, finalmente este trabajo de investigación concluyó que la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos entre los fisioterapeutas es una de las enfermedades más reportadas en España a diferencia de otros países de mundo (Sandoval, 2017, pág. 57).

En cuanto a las investigaciones que se vinculan con nuestro trabajo de tesis se encontró una realizada en uno de los países centroamericanos, este es México. Esta investigación fue realizada por Rivera Mario & et al, titulada “Factores Asociados a Lesiones Musculoesqueléticas por Carga en Trabajadores Hospitalarios de la Ciudad de Torreón Coahuila México” la cual fue avalada por la Universidad de la misma ciudad, su metodología utilizó el enfoque cuantitativo, el instrumento aplicado fue el Cuestionario Nórdico Estandarizado el cual les permitió evaluar los factores asociados a los TMS, y el correcto uso de los equipos de protección personal (2015, pág. 145).

Continuando con los aporte investigativo sobre los TMS se tomó en consideración una investigación realizada y avalada por la “Universidad del Valle” perteneciente a Colombia, esta fue la ejecutada por los psicólogos Barahona Diego, Díaz Alejandra, & Gómez Hernán; con su investigación titulada “Percepción del Riesgo Laboral en Trabajadores del Área de Producción de una Empresa de Fabricación de Partes de Calzado, Santiago de Cali” la cual utilizó un enfoque metodológico del tipo mixto la parte cuantitativa la obtuvieron mediante la aplicación del cuestionario (PERCEP) este cuestionario busca analizar las percepciones de los trabajadores en su ambiente laboral y fue creado en el año (2001) por Llorens & Torada, mientras que los resultados cualitativos fueron obtenidos mediante la aplicación de un grupo focal (2016).

Por medio de la revisión de sitios y documentos webs, su pudo constatar que las investigaciones relacionadas con los factores de riesgos ergonómicos y su estrecha relación con los trastornos musculo esqueléticos en el país son muy escasas; y las existentes han sido realizadas por universidades extranjeras o se las encuentran realizadas como tesis de grado.

En el país durante el año (2013); se realizó una investigación relacionada a los “Síntomas Musculoesqueléticos en Trabajadores Operativos del Área de Mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana”. La ergonomía en general es considerada como una disciplina de carácter científico, cuya

finalidad es medir los riesgos presentes en el entorno laboral de los trabajadores, con el propósito de reducir la presencia de accidentes y enfermedades laborales (Agila P, Colunga, Delgado, & Gonzalez, págs. 198-200).

El objetivo de este trabajo de investigación logro establecer la prevalencia al igual que las sintomatologías propias de los desórdenes músculoesqueléticos en aquellos trabajadores de las áreas operativas y de mantenimiento de una de las empresas petroleras que desarrollan sus actividades de extracción y de elaboración de hidrocarburos en la región oriental ecuatoriana específicamente en la provincia de Sucumbíos. Su proceso metodológico se llevó a cabo por medio de un estudio transversal, con una muestra de 102 trabajadores hombres que desarrollaban sus actividades laborales en el área de mantenimiento de la empresa petrolera.

Como algo primordial los investigadores realizaron el debido proceso mediante el consentimiento informado a los participantes con edades de 18 a 49 años; utilizando varios instrumentos que sirvieron para la obtención de la información estos fueron: un estudio sociodemográfico el cual buscaba establecer las características sociales además de las edades, sexos, lugar de residencia y religión, la historia clínica facilitada por el departamento médico otro de los instrumento fue el cuestionario Nórdico Estandarizado el cual sirve para medir el nivel de afectación generado por los TME debido a los movimientos repetitivos.

En relación con el cuestionario Nórdico, tal y como será utilizado posteriormente en nuestro trabajo de titulación, este fue aplicado para medir el nivel de afectaciones que hayan presentado los trabajadores en varias partes de su cuerpo, como la espalda, hombros, el cuello, debido a las diferentes posturas acogidas por ellos para realizar sus tareas.

Sus resultados evidenciaron que; el grupo de trabajadores con edades de 30 a 40 años un total de 66 trabajadores es decir el 64,7%, tenían una mayor prevalencia a sufrir de trastornos músculo esqueléticos y sus dolencia se ubicaron en parte de la espalda baja, produciéndoles

lumbalgia, una de las enfermedades que más afecta a los trabajadores ya que no solo afecta la parte baja de su espalda, sino que afecta otras áreas como la columna cervical, la pelvis e inclusive las extremidades inferiores (rodillas y pies).

Otros 44 trabajadores sufrieron de dolor en la parte alta de su espalda 43,1%; 38 de trabajadores dolores o fatigas en el cuello el 37,3%, y el restante grupo de 27 trabajadores con el 26,5% presento molestias en sus hombros. Las conclusiones de esta investigación determinaron que el personal más expuesto a sufrir de severas lesiones de acuerdo a su puesto de trabajo fue: técnico eléctrico y técnico-mecánico.

Sin embargo, otra de la investigación realizadas; ya en el contexto local en la ciudad de Guayaquil se realizó una investigación avalada por el “Observatorio Ecuatoriano de Seguridad y Salud en el Trabajo” sobre las percepciones que tienen los trabajadores sobre los riesgos ergonómicos. Los datos fueron obtenidos por medio de una encuesta donde participaron cerca de 1049 personas.

El 51 % de los encuestados dijeron tener que laborar de pie y el 24 % sentados; el 46 % están en la obligación de tener que hacer movimientos repetitivos. Este tipo de circunstancias suelen presentarse en un espacio de tiempo y espacio determinado, también coadyuvan a la presencia de enfermedades: lesiones de los músculos, los nervios, los ligamentos y los tendones, que pueden llegar a ser muy dolorosas e imposibilitar a un empleado. Solo un 2% de las enfermedades laborales son denunciadas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; esto se debe a que el trabajador no suele asociar las enfermedades profesionales que padecen a su ejercicio laboral.

## 1.2 Descripción y Planteamiento del problema

La salud es un derecho fundamental que tiene todo ser humano, es considerada como un eje universal que busca el desarrollo de los pueblos, sin importar las condiciones socioeconómicas, etnia, religión o cultura de determinada región en el mundo entero.

Los problemas de salud más importantes en los camilleros son aquellos que se derivan de los riesgos ergonómicos y que están relacionadas a la carga física en un 86%, y que con el paso del tiempo se convierten en los llamados trastornos musculoesqueléticos que suelen evidenciarse cuando los trabajadores comienzan a realizar sus labores de una manera sedentaria, es decir mecánicamente afectando así su calidad de vida personal y laboral. Este tipo de lesiones pueden ser consideradas inofensivas, pero que si no se las trata a tiempo pueden transformarse en un problema permanente, agravando la salud de quien los padece (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2000, pág. 1).

Cabe señalar que tanto la salud física como la laboral del grupo de camilleros han presentado un ligero deterioro debido a que las condiciones de trabajo les exigen la adopción de posturas forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas, exposición a vibraciones mecánicas, etc., lo que provoca que ellos sufran de una alta probabilidad de producir TME debido al sobreesfuerzo, o como resultado de una tensión muscular considerada rígida o estática y que conllevan a la deformación de su estructura ósea (ISTAS, 2015, pág. 5).

Como parte primordial de sus consecuencias hay que hacer énfasis sobre los dolores que estos producen, el dolor es un síntoma que nace a raíz de las afectaciones que se generan en cualquier zona del cuerpo, su tratamiento depende de la identificación temprana de su causa de la resolución de sus factores desencadenantes agravantes, de la provisión de su

alivio rápido siempre que sea posible. El dolor puede ser de origen somático, es decir se lo puede sentir en la piel, las articulaciones, y en los músculos en general, visceral o neurótico, estas se presentan como lesiones en nervios, tractos en la médula espinal. Estos tipos de dolores neuropáticos son producidos por la convergencia de las señales sensitivas provenientes de la piel y en las neuronas espinales que a su vez provocan señales de dolor en el cerebro. Sin embargo cuando el dolor se vuelve crónico este se vuelve un problema muy difícil de diagnosticar y podría parecer que en estos casos los trabajadores den señales de estar padeciendo de algún tipo de perturbación emocional (Fauci, y otros, pág. 31).

Tales trastornos han ido afectando considerablemente los hombros, el cuello las rodillas, la espalda donde se genera el 18% del dolor muscular, provocándoles a un tercio del grupo de estudio la conocida lumbalgia crónica especialmente en aquellos trabajadores que su grupo etario pasa de los 40 años en adelante, otros síntomas encontrados son, la tendinitis, el síndrome del túnel carpiano, el dolor en los miembros inferiores (pies), también se observó incomodidad en alguno de ellos al sentarse, “todas estas afectaciones juntas sumaron el 69% solo de enfermedades reportadas hasta el año 2012 por la Dirección de riesgo del IESS” (IESS, 2017, pág. 4).

De este modo Ayoub y Wittels citado por Arbeláez, Velásquez & Rendón en la “Revista CES Salud Pública”, mencionan que los anteriores autores determinaron a los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en 4 fases de riesgo para los trabajadores que son:

- Los factores individuales que encierran las características personales del trabajador es decir edad, sexo, la capacidad del trabajador para cumplir con sus labores, sus hábitos (alcohol, tabaco y alimentación), sus antecedentes personales.
- Factores ligados a las condiciones de trabajo como efecto de las cargas físicas, en este tipo de factor está definido por las malas

posturas (estáticas, de pie, en cuclillas, levantamiento de peso por encima de los hombros), el nivel de carga y fuerza.

- Factores organizacionales, son las jornadas laborales con sobretiempo que conllevan los turnos rotativos con más de 8 horas de trabajo y descanso. Así también se identifica la falta de apoyo entre compañeros cuando se dan casos de dolores musculares.
- Factores relacionados con las condiciones ambientales de los puestos y sistemas de trabajo: temperatura, vibración, iluminación entre otros ( Arbeláez , Velásquez , & Tamayo, 2011, pág. 200).

Los TME se presentan regularmente con una frecuencia de 3 a 4 veces más altas en las diferentes áreas o sectores de la salud laboral donde es muy intensiva la utilización de las manos como los es en el caso de la población objeto de estudio, debido a que sus labores requieren que todo su cuerpo este en continuo movimiento y sus manos son las más afectadas por el traslado de los pacientes ya sean en camillas o en sillas de ruedas (Muñoz, Vanegas, & Marchetti, 2012).

Una de las enfermedades más comunes dentro de los trastornos musculoesqueléticos es el dolor de columna la cual está considerada como un importante problema para la Salud Pública no sólo por su alta prevalencia e incidencia sino también debido al alto impacto en la funcionalidad de las personas, generándoles discapacidades laborales, sus costos económicos suelen estar asociados al uso de servicios de salud, ausentismo laboral y retiro prematuro (Muñoz, Vanegas, & Marchetti, 2012).

Consecuentemente el trabajar con equipos mal diseñados o sillas inadecuadas, estar excesivo tiempo de pie o sentado, tener que adoptar posiciones difíciles o alcanzar objetos demasiados alejados, una iluminación insuficiente obliga acercarse mucho al plano de trabajo, etc. Todo ello condiciona el trabajo que a la larga puede provocar severos daños a la salud (Muñoz, Vanegas, & Marchetti, 2012).

Entre los factores de riesgos más comunes están los factores químicos, físicos, ergonómicos y biológicos que pueden generar que la persona que los padece pueda quedar incapacitado por el resto de su vida.

### **1.2.2 Factores de riesgos**

Adicional a los factores de riesgos ergonómicos, el personal objeto de estudio; también se encuentran expuestos a otros tipos de riesgos, entre los cuales podemos referir a los riesgos físicos, que están presentes en la interacción entre el trabajador y su entorno de trabajo, estos suelen presentarse cuando su ambiente de trabajo ha sido desarrollado en un entorno cerrado o climatizado y repentinamente es cambiado a un entorno caliente, estos cambios bruscos de temperatura pueden generar un cierto tipo de estrés calórico o térmico en los trabajadores, debido a que no todas las áreas en los hospitales cuentan con las mismas temperatura, (Pérez, 2016, pág. 2).

Siempre hay que tener en cuenta que entre los riesgos relacionados a las cargas térmicas se encuentra, “el estrés térmico que es causado por los efectos negativos de ciertas patologías que se presentan cuando el trabajador sufre una sobre carga fisiológica, sus repercusiones suelen agravar las dolencias causadas por las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes o por problemas renales” (ISTAS, 2017, pág. 9).

En cuanto a la iluminación en el área de trabajo favorece a que este sea realizado de manera precisa y eficaz; a más de reducir la carga, fatiga visual, los accidentes laborales provocados por deficiencia de iluminación especialmente en las áreas de circulación ubicadas en los centros hospitalarios como son los pasillos, las escaleras y áreas de evacuación, la radiación electromagnética es causada por la luz la cual emite un espectro visible que ante su exposición produce una sensación visual irritante (Bayona, 2015, pág. 17). Pero si esta iluminación es insuficiente puede inducir a los trabajadores a adoptar ciertas posturas forzosas para poder cumplir con sus labores, este es un efecto que puede afectar la visión de

aquellos trabajadores que se encuentran básicamente cubriendo el turno diurno.

Contrario a los efectos producidos por la iluminación, la luz natural les brinda ciertas ventajas a los trabajadores para desarrollar sus actividades produciéndoles menos agotamiento visual, debido a que el ojo humano está acondicionado a la luz del sol y a su reproducción cromática. Del mismo modo integra la necesidad psicológica del trabajador de sentirse en contacto visual con el entorno exterior de su área de trabajo, a través de las ventanas cubiertas persianas o cortinas que suelen evitar que entre la luz solar (UGT, 2016).

La contaminación auditiva generada por el ruido, es otro de los factores físicos que afectan a los trabajadores, los sonidos son los efectos producidos por la variación de la presión propios de la alteración atmosférica. Los efectos negativos del ruido producen la pérdida precoz de la audición y foniátricas, al elevar en exceso la voz causando en quienes las padecen, ansiedad, irritación, dolores de cabeza o perturbaciones que conllevan a la degeneración de la actividad gástrica o aumentos de la presión arterial (ASCH, 2016, pág. 21).

Sin embargo, en la Resolución 513 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en su artículo 6; cataloga a las enfermedades laborales como: aquellas afectaciones crónicas, causadas por el ejercicio de la profesión u ocupación realizada por el trabajador en su puesto de trabajo, y como consecuencia de estar expuesto a ciertos factores de riesgo que le provoquen incapacidad total o parcial (CDIESS, 2017, pág. 4).

Como ya se mencionó antes; cabe recalcar que este tipo de enfermedades causan la pérdida de la sensibilidad y aumentan el malestar físico en quienes las padecen; estas dolencias se presentan con continuos dolores musculares en los hombros y en las articulaciones.

En cuanto a las enfermedades de carácter respiratorias que se pueden presentar en los trabajadores del hospital y en especial en los camilleros hay que destacar al "Asma laboral u ocupacional este es un síndrome que

se caracteriza por la obstrucción de las vías respiratorias, (Fauci, y otros, pág. 753), señalan que sus síntomas son disnea y sibilancias (cuando el trabajador presenta problemas respiratorios como bronquitis).

Las sibilancias como uno de los principales síntomas del asma laboral u ocupacional, es la obstrucción de las vías respiratorias este tipo de obstrucción puede presentarse cuando los camilleros han estado expuestos a cierto tipo de sustancias que se encuentran presentes en su ambiente de trabajo. Los síntomas de esta enfermedad desaparecen una vez terminada la jornada laboral del trabajador, sus síntomas más comunes son; “dificultad para respirar, debilidad progresiva al realizar esfuerzos respiratorios, o disminución del nivel de consciencia, e hinchazón de la cara y la lengua” (Lechtzin, 2016, pág. 1).

Durante los últimos 32 años se han identificado que el 50% de los trabajadores en los países desarrollados sufren de asma, sin embargo, el asma laboral es secundaria a diversas sustancias químicas y se puede presentar en la edad adulta. Sus síntomas pueden aumentar con la contaminación ambiental, por medio de contacto laboral y por el estrés propiamente (Fauci, y otros, 2015, pág. 754).

Los síntomas de esta enfermedad pueden empeorar dependiendo del turno en que los trabajadores se encuentren realizando sus labores, su efectos pueden afectar directamente o deteriorar su cavidad pulmonar, debido a que los pulmones se encuentran ubicados en la parte superior del cuerpo y no solo afecta los hombros, el cuello sino que también les afecta la espalda convirtiéndose en parte de los trastornos musculo esqueléticos (Rico, Cambray, & Vega, 2015, pág. 49) .

Cuando estas enfermedades influyen directamente en la salud de los trabajadores no solo afectan su integridad física; también afectan a la institución en la que labora, debido a que son una especie de procesos degenerativos que tienden a disminuir el rendimiento laboral del trabajador y puesto que, si estos no se encuentran en óptimas condiciones para ejercer su trabajo, pueden contribuir negativamente a la generación de pérdidas económicas para la misma.

Algo semejante ocurre con los riesgos químicos o biológicos; ya que son las afectaciones originadas por medio del contacto de ciertos microorganismos presentes en los hospitales. Suelen causar ciertas enfermedades, algunas de ellas producen efectos inmediatos o pueden tarde un tiempo en desarrollarse.

En cuanto a los riesgos biológicos, su contaminación puede darse por medio de las vías respiratorias, por el corte no previsto de alguna de sus extremidades, por medio de un pinchazo con un algún catéter retirado a un paciente con una enfermedad o virus contagioso, por el contacto en la piel con químicos, por el contacto con los fluidos de un paciente (emergencia por accidente de tránsito) o por medio de la mucosa nasal. Este tipo de accidentes pueden ser considerado como uno de los riesgos emergentes prevenibles como los clasifica la Agencia Europea para la Salud (Ospina, Canney, & Pantoja, pág. 22).

Los riesgos químicos; “las sustancias químicas pueden dañar la parte del cuerpo con la cual hagan contacto primero (como la piel, los ojos, la nariz o la garganta). Algunas también pueden introducirse al cuerpo si se respiran, se tragan o hacen contacto con la piel. Después, se desplazan por el torrente sanguíneo hacia los órganos internos como el hígado, los riñones, el corazón, el sistema nervioso, el cerebro y los órganos reproductivos. Pueden causar daño en todo el cuerpo” (CSIC, 2015, págs. 2-3).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) establece qué; cerca de 2.03 mil millones de trabajadores perecen anualmente a causa de ciertas enfermedades ocupacionales o laborales; dentro de esas cifras unos 320 mil millones de personas en general sufren de algún tipo de enfermedades laborales. Otros 340 mil millones de trabajadores en el ámbito formal pertenecientes a la población económicamente activa han perdido la vida a causa de los accidentes laborales considerados mortales y no mortales equivalentes a unas 870.000 mil víctimas cada día. Debido a aquellos percances la OIT, determina que los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionaron

pérdidas anuales que van del 4 al 6% del PIB a nivel mundial, estas pérdidas económicas para los países podría agudizarse si no se previene o no se controla los riesgos laborales (OIT, 2016). En Ecuador hasta el año 2018; se generó una pérdida de 4000 mil millones de dólares durante ese año, perdida que no solo es asumida por el Estado sino también por las instituciones a nivel nacional.

Solo en Estados Unidos de América durante el año 2016, “los trastornos musculoesqueléticos diagnosticados referente a las extremidades superiores tuvieron un costo aproximado de 2.100 millones de dólares al año solo en indemnizaciones a los trabajadores, mientras que los trastornos lumbares (lumbalgia) costaron otros 11.000 millones de dólares en concepto de compensaciones al año, parte de la población afectada por este tipo de dolencia son personas cuyas edades bordean por debajo de los 45 años de edad, los síntomas de la lumbalgia son considerados como una causa más frecuente de incapacidad.

Hoy en día las instituciones hospitalarias se han convertido en una de los espacios de trabajo más propicios para la generación de las enfermedades musculoesqueléticos en la mayoría de sus trabajadores. A consecuencia de ello, el “Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)” clasificó a los hospitales como áreas laborales de alto riesgo, esto debido a los servicios que estos prestan a la comunidad, y por los diferentes problemas que se pueden presentar por la falta de los implementos necesarios para el traslado de aquellos pacientes con algún tipo de enfermedad considerada de alto riesgo.

Otro de los efectos negativos en la salud del grupo de trabajadores derivados de los riesgos ergonómicos, es la lumbalgia esta es una lesión que se aloja en la parte baja de la espalda y que afecta a la columna vertebral. Esta molestia se presenta debido a los continuos movimientos al subir y bajar de un nivel a otro, también por el exceso de carga en más de 15 kilos cuando no se cuenta con la protección adecuada.

Existen varios tipos de dolores lumbares, estas a su vez se subdividen en dos subgrupos las que tienen un origen mecánico y las que son inflamatorias producidas por una especie de artritis llamada “espondilitis anquilosante”. Es una especie de artritis crónica que afecta directamente a la columna atrofiando a las articulaciones que están conectadas a la pelvis. La artritis suele presentarse con otro nombre y otros síntomas, y suelen afectar a 1 de cada 100 trabajadores, se puede presentar entre los 20 y 40 años o a los 10 años edad (Sociedad Española de Reumatología , 2017, pág. 2).

Como parte de este grupo de dolores lumbares se encuentra el dolor local, que es provocado por la distensión de las estructuras que son sensibles al dolor que comprimen o irritan las terminaciones nerviosas. Los dolores ubicados en la espalda que son de origen abdominal o pélvico no se modifican con el cambio repentino de movimientos o de rutina, el dolor o espasmo muscular puede tener diversas causas se acompaña de músculos paraespinales tensos y por las posturas anormales, cuando el trabajador excede de cargar más peso de lo permitido.

Entre las causas mecánicas de esta enfermedad se encuentran:

Los esguinces y distenciones, estas son lesiones que pueden atrofiar los ligamentos de los huesos, sin que conlleve a que se produzca algún tipo de luxación, sin que provoque rotura de los mismos. Se producen cuando los músculos son estirados más allá del límite, parte de sus síntomas son hinchazón o hematomas (golpes o moretones), limitada capacidad para movilizar el músculo afectado (Institutos Nacionales de la Salud , 2016, pág. 1).

La hernia discal lumbar es otra de las causas mecánicas; es la gravedad que se presenta en las almohadillas internas ubicadas en cada una de las vértebras de la columna; puede conllevar a la irritación de los nervios más cercanos a ella y causa dolor, no es un problema que necesite ningún tipo de cirugía que lo corrija (Díaz, Tabares, Tabares, & Tabares, 2016, pág. 32). Esta es una causa frecuente de la lumbalgia y dolor de las extremidades inferiores; la pérdida de sensibilidad en los dermatomas, la

reducción o pérdida de los reflejos tendinosos profundos, estos dolores suelen ser unilaterales.

En cuanto a las fracturas o traumatismos, estas suelen ocurrir a lo largo de pierna en la parte media del hueso, en la parte superior del fémur junto a la cadera. Este tipo de fracturas son causadas habitualmente por caídas desde una altura considerable, por accidentes laborales, en el caso de los camilleros son causados por un resbalón debido a los pisos resbaladizos que posee el hospital o caída por las escaleras ante el llamado de alguna emergencia, así también por el uso de calzados inadecuados y ante la falta de los respectivos EPP ( Aranda, y otros, 2017, pág. 12)

Las enfermedades musculares pueden ser intermitentes o persistentes, es decir que todo trastorno que genere debilidad muscular puede acompañarse de fatiga, los trastornos musculares por lo general no presentan dolor, sin embargo, pueden presentarse mialgias o dolores musculares. Las mialgias deben distinguirse de los calambres musculares, más aún cuando estas son producto de una incapacidad ( Aranda, y otros, 2017, pág. 12).

Mediante el respectivo análisis de la problemática que se trató en este trabajo de investigación se pudo determinar qué, debido a la labor que realizan los camilleros, estos se encuentran propensos a sufrir ampliamente de algún tipo de trastorno musculoesqueléticos. Puesto que a este tipo de riesgo laboral los directivos de la casa de salud no le están prestando la debida importancia, considerando que este grupo minoritario de trabajadores realizan sus labores en un ambiente que no es suficientemente ergonómico como para procurar la disminución de los accidentes y enfermedades que ponen en riesgo su salud.

Por este motivo y de acuerdo a la descripción antes mencionada; este trabajo de titulación busca medir por medio del método cuantitativo y mediante la utilización del instrumento conocido como Cuestionario Nórdico, el cual nos permitió “Identificar los factores de riesgos ergonómicos que pueden o no afectar a la salud de un grupo camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil”.

## **1.3 Preguntas de Investigación**

### **1.3.1 Pregunta general**

- ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos que pueden o no afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil?

### **1.3.2 Preguntas específicas**

- ¿Cuáles son las causas y efectos de los riesgos ergonómicos que afectan la salud de los camilleros?
- ¿Cuáles son las condiciones laborales que incrementan los factores de riesgos ergonómicos en los camilleros?

## **1.4 Objetivos de Investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Identificar los riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las patologías a las que pueden estar expuestos los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Conocer las condiciones laborales que favorecen o no la presencia de las enfermedades musculo esqueléticas de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

## **1.5 Justificación**

La presente investigación, se llevó a cabo en base a experiencias vividas en los camilleros de los diferentes turnos y áreas del Hospital y a través de declaraciones emitidas por el mismo personal de camilleros sobre: alguno de ellos mencionaron que sienten fatiga, dolencias en la parte inferior de su espalda que les provocadas por las luxaciones lumbares, además de continuas molestias en sus articulaciones y extremidades inferiores, en busca de conocer de qué forma afectan este tipo de dolencias a las

actividades de los trabajadores se decidió realizar este trabajo de investigación, también para identificar qué tipo de medidas de protección personal aplican como medida de prevención sobre los determinados riesgos ergonómicos que encuentran en sus áreas de trabajo.

Según la Organización Internacional del Trabajo, anualmente en el mundo se producen 250 millones de accidentes laborales y unas 3 mil personas mueren cada día por causas laborales y por minutos. Al mismo tiempo, se registran 160 millones de casos de enfermedades profesionales cada año y 1,1 millones de accidentes mortales en el mismo periodo (O.I.T, 2019).

La matriz de riesgos laborales; es un instrumento de gestión que permite establecer con objetividad cuáles son los riesgos principales en la seguridad y salud de los trabajadores que afronta una institución. Su registro es sencillo y requiere del análisis de las tareas que desarrollan los trabajadores.

A su vez se usa para analizar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, permite cotejar por nivel de riesgo diferentes tareas, y posteriormente permite proponer las acciones concretas para reducir los riesgos y para evaluar el impacto que estas labores tendrán sobre el nivel de riesgo de los trabajadores.

En la entrevista que se le realizó al jefe de Salud Ocupacional para saber si la institución hospitalaria manejan una matriz de riesgos laborales él indicó lo siguiente: “No contamos con esa matriz de riesgos laborales, no existe, llevamos una matriz de accidentes laborales, pero matriz de riesgos laborales como tal no durante los años que llevo realizando mis labores en el hospital nunca hemos manejado este tipo de documento, debido a que no hay los respectivos parámetro nos permita medir sobre los niveles de riesgos laborales a los que se pueden enfrentar no solo los camilleros, sino todo el personal que labora en la institución” (Miranda, 2019).

Por lo tanto, el ambiente hospitalario en que se desarrollan los camilleros vinculados con la fuerza física que emplean al levantar a un paciente o el trabajar solo de pie y no descansar pueden conllevar a que desencadenen

una existencia de riesgos ergonómicos dentro del hospital debido al limitado conocimiento acerca de estos riesgos.

Por tal razón la siguiente investigación resalta el trabajo del camillero que día tras día despliegan antecedentes de molestias o lesiones de columna, lesiones en los hombros, muñecas y pies siendo propias del trabajo diario en que se desarrollan.

Mediante la aplicación del cuestionario Nórdico uno de los camilleros indicó: “Generalmente nosotros los camilleros cuando recién estamos ejerciendo nuestro trabajo o somos nuevos en los puestos, no sentimos ningún desgaste físico, ya que vamos con muchas energías, no nos afecta las malas noches ni los dobles turnos, sino que con el tiempo se produce ese desgaste muscular y físico y ahí aparecen las dolamas, sumando también el paso de los años y la gordura, acarreado con ello a veces síntomas o enfermedades irreversibles en nuestro cuerpo” (Edwin, 2019).

Es decir, la salud ocupacional en conjunto con la prevención de riesgos laborales y riesgos ergonómicos son los instrumentos de mayor uso en prevención y control de las enfermedades que puedan suscitarse dentro del Hospital.

Por estas razones es de interés conocer si el personal de camilleros que laboran en distintas áreas del hospital como Emergencias, Consulta externa, Traumatología, 2do piso y UCI, conocen y utilizan la mecánica corporal, en la prevención de los síntomas musculo esquelético, aplicable al contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional, con el fin de detectar los síntomas iniciales que todavía no se han constituido enfermedad o no han sido de conocimiento médico.

## Capítulo II: Referentes Conceptual – Normativo – Estratégico

### 2.2 Referente Conceptual

#### 2.2.1 Salud

La definición de salud estaba vinculada a un enfoque asistencialista en cierto países alrededor del mundo; aquel enfoque denotaba la parte negativa de la salud ya que era vista como la falta de enfermedades y lesiones, por ello (Evans y Stoddart, 1996, p. 29) citado en (Moreno, 2008, pág. 93)

Ciertos autores consideran que la salud es “sinónimo de vida, placer, belleza, también el goce y disfrute. Es un proceso dinámico social, biológicos y modos de producción por los que ha atravesado la humanidad” (Blandón & Pico Merchán, 2004, pág. 12). También es considerada como un hecho social que nace de las políticas sociales, económicas y culturales en un tiempo y espacio fijo relegando las necesidades vitales de una población. Existen 4 factores que determinan el estado de salud en los seres humanos estos son:

- **Biológico.** - se centra en la parte biológica del ser humano y como está afecta su salud.
- **Ambientales.** - es la relación de dos factores, los bióticos que permiten las interrelaciones entre seres humanos y los abióticos son aquellos elementos inertes que permiten el desarrollo de otros dos factores como son los químicos y físicos que le posibilitan al ser humano desenvolverse en cualquier lugar.
- **Estilo de vida.** - señala como ciertos hábitos de la vida diaria influyen directa o indirectamente en la salud de las personas por el uso o abuso de varios factores. Ejemplo; el consumo de sustancias

psicotrópicas, actividad física, alimentación, inclusive el tipo de trabajo que se ejerce.

### **2.2.2 Salud Ocupacional**

Está orientada a velar por el bienestar del físico, mental y social de los trabajadores, procurando la disminución de los accidentes laborales y una adecuada adaptación a sus respectivos ambientes de trabajo.

**Factores ambientales en el lugar de trabajo.** – la ergonomía ambiental es aquella que estudia los factores físicos del ambiente de trabajo y que contribuye a la conformación del entorno de la persona y su grupo de trabajo que son suprimidos por la Higiene Industrial, porque consideran que este tipo de factor con constituye un determinante para la aparición de enfermedades profesionales. Pese a que está relacionado con las temperaturas en el ambiente, la iluminación y el ruido, además no deben representar un riesgo en la seguridad y salud de los trabajadores (Navarro, 2013).

**Medicina preventiva.** - es una especialidad médica que se encarga de promover y salvaguardar la salud y el bienestar de individuos y sociedades, así como de la prevención de enfermedades, discapacidad y la muerte.

### **2.2.2 Factores de Riesgos laborales**

Son los causantes de los accidentes laborales; y de que se produzca el ausentismo del mismo, su mayor incidencia se presenta en los trastornos músculos esqueléticos afectando a la espalda produciendo lumbalgia, las articulaciones y dolores en la parte superior del cuerpo (Benlloch & Ureña , 2018, p. 8).

Este es un problema que se presenta en cualquier institución, pero con más frecuencia se presenta en los sistemas hospitalarios, este tipo de riesgo se divide en 2 grupos:

- Los factores de riesgos físicos o biomecánicos. – están asociados a los trastornos musculoesqueléticos, y como el entorno laboral junto con los elementos externos que se encuentran allí actúan sobre el trabajador. La biomecánica tiene como objetivo identificar como las posturas forzadas, la fuerza y los movimientos bruscos están afectando a los trabajadores por su edad, sexo y su condición física (Guzmán, 2015, p. 27).
- Factores de manipulación manual de carga. - son el producto del continuo levantamiento de cualquier tipo de cargas dentro y fuera de la jornada laboral la cual no debe ser mayor a los 25 kilos. Estas son generadas por: el levantamiento de cargas con altos contenidos en su interior, la frecuencia o regularidad con que se realiza dicha acción, el espacio existente entre la carga y el cuerpo del trabajador, y el tiempo que se destina para la realización de las tareas cotidianas.
- Esto se lo puede ejemplificar, cuando al camillero le toca mover una paciente de un área a otra y su peso sobrepasa los 3 kilos como lo mínimo, respondiendo al peso, distancia y frecuencia con la que se realiza cada proceso. Mientras que los factores psicosociales; forma parte del trabajo y el insuficiente control sobre el mismo ( Celedón , et al., 2016, p. 14).

### **2.2.3 Enfermedades Profesionales**

Las enfermedades profesionales más comunes en el ámbito laboral son, los trastornos físicos o mentales que afectan a las personas deteriorando su salud y desarrollo en sus actividades cotidianas. A diferencia de las enfermedades comunes; las enfermedades ocupacionales son aquellas que se adquieren en el puesto de trabajo, a más de ser consideradas como las afectaciones patológicas que pueden agravar el estado de salud de los trabajadores las más comunes son; la lumbalgia, el síndrome del túnel carpiano, tendinitis, entre otras.

## 2.2.4 Ergonomía

La ergonomía es la disciplina que estudia la relación entre los trabajadores y su ambiente de trabajo, lo que buscan los procesos ergonómicos es que las personas logren adecuarse a su jornadas de trabajo procurando evitar la presencia de los factores de riesgos que se encuentran en cualquier área de la institución donde desempeñan sus labores, en síntesis la finalidad principal de la ergonomía es velar por que la calidad de vida laboral de los trabajadores (Delgado, 2011, pág. 13).

## 2.2.6 Trastornos de los tejidos musculo esqueléticos

**Síndrome del túnel carpiano.** - es una de las tantas enfermedades que se desprenden de los trastornos músculos esqueléticos, que pueden llegar a degenerar los huesos de las manos del trabajador, y le puede causar entumecimiento, hormigueo e inflamación en los dedos del pulgar; no solo en las manos, sino que también en el brazo entero. Se manifiesta con se manifiesta con la compresión del túnel carpiano, más comúnmente en las mujeres que en los hombres (Sutil Blanco, Quirós , Varillas, & García , 2018, p. 21).

**Tendinitis.** - es la inflamación de los tendones; es decir del área donde se une el musculo con el hueso, las zonas más afectadas del cuerpo humano son los codos, las muñecas, los talones y los hombros. Este problema puede ser causado por realizar ciertos deportes sin la implementación adecuada, por la sobre carga laboral en los camilleros, por la pérdida de elasticidad y de calcio especialmente en el personal que está atravesando por cierto tipo de envejecimiento prematuro, esta es una enfermedad que se produce por las posiciones forzadas (Sanitas, 2019).

Puede ser causada por los efectos negativos de enfermedades tales como la diabetes o por la artritis reumatoide. Su tratamiento suele realizárselo a base de inflamatorios que permita la reducción e inflamación, también es necesario realizarse cada cierto tiempo una fisioterapia para poder estirar y fortalecer los músculos y tendones lastimados; además de la utilización de

la respectiva férula, todo siempre debe realizarse bajo la vigilancia y prescripción de un médico.

**Bursitis.** - es una lesión generada por una inflamación de la bolsa sinovial que afecta a los huesos, la piel y los tendones; las zonas más afectadas son las rodillas y los hombros. Es causada por los constantes movimientos que realizan los camilleros al arrodillarse para colocar la silla de rueda con la que movilizará posteriormente al paciente (Biundo, 2019). Esta enfermedad puede presentarse por medio de la introducción de algún tipo de cristal, la evaluación de los daños producidos a los miembros lastimados es necesario acudir al médico y este a su vez le genera un examen ecográfico y su tratamiento al igual que la tendinitis se lo hace con una férula e inyecciones de corticoides.

**Síndrome del Dedo Engatillado.** - Se presenta cuando el dedo del trabajador se inflama debido al constante movimiento de una actividad repetitiva, es una enfermedad que repercute más en las mujeres que en los hombres así también por el uso continuo de ciertos elementos tecnológicos como lo son la computadora e inclusive el teléfono celular este tipo de trastorno generalmente afecta el dedo medio de las manos y se convierte en un factor preponderante en la aparición del túnel carpiano (Dr. Alberto I. Cahuana Quispe, 2018, pág. 5).

**Epicondilitis.** - Esta enfermedad afecta a los codos y es conocida como “codo de tenista” y se localiza entre el hueso y el tendón generando inflamación y dolor agudo, para que esta enfermedad sea tratada a tiempo y no afecte más la salud del personal estudiado es necesario la aplicación del “Test del rascado o Scratch Collapse Test, descrito por Cheng en 2008” ( E. López & López, Vidriero, 2018, pág. 122). Mientras que la espondilolistesis, es el desplazamiento de la porción anterior de la columna vertebral en sentido anterógrado tal como lo señala Fauzi en su manual de medicina.

**Ganglios linfáticos inflamados.** - Se presentan en forma de quistes en cualquier parte de las articulaciones especialmente en la parte baja de la mandíbula y de la lengua, está asociada a las enfermedades respiratorias

como la faringitis, la amigdalitis y puede causar otitis, que es la inflamación del órgano auditivo, los ganglios del tipo patológico están definidos por su tamaño y son suaves. No causan ningún tipo de dolor, pero por su ubicación generan fatiga e irritación en quienes los padecen (Reyes Cadena, 2017, p. 209).

**Osteoartritis.** - Es el dolor de la espalda con los movimientos de la columna vertebral que va acompañado de rigidez, desgaste de los tejidos que protegen a los huesos y requiere de tratamiento médico urgente. Es causada por la manipulación de cargas pesadas y puede afectar la espina dorsal con el paso del tiempo, se considerara que esta enfermedad aumenta conforme van pasando los años de los trabajadores.

La relación entre todas estas lesiones es que generan inflamación debido al exceso de las cargas pesadas y por la continua repetición de movimientos; en todas las áreas del cuerpo del trabajador y son efectos de los trastornos musculo esqueléticos que se presentan como parte de la ergonomía, pese a que esta disciplina busca la reducción de las enfermedades que se pueden presentar en el ambiente laboral (Calvopiña & Solis, 2018, p. 3). También hay que considerar a la osteoporosis como un generador de la pérdida de la sustancia ósea por hiperparatiroidismo, esta enfermedad es más comunes en las mujeres y también suele afectar a la columna (Fauci, y otros, pág. 196).

## **2.2.7 Percepciones sobre la cultura de la salud**

### **Cuidados preventivos y Uso adecuado de EPP**

Los equipos de protección personal es un conjunto de accesorios que permiten prevenir los accidentes laborales y las enfermedades profesionales, los epp son todo equipo de protección elaborado para cuidar el cuerpo humano, estos deben estar ajustados al área donde el personal realiza sus labores cotidianas. Hay que tener en cuenta que estos equipos no eliminan el riesgo, solo los previenen (Morales, 2018, pág. 5).

Los EPP como su nombre lo indica son equipos individuales y por lo tanto no deben ser usados por nadie más; poseen características anatómicas que les permiten adaptarse a quienes los utilizan; el personal que los utilice debe ser capacitado sobre el manejo de los epp. Los empleados están en la obligación de utilizarlos responsablemente y la empresa debe proveer los mismos, lo que significa que tanto el trabajador como el empleador son responsables de que el trabajo se lo realice de manera segura.

La protección de las vías respiratorias mediante el uso de mascarillas descartables en el personal de camilleros le previene de sufrir algún tipo de intoxicación por la inhalación de gases o vapores que se encuentren en el aire. Los guantes de látex previenen que los trabajadores se contaminen con ciertas sustancias químicas y del contacto con un paciente herido luego de un accidente de tránsito. Cuando el personal de camilleros manipula algún paciente con determinado virus contagioso, deberá cambiar sus guantes para poder movilizar a otro después, así también entre cambio y cambio debe lavarse las manos adecuadamente.

El uso de batas o delantales es recomendable cuando se traslada a pacientes en sillas de ruedas, todos estos implementos son de uso diario para el personal de camilleros luego de la terminación de su jornada laboral deben ser desechados y no pueden ser reutilizados más.

### **2.2.8 La importancia de mantener una buena postura.**

“Significa que sus huesos están colocados adecuadamente y que los músculos, articulaciones y ligamentos pueden cumplir su función naturalmente. Los órganos vitales se encuentran en la posición correcta para funcionar eficientemente. Contribuye también al correcto funcionamiento del sistema nervioso” (MSE, 2016).

Evita la presencia de lesiones y genera que las personas puedan realizar su vida con más energía, además que facilita controlar las repentinas apariciones de estrés y la fatiga que este provoca. El mantener una correcta postura permite que el peso corporal sea equilibrado y así no se

ven forzados los pies, lo que evitara la presencia de los TME. Las malas posturas derivadas de posiciones encorvadas y le generan al trabajador ansiedad, dolores de cabeza agudo.

Las posiciones para tener una correcta postura según Serrano son:

- **Al Sentarse.** - la posición de la espalda debe permanecer recta, la postura de los hombros deben estar ubicados hacia atrás y los pies deben estar sobre el piso de manera que la circulación sanguínea no se vea obstruida.
- **Al estar de pie.** - la posición del pecho debe estar arriba y el abdomen contraído, esto ayudara a que el cuerpo se mantenga en una posición estable.
- **Al caminar.** - Conservar la cabeza arriba y el cuello recto y evitar bajar la mirada, corrigiendo este tipo de postura puede reducir la presencia de fuertes dolores cervicales.
- **Al dormir.** - **cuando la persona se prepara para** dormir y cuidar su salud la mejor posición es de costado y con los pies recogidos lo que le permite al cuerpo descansar correctamente (2016, pp. 2-10).

### **2.2.10 Intervención de Trabajo Social**

El Trabajador o Trabajadora Social es aquel profesional que procura generar activamente el cambio, de la promoción y bienestar de las personas. En el ámbito de la salud su objetivo es intervenir o identificar los diferentes factores que se puedan presentar en el contexto laboral de quienes trabajan en las instituciones hospitalarias ya sean factores de riesgos ergonómicos o factores de riesgos psicosociales. Así también participa de aquellos procesos y programas con el firme objetivo de visibilizar las carencias de recursos y necesidades que puedan estar afectando a los trabajadores.

Cuando se presenta un accidente laboral que interviene primero es el medico ocupacional ya cuando este califica el accidente debe entregar al Trabajador Social el aviso del accidente, luego de ello interviene la trabajadora social quien también realiza su reporte y lo entrega a la oficina

de riesgos de trabajo del IESS, “debo estar pendiente que me den una cita para que el trabajador valla a declarar el accidente luego que ya se realizó el paso anterior yo, (Lady) tengo que acudir como testigo y conocedora del caso. Luego que paso la primera y segunda cita y el trabajador no acudió debo esperar 6 meses a más de realizar el respectivo seguimiento para que luego de ese tiempo Riesgo de trabajo decida archivar el caso” (Miranda, Lady; 2019).

## **Trabajo**

El trabajo es toda actividad física o manual que realiza el ser humano por el cual recibe una remuneración económica, la que puede ser desempeñada en empresas públicas o privadas. Mientras que para Vázquez; *et ál*, (2016, pág. 340). Lo definen como “aquella actividad propiamente humana, que hace uso de nuestras facultades tanto físicas como morales e intelectuales; adecuados para obtener un bien o servicio necesario para la satisfacción propia y a veces ajena de algún tipo de necesidad”.

**Enfermedades Sociales.** - son aquellas que no se manifiestan de una manera visible y llegan a ser parte del automatismo individual o colectivo, a más de ser el resultado de la crisis que vive actualmente la humanidad; son evidenciadas en el momento que el ser humano no cuenta con los medios suficientes para cubrir sus necesidades materiales y estas terminan generando perjuicios en la salud, “cuando las necesidades insatisfechas operan en el orden social, es sinónimo de una sociedad enferma” (Álava, 2018, pág. 61).

El estrés laboral o “síndrome de estar enfermo”, no es considerada como una crisis en la salud más bien es el primer signo de una respuesta a un daño físico y emocional que experimenta el cuerpo humano frente a los nuevos cambios en su rutina, se lo considera como una señal normal en el individuo porque le permite ser más productivo y competitivo. Sin embargo, el exceso de estrés puede provocar otros trastornos perjudiciales para la salud (Dr. Antonio Iniesta, 2016, pág. 17).

“El estrés puede tener repercusiones en el diario vivir de las personas, su entorno y principalmente en su trabajo, en las relaciones con las demás personas, mediante irritabilidad, miedo, cambios de ánimo dificultando la comunicación con su grupo de trabajo” (Kindruk, 2017, pág. 10). Estrés laboral posee consecuencias disfuncionales que pueden derivar en un desequilibrio total en la persona que lo está padeciendo, manifestándose de la siguiente manera:

**Consecuencias físicas.** - es la activación psicofisiológica que posibilita el abuso funcional y cambios estructurales, produciendo trastornos cardiovasculares como la Hipertensión. Trastornos Respiratorios que producen asma y sensación de opresión en la caja torácica. Trastornos Endócrinos que producen diabetes e hipertiroidismo entre otros (Puerto, 2016, pág. 65).

**Consecuencias Psicológicas** el estrés puede afectar el Sistema Nervioso y este a su vez al cerebro que posteriormente originarán alteraciones en la conducta de persona; a su vez el estrés negativo es nocivo para la salud de los sujetos y el ambiente social, a parte que inhibe, su creatividad, autoestima y creatividad personal (Jiménez & Baez Leon , 2010, págs. 11-188).

**Evaluación del estrés** es un instrumento utilizado en las instituciones para medir el nivel de estrés y los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores, en esta evaluación se debe medir; los estresores que son las condiciones de trabajo y las consecuencias del estrés, además de los efectos del estrés sobre el trabajador como en la organización (Borja, López, & Lalama, 2017, pág. 2).

### **2.3 Referente Normativo**

En Ecuador existen ciertas leyes que estipulan que, por cada 200 trabajadores en cualquier tipo de institución sea pública o privada, debe haber un médico ocupacional con sus respectivas licenciadas en enfermería para cubrir las emergencias médicas que se puedan suscitar al interior las mismas. Para comprender la presente investigación se tomó en

consideración las siguientes normativas direccionadas al ámbito de seguridad, salud ocupacional y la calidad de vida de los trabajadores estas normativas son: la Constitución de la República del Ecuador, Tratados Internacionales, Ley Orgánica, Leyes Específicas, Decreto Ejecutivo Nacional y Acuerdos Ministeriales.

Cabe mencionar que los empleadores están en la obligación de facilitar a sus trabajadores todos los instrumentos adecuados y necesarios para evitar posibles accidentes, así también mediante las continuas revisiones médicas como lo exigen las leyes de este modo los trabajadores tomaran conciencia y desarrollaran una cultura de prevención antes los riesgos ergonómicos a más de ser más productivos para la institución en la que laboran.

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

La Constitución de la República del Ecuador en sus **artículos 33, 35** sobre el trabajo en su literal # 4 detalla que los derechos que tienen la población económicamente activa en el ámbito de lo formal son de carácter ineludibles e inapelables, así también en sus **artículos** que van del **38 al 42** relacionado con la salud enfatiza que el gobierno central está comprometido en garantizar el acceso a los servicio de salud mediante la fomentación de un ambiente saludable para el trabajador ya sea en su entorno familiar como en lo laboral, (Constitucion del Ecuador, 2008, pág. 152). De tal modo se podría decir que; el Estado como ente rector, debe asegurar y garantizar el derecho al trabajo, donde los trabajadores puedan realizar sus labores dentro de un ambiente adecuado que garantice la salud, higiene y seguridad haciendo prevalecer sus derechos constitucionales.

Así también en su **artículo 23** sobre los derechos civiles se encuentra considerablemente relacionado con nuestro tema de estudio ya que en su literal # 20 trata sobre la calidad de vida de los trabajadores en su entorno laboral.

## **2.3.2 Normativas Internacionales**

### **Tratados Internacionales**

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, determinan al trabajo decente como; aquel trabajo que es considerado de calidad. También difiere de la definición que realiza el estado ecuatoriano al catalogar al trabajo digno como generador de derechos y como aquel eje que permite el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, puesto que no por el hecho de contar un empleo fijo signifique que este sea digno y ni tampoco disminuya las precarias condiciones de pobreza.

Así mismo en su Convenio sobre las políticas del empleo artículo 2; señala que los Estados deben optimizar los ambientes y la calidad del trabajo, que favorezcan a el mejoramiento de la calidad de vida y que a su vez permitan que los trabajadores tengan acceso a la protección social.

## **2.3.3 Leyes, Acuerdos y Códigos Orgánicas**

### **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud**

De acuerdo a lo expuesto en la Ley Orgánica de Salud en su **artículo 6** sobre las responsabilidades que tiene el MSP para con los trabajadores, en su literal # 5 donde se refiere a los cuidados y prevención de cualquier tipo de enfermedades tales como las no trasmisibles entre las que se encuentran los trastornos musculoesqueléticos que son las enfermedades que sufren la población objeto de estudio, también se encarga del control y cumplimiento de las normativas institucionales en lo concerniente en la identificación de patología presentes en su entorno laboral, (Congreso Nacional del Ecuador, 2017). Cabe recalcar que esta ley se encuentra en vigencia aún, y que sus efectos responden a los mecanismos de protección en las condiciones laborales, incluidas los factores de ergonomía para la situación trabajo.

### **2.3.4 Código de Trabajo**

Referente al Código de trabajo también hay ciertos artículos que se refieren a los riesgos laborales estos se encuentran en el capítulo 4 del mismo. Como soporte normativo para proseguir con este trabajo de investigación se consideró los artículos más relevantes en el código de trabajo, que habla sobre los derechos de los trabajadores, obligaciones del empleador, riesgo, y las enfermedades del trabajo, lo se refleja en los siguientes artículos, cuya finalidad es de regular las relaciones entre empleador y trabajadores.

## **2.4 Marco Estratégico**

El Plan Nacional de desarrollo es una herramienta de gestión que ha sido creado para optimizar y promover el desarrollo en diferentes ámbitos como lo son; la salud, el trabajo, la economía y la educación de determinado territorio. En respuesta a ello su objetivo es atender de manera urgente las necesidades básicas insatisfechas y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Para desarrollar el marco estratégico respecto a los factores de riesgos ergonómicos en el ámbito laboral es importante establecer el marco de análisis en el que se inscribe esta temática, que tiene relación con la calidad de vida en el trabajo dado que; la calidad de vida en el trabajo busca que los actores dentro de la dinámica laboral se encuentren en las mejores condiciones para poder desarrollar las tareas específicas de su puesto de trabajo.

Además, responde también a esa mirada macro de tener un trabajo digno que en nuestra Constitución responde a condición de trabajo segura óptima para el desarrollo del trabajador o a un trabajo decente como lo define la Organización Internacional del Trabajo. Por lo tanto, los factores de riesgos ergonómicos a analizar se articulan con las siguientes políticas públicas.

Uno de los instrumentos donde se inscriben las políticas nacionales es el Plan Nacional de Desarrollo cuyo periodo de vigencia es (2017- 2021); denominado “Plan Nacional Toda Una Vida”, el actual plan se encuentra organizado en tres ejes. El eje dónde se inscribe nuestro tema es el Eje 1 porque corresponde a los Derechos para Todos Durante Toda la Vida, que se vincula con las temáticas de trabajo digno, seguridad social a todas las personas, erradicación de la pobreza, priorizando a las personas como sujetos de derechos a lo largo de cada ciclo de vida (Senplades, 2017-2021, pág. 47).

En el Plan Toda Una Vida la política 1.7 señala que el estado garantizará el acceso al trabajo digno y seguridad social de todas las personas, por esa razón los trabajadores deben estar en un ambiente sano con una cultura de prevención en salud, cabe destacar que las metas y lineamientos del actual plan de desarrollo no existe ninguna que se refiera a la calidad de vida de los trabajadores como lo señalaba el plan anterior.

Sin embargo, hay que señalar que en este plan hay solamente una política para la calidad de vida laboral, porque el resto de políticas están direccionadas hacia otras problemáticas, pero sobre la calidad de vida la política 1.7 es la única. De acuerdo a las revisiones en diferentes sitios web hay que resaltar que actualmente las políticas, metas y lineamientos de Plan Toda Una Vida en sus demás ejes y objetivos no están relacionados a cubrir la calidad de vida de los trabajadores; ya que el resto de las políticas están direccionadas hacia otras problemáticas.

Así también se realizó una búsqueda sobre todas aquellas políticas que se pudieran relacionar con el tema de investigación que se relación con el trabajo y la calidad de vida del trabajador, estas políticas son: Agendas Intersectoriales de Trabajo, Agendas de Coordinación Zonal, pero ninguna de ellas se encuentran vigentes ya que todas están en un periodo de caducidad relativamente, estas estuvieron vigentes durante el año 2018 y en lo que va del año en curso parece que no han sido renovadas.

En cuanto al Plan Estratégico de Salud se menciona que; Ecuador se plantea como meta principal garantizar el derecho a la salud de los

trabajadores, orientadas a la prevención de enfermedades o accidentes laborales el cual está enfocado en cumplir con aquellos compromisos de carácter internacional sobre desarrollo global fijados hasta el año 2030, dicho plan permitirá garantizar la atención general en el ámbito de la salud para todos los trabajadores en el ámbito formal general.

A manera de cierre de esta etapa del capítulo 2 se debe exponer que, entre las políticas del Hospital en su objetivo # 3 busca “Incrementar el desarrollo del talento humano en el Hospital”, este tiene como meta cuantificable principal lograr la reducción del 1% de los accidentes producidos al interior del mismo.

En cuanto a el auto levantamiento y optimización de Procesos”; en su nivel operativo de acuerdo a los siguientes indicadores.

- Índices de rotación del nivel operativo con una meta del 4%.
- Número de accidentes laborales presentados en un 13% trimestral.
- Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con discapacidad, en el 4% trimestral.

Esta información fue actualizada hasta el mes de julio del presente año, sin embargo, en ninguno de sus objetivos no están abocados al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en general, solo están destinadas al cumplimiento de los servicios otorgados a los usuarios de la unidad hospitalaria.

## **Capítulo III: Metodología de la investigación**

### **3.1 Enfoque de investigación**

El presente capítulo busca describir el proceso metodológico que se seguirá para la consecución de los objetivos que fueron planteados al inicio de este proyecto de investigación, el cual se regirá por un **enfoque cuantitativo** ya que permitirá la recolección y posterior análisis de los datos obtenidos, mediante la aplicación del cuestionario Nórdico, el cual sirve para medir los factores de riesgos a los que están expuestos los camilleros en el hospital.

### 3.2 Tipo y Nivel de investigación

El presente trabajo de investigación responde a una investigación del tipo aplicada y su nivel es descriptivo, la cual está enfocada en un grupo de camilleros de una casa de salud de la ciudad de Guayaquil. Este trabajo de titulación estará regido por el método de investigación cuantitativa; debido a que este tipo de investigación le permite al investigador la recolección y posterior análisis de la información sobre las determinadas variables identificadas en el estudio científico que esté realizando.

Por otro lado, la investigación cuantitativa busca establecer la fuerza de agrupación o semejanza existente entre las distintas variables a través de los resultados de una muestra, la cual permitirá realizar ciertas inferencias sobre la población objeto de estudio y que a su vez dichas inferencia permitan explicar el por qué se dan o no los hechos y las posibles consecuencias de las realidades estudiadas (Pita Fernández & Pértegas Díaz, 2002, pág. 1).

En cuanto al nivel de la investigación es del tipo **descriptivo**, tal y como lo señala Danhke (1989); citado por (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2017, pág. 114). “El nivel descriptivo permite como su nombre lo dice busca describir las situaciones o eventos de interés mediante la medición que permitan evidenciar sus características propias del grupo objeto de estudio, comunidades o de cualquier fenómeno que pueda ser analizado”.

En lo práctico de esta investigación nos permitió establecer las dimensiones del fenómeno a estudiar y su contexto, es decir que el objetivo de esta investigación conjunta fue Identificar los riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

### 3.3 Método de investigación

El método de estudio o diseño básico de la investigación realizada es el método deductivo; y permite que el investigador comunicarse con cierta naturalidad directamente con la población objeto de estudio y sobre sus experiencias pueden ser comunes y distintas, es decir que varias personas

pueden sentir igual o diferente frente a una situación o problema. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 471). El método deductivo se basa en la severidad y la seguridad para así poder estar seguros de que, si los principios generales son ciertos, por lo tanto, los resultados y las conclusiones también serán verídicas.

### **3.3 Universo, Muestra y Muestreo**

El universo o población objeto de estudio de esta investigación son el personal de camilleros con edades de 25 a 55 años que trabajan en un Hospital de la ciudad de Guayaquil, perteneciente al distrito de salud 09D03. La población total estuvo conformada por 60 trabajadores; mientras que la muestra de la investigación fue de 25 camilleros, divididos en 3 turnos diferentes.

El tipo de muestro que seguirá este proyecto de investigación, pertenece al **muestreo no probabilístico**; o denominado también “muestras dirigidas”, este tipo de procedimiento requiere una selección según las características planteadas por la investigación, y también porque permite que los investigadores seleccionen las muestras basadas en un juicio subjetivo; y también porque desde la mirada investigativa de Hernández, Fernández y Baptista determinan que; siempre habrá la posibilidad de que no todos los participantes de la población objeto de estudio puedan ser parte de la muestra, pero son un aporte sustancioso para la recolección y posterior análisis de datos. Sin embargo hay que considerar también qué; el tipo de muestreo en las investigaciones cuantitativas puede variar debido a su utilidad en el campo del Trabajo Social (2017, págs. 177-179).

### **3.5 Formas de recolección de la información**

Para la recolección de la información cuantitativa se realizaron los siguientes procesos: Una de las técnicas utilizadas para la recolección de la información fue la observación, de los camilleros realizando sus labores cotidianas en su puesto de trabajo. La información de este trabajo de investigación cuantitativo fue realizada por medio del Cuestionario Nórdico Estandarizado; con el objetivo de identificar la prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos presentes en los camilleros del hospital, por medio

de la aplicación de este cuestionario se pudo conocer que existen ciertos aspectos que generan riesgos en la salud de los trabajadores.

Un cuestionario es aquel instrumento que permite la recolección de datos considerados más relevantes para la población objeto de estudio, estos pueden contener una o más variables que sirven para la medición de un problema o fenómeno social. En esta investigación, se realizó un cuestionario de tipo encuesta con preguntas variadas, es decir abiertas y cerradas, contienen categorías y opciones que han sido seleccionadas previamente según las definiciones conceptuales y normativas específicas que fueron revisadas minuciosamente y que se apegan a este trabajo, las mismas se encuentran redactadas en el Capítulo II. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 217).

Este cuestionario contiene dos etapas; la primera está compuesta por un grupo de pregunta de carácter obligatorio que ayudan a identificar las partes del cuerpo de los camilleros por medio de un mapa corporal que este cuestionario facilita. La segunda corresponde a las preguntas que generan la información sobre los síntomas presentes en la primera etapa junto con el respectivo informe del médico ocupacional o de la persona que realiza la investigación.

La aplicación de este cuestionario se la realizó al azar a los camilleros de un hospital público de la ciudad de Guayaquil, a quienes se les convocó y se les explicó el objetivo de la investigación que se realizaba y de la aplicación de dicho cuestionario.

También se les informó que la participación en este proyecto era de carácter voluntario, a quienes participaron por voluntad propia se les entregó el correspondiente consentimiento informado que les permitió la lectura del mismo de manera individual, finalizando con la firma de cada participante. Se realizaron 25 encuestas o cuestionarios, las cuales fueron ampliamente respondidas por los camilleros.

Existieron ciertas dificultades en determinado momento para la recolección de la información ya que al inicio se había pensado realizar el trabajo de

investigación en un hospital ubicado al sur de la ciudad de Guayaquil. Pese a que ya se contaba con el respectivo documento firmado y sellado por parte de la Directora de la Carrera, la persona a la que estaba dirigido este documento no nos brindó las facilidades para realizar lo que se iba hacer.

Por ello y ante la apertura de la otra institución se procedió a la aplicación de los cuestionarios, al inicio se pensó encuestar a 60 personas, pero por motivos de fuerza mayor se redujo a 25 personas. A continuación, se enumerarán varias de las dificultades que hubo en la recolección de los datos cuantitativos.

Algunos camilleros se encontraban ando en áreas donde el acceso era restringido para personas foráneas. Falta de interés por parte de los camilleros para participar y responder el cuestionario pese a que se les informo cual su finalidad; ya que algunos comentaron que era algo que podía cambiar entre pocas palabras “la falta de EPP, y de otros implementos significativos para ellos”.

### **3.6 Formas de análisis de la información**

Teniendo en cuenta que el tipo de investigación es cuantitativa; se analizó los datos utilizando la estadística descriptiva; mediante la recolección, análisis y posterior caracterización del grupo objeto de estudio para poder finalmente presentar los resultados de la investigación.

A parte que las estadísticas nos permiten inferir y casar conclusiones a partir de los datos recolectados podremos identificar si entre los camilleros existe un patrón vinculados a los trastornos músculo esqueléticos que puedan estar afectan su salud y su trabajo.

## **Capítulo IV**

### **4.1 Resultados de la Investigación**

Los resultados de la presente investigación fueron obtenidos a través de la recolección de datos, mediante la aplicación de una primera entrevista al Jefe de Talento Humano quien fue que permitió la aplicación del presente estudio, aparte también se realizó las respectivas encuestas al personal de camilleros de Emergencias del 2do piso del hospital antes mencionado, gracias a la apertura y colaboración del talento humano y Trabajo Social en mención, por lo que fue posible recolectar la información ayudándonos en la obtención de datos tanto física como la del sistema.

Al instante de aplicar los instrumentos, se le explicó a cada persona el propósito de la investigación, por lo que se hace necesario mencionar que al principio los camilleros se mostraron renuentes a participar, mencionaron también que les daba un poco de vergüenza y temor por las respuestas que iban a dar, por lo que fue preciso volverles a explicar el objetivo de la aplicación de los instrumentos para que ellos se sintieran menos temerosos, tranquilos y logren ser sinceros al momento de responder.

Una vez obtenida la información de nuestra muestra en la que participaron unos 25 camilleros se procedió al procesamiento de la información, para la sistematización se utilizó el programa EXCEL en donde se utilizó en forma sistemática ciertas tablas de frecuencia, que permitieron en forma clara evidenciar los datos e indicadores con los respectivos porcentajes, representando gráficamente los resultados, a través de columnas con el correspondiente análisis, de forma que nos permito observar de manera clara la situación real de esta investigación.

#### **4.1.1 Riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.**

En este apartado se presentan los datos recolectados en las encuestas sobre los factores de riesgos ergonómicos y musculo esqueléticos aplicadas a las/os camilleros del Hospital de la ciudad de Guayaquil.

Según el grafico # 1 Los resultados permitieron comprobar que del grupo en edad con mayores porcentajes es el de 31 a 40 años con un 48 % y quienes se encuentra en el grupo de 20 a 30 años con el 24%, mientras que las personas de mayor edad son 41 y 50 años con un 16% seguido por el grupo de 51 a 60 años con el 12%. Se puede decir que estos datos muestran que la fuerza joven para este trabajo comprende las edades entre 20 a 50 años, mientras que un 12% a los adultos mayores, lo que representa que ambos grupos etarios componen un grupo de riesgo en adquirir lesiones musculo esqueléticas, exponiendo que el adulto joven posee mayor fuerza física, conocimientos y pre disponibilidad para adaptarse al trabajo.

Mientras que las poblaciones de 51 a 60 años muestran cansancio, apatía, desinterés de adoptar nuevas formas y técnicas en la movilización de pacientes e insumos médicos; a lo que prefieren seguir trabajando en las mismas posiciones y manipulación diaria de sus equipos o camillas para trasladarse de un lado a otro, haciéndolos más sensibles o vulnerables a adquirir alguna fatiga muscular.

*Ilustración 0-1 Caracterización de los camilleros de un hospital de Guayaquil*

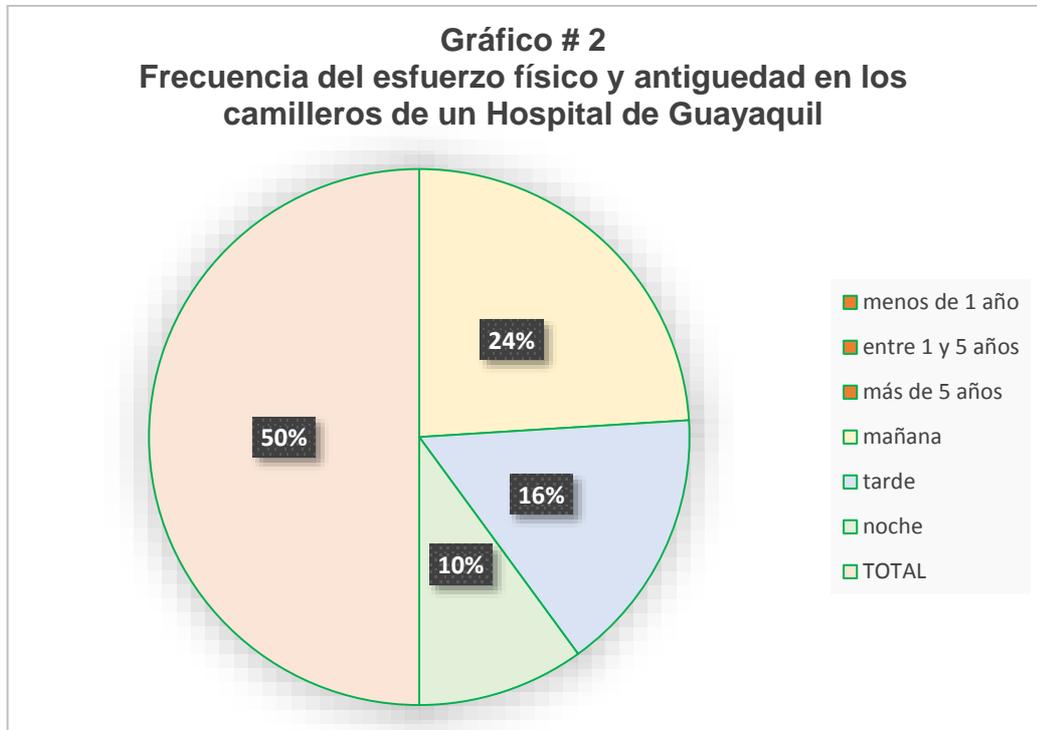


Fuente: Base de datos a encuesta aplicadas a camilleros de un Hospital  
Fecha: 27 de Julio 2019  
Elaborado por: Gladys Moran- Yadira Arboleda

Entre las 25 personas encuestadas referente al sexo, los resultados permiten evidenciar que el 76% del grupo en estudio está representado por el género masculino y el 24% mientras que en menor porcentaje se encuentra el género femenino, esto quiere decir que existe una representatividad que los camilleros que labora en la institución hospitalaria, la mayoría constituyen las hombres; relacionando con su afinidad por el tipo de trabajo, por sus características humanas; lo que los hace vulnerables a los riesgos de presentar problemas musculoesquelético, por el hecho de realizar mayor esfuerzo físico al movilizar a los pacientes, camillas, Insumos médicos u otros.

**Posibles daños a la salud como consecuencia de las tareas realizadas por los camilleros.**

*Ilustración 0-2 Frecuencia del esfuerzo físico y antigüedad en los camilleros de un Hospital de Guayaquil.*



Fuente: Base de datos a encuesta aplicadas a camilleros de un Hospital  
Fecha: 27 de Julio 2019  
Elaborado por: Gladys Moran- Yadira Arboleda

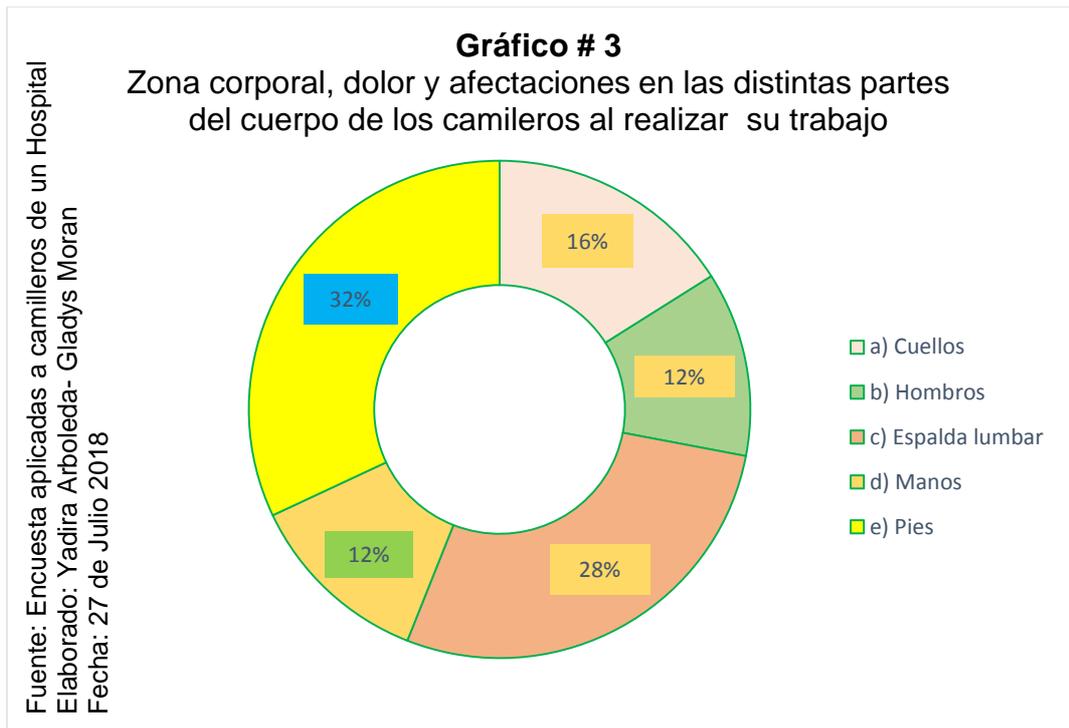
Según el gráfico 2 en la jornada de trabajo en la que con mayor frecuencia realiza esfuerzo físico el personal de camilleros que labora en el hospital; los resultados permiten evidenciar que la jornada de trabajo en la que con mayor frecuencia se realiza esfuerzo físico, es en la mañana con un 60%, el 20% en la tarde, 12% turno rotativo y un 8% en la noche, esto se debe a que en el horario de la mañana se presentan y se realizan variadas actividades, también incidiendo la presencia de las autoridades del hospital, visitas de los médicos tratantes a sus pacientes, atención de la consulta externa, capacitaciones eventos, transferencias de un hospital a otro; a diferencia de las otras jornadas de trabajo.

Por tal razón se evidencia que existe una mayor carga física, laboral y mental, lo cual dificulta el desenvolvimiento de los camilleros en sus áreas,

ya que cubren las otras que quedan vacías debido a la demanda de trabajo y déficit de personal. Por otro lado, en el turno de la tarde, el índice de los riesgos ergonómicos disminuye en un 30% debido a que la movilización manual o traslados de pacientes de un área a otra es en menor demanda, las funciones que ejercen vienen a tener mayor prevalencia en la higiene del hospital, por lo que realizan desinfecciones parciales o totales de las áreas.

Según el grafico 2 relacionado al tiempo de trabajo o antigüedad indica que el 16% corresponde al tiempo de trabajo de menos de 1 año, entre 1 a 5 años un 20%, y más de 5 años en adelante un 64%, lo que muestra que cierto grupo del personal de camilleros lleva laborando un tiempo máximo, evidenciando que a más tiempo de servicio mayor probabilidad de adquirir alguna lesión, esto aplica a todo el personal ya sea antiguo o nuevo debiendo incorporar a su trabajo nuevas estrategias en mecánica corporal, siendo el personal de camilleros los más susceptible y vulnerables a la incidencia de un riesgo ergonómico y una enfermedad profesional pasando de molestia a dolor en sus extremidades.

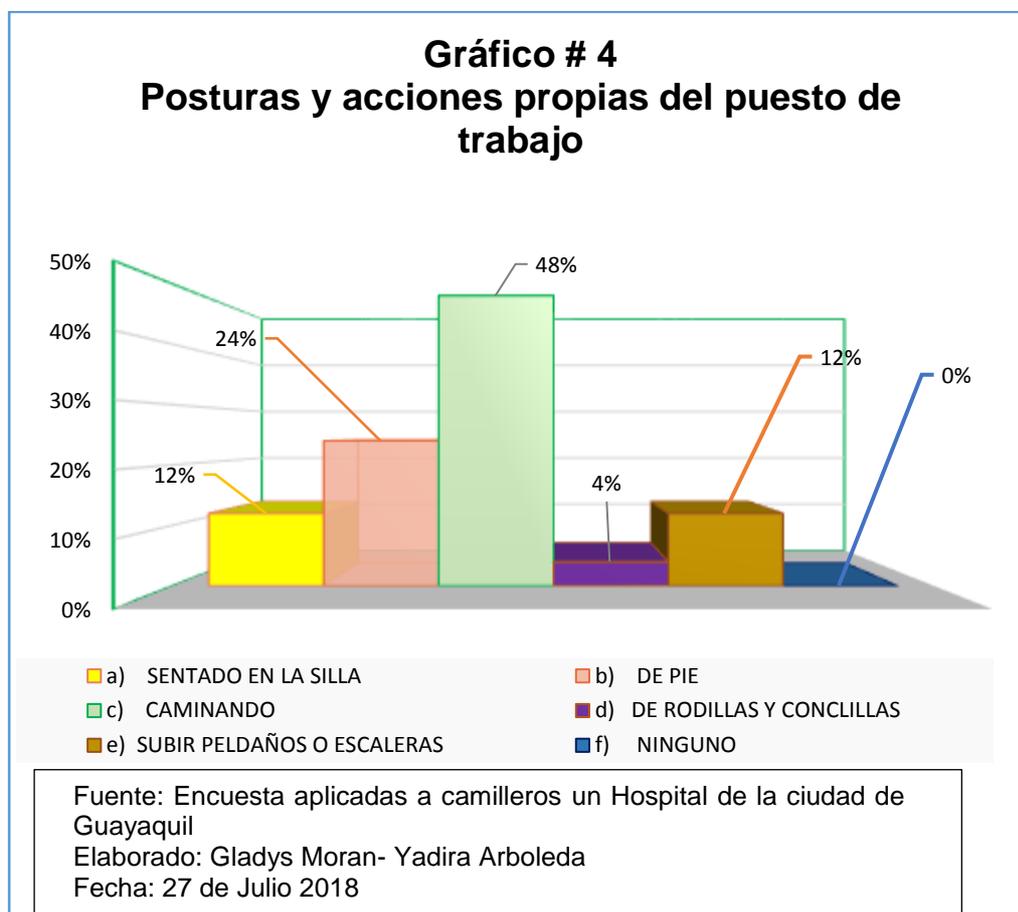
Es por ello los más expuestos a los riesgos ergonómicos son los camilleros debido a que adoptan posturas inadecuadas y forzosas, manipulando pacientes y cargas por cuenta propia, se puede concluir que el esfuerzo físico y la antigüedad en el trabajo son detonantes para la aparición de las lesiones musculo esqueléticas en ellos. Según el grafico # 3 en relación, a las principales lesiones o dolores que presenta el personal de camilleros que labora en el Hospital debido al trabajo que realiza.



*Ilustración 0-3 Afectaciones en las distintas partes del cuerpo de los camilleros*

Los resultados permiten evidenciar que el 32% del personal de camilleros presenta dolor de pies, un 28% dolor en la espalda, un 16% dolor de la cuellos y un 12% dolor de brazos y manos, estos nos muestra que el personal de camilleros, se encuentra expuesto a lesiones musculo esqueléticas, en este punto se hace necesario contribuir con una guía de prevención de riesgos ergonómicos para el equipo de salud, con la finalidad de reducir las lesiones antes mencionadas; estas lesiones se relacionan a la antigüedad de cada trabajador y a sus turnos de trabajo, ya que a mayor carga laboral mayor molestias musculoesqueléticas salen.

## Posturas y acciones propias del puesto de trabajo.



*Ilustración 4 Posturas y acciones propias del puesto de trabajo.*

De los datos obtenidos un 48% del personal de camilleros adopta la posición de caminar, un 24% solo de pie, un 12 % sentado y subir escaleras y el 4% de rodillas y cuclillas, por lo que se considera que las posturas estáticas provocan en los camilleros cansancio físico, tensión muscular, inmovilización temporal, problemas circulatorios, hasta dolores de cabeza , siendo de vital importancia aplicar correctamente la mecánica corporal y su conocimiento a través de la implementación de la guía de prevención de riesgos ergonómicos y daños.

Relacionando con el gráfico 4 posición más frecuente en el trabajo versus al gráfico 5 molestias en zona corporal, se evidencia que un 60% del

personal de camilleros manifiesta que las molestias en la zona corporal no le han impedido realizar su trabajo mientras que para el 40 % si han presentado molestias al momento de realizar sus trabajos; esto se debe a la edad, antigüedad y al movimiento o afluencia de trabajo o ingresos que haya en las guardias, a mayor demanda de ingresos de pacientes existe el riesgo de mayor trabajo para ellos.

#### **4.2.1 Herramientas y Equipos de protección**

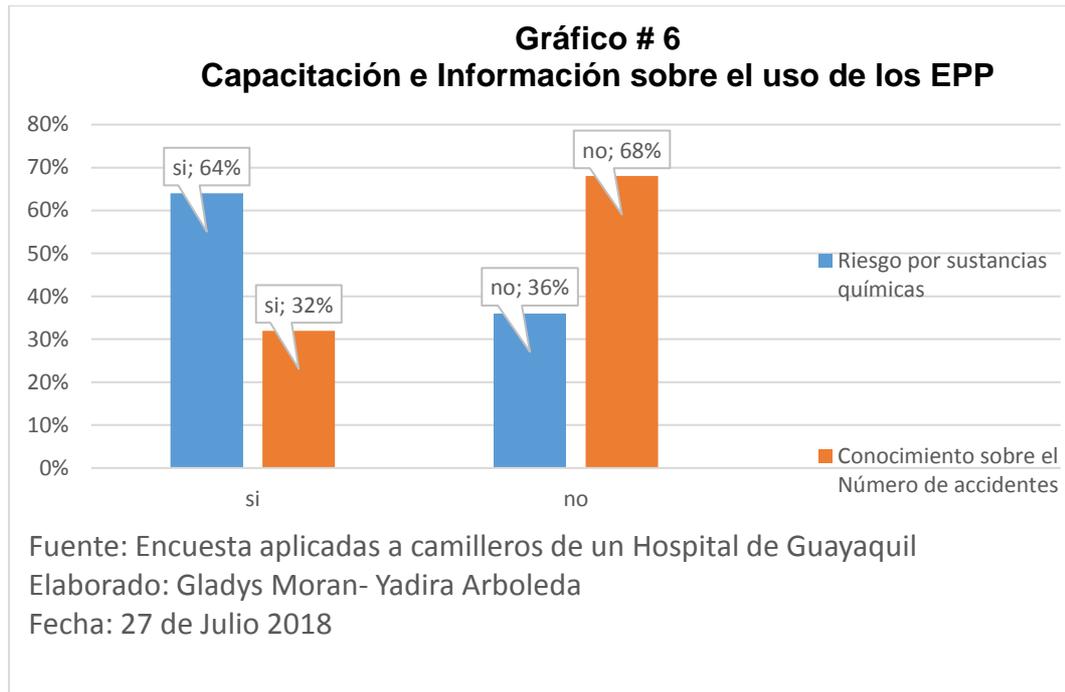
De acuerdo al grafico los resultados; sobre las herramientas de protección el 72% dice que la institución les provee de las herramientas necesarias para realizar su trabajo, mientras que el restante 28% señala que dichas necesidades no con cumplidas a cabalidad. Ya que cuando si no se cuenta con los equipos de protección personal la disminución de los factores de riesgo se vuelve un proceso difícil de cumplir, de allí nace la importancia de dotar a los camilleros mediante una adecuada capacitación sobre el uso de los EPP; puesto que las aplicaciones de estos evitaran la presencia de riesgos.

Del total de personas encuestadas, aunque no se encuentra reflejado mencionaron que la institución no está cumpliendo en lo que se refiere a la dotación de mascarillas, batas, guantes o batas para el manejo de paciente.

Mientras que en lo que se refiere a la capacitación sobre el uso de sus equipos de protección; 6% de los camilleros señalan que han recibido capacitación sobre el uso de los equipos personales de protección, mientras que el restante 40% dice no haberla recibido. En este punto puede influenciar el tiempo de estabilidad laboral que posee el trabajador dentro de la institución y la regularidad con la que se realicen las capacitaciones. Pese a que estas deben promoverse para generar el desarrollo de las habilidades personales y profesionales por parte de quienes conforman la institución. Pero para ello; es necesario que los trabajadores deban conocer sobre el o los riesgos a los que están expuesto y lo conveniente que es la utilización de los equipos de protección personal.

Por medio de la capacitación el profesional encargado de la misma deberá explicar a los trabajadores, cuán importante es el uso de los Equipos de Protección.

### 4.3 Capacitación e Información sobre el uso de los EPP



*Ilustración 0-5 Capacitación e Información sobre el uso de los EPP*

El 66% de los encuestados afirma que si se le ha informado sobre los riesgos que se pueden presentar ante el contacto indebido de sustancias químicas que pongan en riesgo su salud, el restante 34% se diferencian a esta a la cifra anterior ya que mencionan que dicha información no ha sido socializada del todo. Este tipo de riesgo por su peligrosidad pueden causar ciertos daños en la salud tales como; problemas hepáticos, renales o neurológicos, entre los camilleros quienes están más expuestos a este tipo de riesgo están los que desarrollan sus actividades diarias en el área de cirugía debido a las sustancias que allí se utilizan.

Ante tal riesgo la institución debe contar con las respectivas normas y pasos que debe seguir el camillero en caso de haber sufrido algún tipo de

percance que ponga en riesgo no solo su vida, sino que también la de las personas que se encuentran al interior del centro hospitalario.

Otro factor de riesgo que puede afectar silenciosamente la integridad física de los camilleros se debe a la inhalación de los gases esterilizantes que se utilizan para la desinfección de todos los equipos e instrumentos que se puedan manipular, pero pueden estar contaminados por el óxido etileno, ya que este suele ser usado generalmente en la desinfección de los pisos del hospital.

Estos gases son considerados tóxicos y generadores de ciertos tipos de cáncer, para evitar posibles afectaciones causadas por estos elementos químicos es recomendable el adecuado uso de los equipos de protección personal. El 68% de los camilleros dice desconocer las cifras de accidentes ocurridos a sus compañeros de trabajo, a diferencia del restante 38% que tiene conocimiento sobre esta temática, este tipo de accidente pueden ser originados por causas inmediatas ocasionadas por actos inseguros es decir por fallas humanas.

Un accidente de trabajo es toda aquella lesión que sufre el trabajador a causa de la labor que realiza, en ocasiones pese a que el accidente de trabajo se genere dentro de la jornada laboral del trabajador son muy pocos los reportes que las instituciones realizan en el Ministerio de Trabajo y en el Área de Riesgos del Seguro Social, es decir que a mayor riesgo de sufrir un accidente laboral por sustancias químicas menor conocimiento sobre los accidentes ocurridos en el hospital.

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

El ambiente hospitalario es un espacio laboral con alto índice de exposición a riesgos laborales que pueden desencadenar diversos tipos de riesgos, siendo necesario incorporar en las perspectivas teórico-metodológicas una visión integral de los riesgos en cuanto a los tipos y el nivel de intervención requerido por el departamento de Trabajo Social. Todo el personal de

salud tiene predisposiciones a materializar los factores de riesgo laborales, de acuerdo a sus funciones, jornadas de trabajo, responsabilidades y área de atención hospitalaria.

En la presente investigación se identificó que la garantía del derecho que tienen los trabajadores a un ambiente de trabajo seguro, requiere en el caso del personal de salud, redoblar las estrategias de prevención de enfermedades laborales por la alta exposición a desencadenantes de patologías. Los camilleros tiene un alto grado de exposición a patologías musculó - esqueléticas debido a la carga física, la rutina en el trabajo, los malos hábitos posturales y el estrés, dicho sedentarismo laboral puede llevar a desarrollar diferentes patologías que con el tiempo pueden estar asociadas con más frecuencia a la columna vertebral.

Las estrategias orientadas a las capacitaciones son de vital importancia para el personal de camilleros ya que el autoeducación y actualización de conocimientos en ellos favorece a tomar medidas de prevención. Las investigaciones relacionadas con los factores de riesgos ergonómicos y su estrecha relación con los trastornos musculó esqueléticos en el país son muy escasas.

La existencia de leyes, políticas, programas que se promueven hacia la prevención de riesgos laborales desde los niveles más altos demuestran que su influencia aun no prevalece en el ámbito laboral. Existe una primacía de patrones culturales intergeneracionales y modelos de crianza que dificultan la adaptación a las medidas de prevención que desde los ambientes laborales se incentiven. El uso de escalas y test para la detección de los factores de riesgo ergonómicos y niveles de exposición a patologías son de gran valor para la intervención de las y los Trabajadores Sociales.

## **5.2 Recomendaciones**

- **Directivos del Hospital**

Se recomienda la implementación de nuevo mobiliario (camas, camillas y sillas de ruedas) que se adapte a las necesidades del trabajador, pensado

en la disminución de los trastornos musculoesqueléticos lo recomendable sería que el mobiliario cuente como accesorios económicos como, apoyador de brazos regulables, para prevenir a presencia de dos diferentes lesiones que se presentan en los brazos de los trabajadores la una es la tendinitis y los efectos negativos provocados por el túnel carpiano, de esta manera se estará previniendo que el trabajador no adquiera patologías por sobrecarga.

Así también se exhorta a que la institución la realización de un proceso investigativo más a fondo que les permita la creación de una matriz propia bajo los parámetros que exige la institución, en cuanto a la cultura de prevención de riesgos como tal y otra sobre los trastornos musculoesqueléticos, con la finalidad de mejorar la calidad de vida personal y laboral del personal operativo (camilleros).

Es importante que en las Instituciones hospitalarias se impulse a los trabajadores a hacer ejercicios de **conciencia corporal** y de higiene postural, exigiendo como una de sus normas de seguridad institucional el correcto cuidado de su postura y para evitar a futuro ciertas patologías que podrían ser dañinas tanto para ellos como para el lugar donde laboran. Con este tipo de recomendaciones anteriores lo que se busca es incidir de forma positiva en lo relacionado a la salud y bienestar del grupo de camilleros que trabajan en el hospital, evitar dolencias por trauma anterior y que se ha repetido durante el tiempo de trabajo.

Desde el Trabajo Social, Trascender las funciones operativas contribuyendo con una guía de prevención de riesgos Laborales y Salud Ocupacional, que puedan ser demandadas en su ejercicio profesional, apoyándose en las capacidades adquiridas durante su proceso de formación académica y reconocida en normativas actuales. Empoderarse, informarse y participar en la construcción de la guía de prevención de riesgos laborales, haciendo énfasis en los riesgos ergonómicos. Abordar las problemáticas sociales y de Salud, participar en la creación de una cultura preventiva, con intervenciones puntuales, a través de una mirada integral, para su propia intervención.

## 6. Bibliografía

- Aranda, M., Alcalá, P., Reyes, M., Guerrero, N., Sánchez, Y., & Vázquez, M. J. (2017). *Guía fase para la prevención y actuación ante una caída*. Obtenido de Consejería de salud: <https://www.picuida.es/wp-content/uploads/2015/07/Guia-FASE-Caidas.pdf>
- Arbeláez, G., Velásquez, S., & Tamayo, C. (2011). Principales patologías osteomusculares relacionadas con el riesgo ergonómico derivado de las actividades laborales administrativas. *Revista CES Salud Pública*, 2(2), 196-203. Obtenido de file:///C:/Users/cliente/Downloads/Dialnet-PrincipalesPatologiasOsteomuscularesRelacionadasCo-3819593.pdf
- Celedón, A., Stotz, A., Castellucci, I., Sánchez, L., Martínez, M., & Hernández, P. (2016). *Manejo o manipulación manual de carga*. Obtenido de Guia Tecnica para la evaluacion y el control de riesgos asociados a la manipulacion manual de cargas.: <http://www.ist.cl/wp-content/uploads/2016/12/guia-tecnica-manejo-manual-de-carga.pdf>
- E. López, V., & López, Vidriero, D. (2018). Epicondilitis lateral. Manejo terapéutico. *Revista Española de Artroscopía y Cirugía articular*, 25(63), 119/130. Obtenido de <https://fondoscience.com/sites/default/files/articles/pdf/reaca.25263.fs1711059-epicondilitis-lateral-manejo-terapeutico.pdf>
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2000). *Prevención de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral*. Obtenido de FACTS: <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/factsheets/4>
- Agila P, E., Colunga, C., Delgado, D., & Gonzalez, E. (s.f.). Síntomas Músculo-Esqueléticos en Trabajadores Operativos del Área de Mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana. *Ciencia & Trabajo versión online*, 198-205. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-24492014000300012&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-24492014000300012&lng=es&nrm=iso)
- Álava, K. J. (Septiembre de 2018). Seguridad Laboral y Salud Ocupacional en los Hospitales del Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 4(4), 57-68. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6657246>
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecuador. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. En A. N. 2007-2008, *Trabajo y Seguridad social* (págs. 4-48). Quito, Ecuador. Obtenido de [http://www.hlrn.org/img/documents/Constitucion\\_del\\_Ecuador\\_2008.pdf](http://www.hlrn.org/img/documents/Constitucion_del_Ecuador_2008.pdf)

- ASCH. (2016). *Ergonomía de Oficinas*. Obtenido de Manual de conceptos fundamenetales y recomendaciones prácticas: <https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Iluminacion%20en%20el%20puesto%20de%20trabajo.pdf>
- Barona, D., Gutierrez, A., & Gómez, H. (2016). Percepción del Riesgo Laboral en Trabajadores del Área de Producción de una Empresa de Fabricación de Partes de Calzado, Santiago de Cali. *Revista de Psicología GEPU*, 134-154.
- Bayona, T. A. (2015). *Iluminación en el puesto de trabajo. Criterios para la evaluación y acondicionamiento de los puestos*. (I. N. Trabajo, Ed.) Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Iluminacion%20en%20el%20puesto%20de%20trabajo.pdf>
- Benlloch , M., & Ureña , Y. (2018). *Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el trabajo*. Obtenido de Manual Basico de seguridad y salud en el trabajo: [http://www.invassat.gva.es/documents/161660384/161741761/BENLLOCH+LOPEZ+Mari+Cruz%3B%20URE%C3%91A+URE%C3%91A+Yolanda+2018+.+El+Trabajo+y+la+Salud+los+riesgos+profesionales.+Factores+de+riesgo\\_cs/366941a0-15a9-49a6-8423-72003bf7384b](http://www.invassat.gva.es/documents/161660384/161741761/BENLLOCH+LOPEZ+Mari+Cruz%3B%20URE%C3%91A+URE%C3%91A+Yolanda+2018+.+El+Trabajo+y+la+Salud+los+riesgos+profesionales.+Factores+de+riesgo_cs/366941a0-15a9-49a6-8423-72003bf7384b)
- Biundo, J. J. (2019). *Bursitis*. Obtenido de Manual MSD Versión para profesionales: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculosquel%C3%A9tico-y-conectivo/afecciones-de-bolsas-sinoviales,-m%C3%BAsculos-y-tendones/bursitis>
- Blandón, M. A., & Pico Merchán, M. E. (2004). *Fundamentos de Salud Ocupacional* (primera ed.). (L. F. Velásquez, Ed.) Manizales , Colombia: Universidad de Caldas . Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=mnwHhEGtba4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=GENESIS+SOBRE+LA+CULTURA+DE+PREVENCIÓN+EN+SALUD&ots=QzErCNj7f6&sig=JJMxsoxE\\_Bsk1Wa0bp24uDlozdE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=mnwHhEGtba4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=GENESIS+SOBRE+LA+CULTURA+DE+PREVENCIÓN+EN+SALUD&ots=QzErCNj7f6&sig=JJMxsoxE_Bsk1Wa0bp24uDlozdE#v=onepage&q&f=false)
- Borja, K., López, P., & Lalama, J. (2017). Evaluación del estrés laboral y su influencia en el género de los trabajadores de planta central del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 10. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=19&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjJ8vKlvZzkAhWh2FkKHZebDq04ChAWMAh6BAgBEAI&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6234735.pdf&usg=AOvVaw0Ltk\\_S5vDW8dn3Lrwkpje0](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=19&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjJ8vKlvZzkAhWh2FkKHZebDq04ChAWMAh6BAgBEAI&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6234735.pdf&usg=AOvVaw0Ltk_S5vDW8dn3Lrwkpje0)
- Calvopiña, S., & Solis, U. (2018). Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. *Revista Cubana de Reumatología*, 20(2), 1/14. Obtenido de file:///C:/Users/Apex/Downloads/609-3842-1-PB.pdf

- CDIESS. (Junio de 2017). *Reglamento del Seguro General de Riesgos*. Obtenido de Resolución del IESS 513: <https://sut.trabajo.gob.ec/publico/Normativa%20Legal/Resoluciones/Resolución%20del%20IESS%20513.pdf>
- Cerda, E. (2016). *Fundamentos de la Ergonomía*. Obtenido de <http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/FundamentosErgonomia.pdf>
- Congreso Nacional del Ecuador. (12 de Abril de 2017). *Ley Orgánica de Salud*. Obtenido de LEXISFINDER: <http://www.lexis.com.ec/wp-content/uploads/2018/07/LI-LEY-ORGANICA-DE-SALUD.pdf>
- Constitucion del Ecuador. (2008). *Asamblea Constituyente*. Recuperado el 14 de 06 de 2019, de Formas de trabajo y su retribución: [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
- CSIC. (2015). *Los riesgos en el Trabajo*. Obtenido de Servicio de Prevención y Salud Laboral del CSIC de Madrid: <http://www.ibgm.med.uva.es/addon/files/fck/fisicos.pdf>
- Delgado, J. J. (2011). *Ergonomía en los puestos de trabajo*. Obtenido de UGT: <http://www.infocop.es/pdf/LibroErgonomia.pdf>
- Díaz, J. M., Tabares, H., Tabares, H., & Tabares, L. (2016). Hernia discal lumbar, una visión terapéutica. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 27-39. Obtenido de Farmacia Comunitaria: <http://scielo.sld.cu/pdf/ort/v30n1/ort03116.pdf>
- Dr. Alberto I. Cahuana Quispe. (2018). Dedo en gatillo tratamiento quirúrgico percutáneo experiencia del Hospital Central Norte. *Artículos Especiales Médico/Quirúrgicos*. Obtenido de Artículos especiales médico/quirúrgicos: <https://www.pemex.com/servicios/salud/TuSalud/BoletinSalud/Documents/Revista%206/1DEDO%20DE%20GATILLO%20tratamiento%20quirurgico%20y%20percutaneo%20experiencia%20HCN.pdf>
- Dr. Antonio Iniesta. (2016). *Guía sobre el manejo del estrés desde Medicina del Trabajo*. Obtenido de [http://www.aeemt.com/contenidos/Recursos/Guia\\_Manejo\\_Estres/GuiaManejoEstres.pdf](http://www.aeemt.com/contenidos/Recursos/Guia_Manejo_Estres/GuiaManejoEstres.pdf)
- Econ. Adriana Villota Noboa; Psi. Diana Asimbaya López. (2018-2021). *Plan Nacional de Capacitación para el sector público*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/11/Plan-Nacional-de-Capacitación-2018.pdf>
- Edwin, A. L. (26 de 17 de 2019). Cuestionario Nordico. (G. Moran, Entrevistador)
- Fauci, A., Braunwald, E., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D. L., Jameson, J. L., & Loscalzo, J. (2015). *Harrison Manual de Medicina* (Vol. 17). (M.

E. Araiza Martínez, J. L. González Hernández, & A. M. Pérez Tamayo, Trads.) Mc Graw Hill.

- Figueroa, A. J., & Moyano Díaz, E. (2008). Factores laborales de equilibrio entre trabajo y familia: medios para mejorar la calidad de vida. *Revista Universum, Vol. 1: 116-133(23)*. Obtenido de Factores laborales de equilibrio entre trabajo y familia:medios para mejorar la calidad de vida:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-23762008000100007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-23762008000100007)
- Guzmán, I. T. (2015). Riesgos biomecánicos asociados al desorden músculo esquelético en pacientes del régimen contributivo que consultan a un centro ambulatorio en Madrid, Cundinamarca, Colombia. *Rev Cienc Salud., 13(1), : 25-38*.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed.). México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- IESS. (01 de Junio de 2017). *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*. Obtenido de Resolución del IESS 513:  
<http://sut.trabajo.gob.ec/publico/Normativa%20Legal/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20del%20IESS%20513.pdf>
- Institutos Nacionales de la Salud . (2016). *Esguinces y desgarros*. Obtenido de Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la piel:  
<file:///C:/Users/cliente/Downloads/Sprains%20and%20Strains%20es.pdf>
- ISTAS. (2015). *Herramientas de prevención de riesgos laborales para pymes*. Obtenido de Daños a la Salud: Trastornos musculoesqueléticos:  
<http://www.istas.net/web/cajah/M2.DañosSalud.TME.pdf>
- ISTAS. (2017). *Exposición laboral a estrés térmico por calor y sus efectos en la salud*. Obtenido de Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales.: <https://istas.net/sites/default/files/2019-04/Guia%20EstresTermico%20por%20exposicion%20a%20calor.pdf>
- Jaureguiberry, M. E. (2016). *Ergonomía*. Obtenido de <https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/segumar/Laura/material/ERGONOMIA.pdf>
- Jiménez, B. M., & Baez Leon , C. (2010). *Universidad Autonoma de Madrid*. Obtenido de Factores y Riesgos Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas practicas:  
<http://comisionnacional.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf>

- Kindruk, I. (2017). La enfermedad del siglo XXI: el estrés y los riesgos psicosociales. *Universidad de San Andrés*. Obtenido de <https://www.cofhuesca.com/archivos/noticia/3158/4236-171126-estres-enfermedad-del-siglo-xxi.pdf>
- Lechtzin, N. (agosto de 2016). *Sibilancias*. Obtenido de Manual MSD: [https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/síntomas-de-los-trastornos-pulmonares/sibilancias#v912316\\_es](https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/síntomas-de-los-trastornos-pulmonares/sibilancias#v912316_es)
- Miranda, L. (24 de 07 de 2019). Matriz de Riesgos laborales. (G. Moran, Entrevistador)
- Morales, S. V. (2018). La Estandarización del Uso de los Elementos de Protección Personal. *Revista de Actualizaciones en Enfermería*, 12(3). Obtenido de <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-123/estandarizaciondeluso/>
- Moreno, G. A. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
- MSE. (2016). *La correcta posición de nuestro cuerpo evita lesiones y ayuda a mejorar el rendimiento físico*. Obtenido de La Nueva España: <https://www.lne.es/vida-y-estilo/salud/2015/12/31/importancia-mantener-buena-postura-corporal/1862872.html>
- Muñoz, P., Vanegas, L., & Marchetti, N. (2012). Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional. *Med Segur Trab (Internet)*, 194-204.
- Navarro, F. (2013). La Ergonomía Ambiental. *Revista Digital INESEM*. Obtenido de Oficina Internacional del Trabajo en Ginebra: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/la-ergonomia-ambiental-i/>
- O.I.T. (2019). *La OIT estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo cada año*. Obtenido de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_008562/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang--es/index.htm)
- OIT. (2016). *Seguridad salud en el trabajo*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- OMS; OPS. (2017). *Salud en las Américas*. Obtenido de Estado de salud de la población, situación de salud de los trabajadores: [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t\\_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es)

- ORBYT. (2018). *Crece la población en Ecuador en 307.357 personas*.  
Obtenido de Datos Macro:  
<https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/ecuador>
- Ospina, C., Canney, P., & Pantoja, Y. (s.f.). *Empresa Saludable Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Riesgo Biológico*. Obtenido de Modelo para el Control de Riesgos Biológicos:  
[https://www.arlsura.com/pag\\_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/cartilla\\_control\\_riesgo\\_biologico.pdf](https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/cartilla_control_riesgo_biologico.pdf)
- Pérez, P. A. (2016). *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Obtenido de Calor y Trabajo: Prevención de Riesgos Laborales debido al estrés térmico por calor.:  
<https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AF2BD786-0A6D-4564-9076-BE42220B4843/225685/calorytrabajoprofesional.pdf>
- Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Obtenido de Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo.:  
[https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti\\_cuali2.pdf](https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf)
- Puerto, J. C. (2016). *Repercusiones del estrés laboral sobre la atención de enfermería*. Obtenido de Universidad de Alicante:  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54317/1/tesis\\_cremades\\_puerto.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54317/1/tesis_cremades_puerto.pdf)
- Reyes Barrientos, Claudio ; Gana Cornejo, Pamela. (Abril de 2018). *Informe Anual 2017 Estadísticas sobre Seguridad y Salud en el trabajo*. Obtenido de Informe Anual Estadísticas de Seguridad Social:  
[http://www.suseso.gob.cl/607/articles-496701\\_archivo\\_01.pdf](http://www.suseso.gob.cl/607/articles-496701_archivo_01.pdf)
- Reyes Cadena, A. (2017). *Linfadenopatía cervical*. Obtenido de INP:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm173h.pdf>
- Rico, G., Cambray, J., & Vega, G. (2015). Asma ocupacional. *Revista Alergia México*, 49-59. Obtenido de  
<file:///C:/Users/cliente/Downloads/59-366-2-PB.pdf>
- Rivera, M., & et al. (2015). Factores asociados a lesiones músculo-esqueléticas por carga en trabajadores hospitalarios de la ciudad de Torreón, Coahuila, México. *Ciencia & Trabajo*, 144-149.
- Ruiz, C., Delclós, J., Ronda, E., Benavides, F., & García, A. (2013). Salud laboral conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. *Revista Española de Salud Pública*, 87(10). Obtenido de  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17029591010>
- Sandoval, S. M. (2017). *Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en*. Obtenido de Universidad de Lleida:  
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/420862/Tsms1de1.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Sanitas. (2019). *Causas y tratamiento de la tendinitis*. Obtenido de <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/Lesiones/lesion-tendinosa/causas-tratamiento-tendinitis.html>
- Senplades. (2017-2021). *Plan Nacional Toda Una Vida 2017-2021*. Obtenido de <http://planparatodoscloud.senplades.gob.ec/objetivo-1>
- Serrano. (2016). *Medida de Higiene Postural*. Obtenido de Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid: <http://www.iqm.csic.es/wp-content/uploads/2013/prevencion/recomendaciones%20especificas/27.MEDIDAS%20DE%20HIGIENE%20POSTURAL.pdf>
- Sociedad Española de Reumatología . (2017). *Lumbago y Ciática*. Obtenido de Inforeuma: [https://inforeuma.com/wp-content/uploads/2017/04/19\\_Lumbago-y-Ciatica\\_ENFERMEDADES-A4-v04.pdf](https://inforeuma.com/wp-content/uploads/2017/04/19_Lumbago-y-Ciatica_ENFERMEDADES-A4-v04.pdf)
- Sutil Blanco, Á., Quirós , S., Varillas, D., & García , F. (2018). Factores de riesgo y síndrome del túnel carpiano en el entorno laboral. *Revista Iberoamericana de Cirugía de la Mano*, 20/25. Obtenido de <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0038-1642596.pdf>
- UGT. (2016). *Portal de los Riesgos Laborales*. Obtenido de Riesgos relacionados con la higiene en el trabajo: <https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-higiene-en-el-trabajo/riesgos-fisicos/>
- Vázquez, A., Hernández, J., Vázquez, J., Gibran , L., & Guzmán, C. (2016). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Unisimon*, 19(33), 334-356. Obtenido de Educación y Humanismo: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2648>

## Anexos

### Anexo 1. Consentimiento Informado



Estimado/a participantes

La carrera de Trabajo Social de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en colaboración con la Fundación Santiago de Guayaquil, está realizando una investigación sobre los "Factores de Riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público en la ciudad de Guayaquil", con el objetivo de conocer cuál es el grado de afectación en su salud como consecuencia de las posturas repetitivas que conllevan a la aparición de los TMS, mediante la aplicación de una encuesta.

Si accede a participar de la investigación, le solicitamos nos permita un tiempo promedio entre 30 a 60 minutos para recogerla la información que contiene el instrumento a utilizar

Cabe mencionar, que toda la información y su identidad serán mantenidas bajo estricta confidencialidad y reserva, por lo que su nombre no aparecerá en ningún documento que derive de esta Investigación. Es importante indicarle, que la presente encuesta no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio o compensación de carácter económico. Por ello, su participación a esta actividad es totalmente voluntaria.

**Mgs. Ana Quevedo Terán**  
Directora de la Carrera de Trabajo Social  
Universidad Católica Santiago de Guayaquil

---

He leído el procedimiento descrito arriba. Las consultoras me han explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en la investigación antes mencionada.

---

Firma de Participante

---

Fecha:

## Anexo 2. Transcripción de la guía de entrevista al Jefe de Salud Ocupacional



### Entrevista a Jefe de Salud Ocupacional

OBJETIVO: Identificar los riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

**1. ¿A qué considera usted, como un factor de riesgo laboral?**

Pues, un factor de riesgo son aquellas condiciones que dentro del área de trabajo se tornan inseguras para los trabajadores de la institución.

**2. ¿Existe en el hospital una matriz de riesgos laborales y ergonómicos?**

No contamos con esa matriz de riesgos laborales, no existe, llevamos una matriz de accidentes laborales, pero matriz de riesgos laborales como tal, no durante los años que llevo en el hospital, no manejamos eso porque no hay los equipos para poder medir los riesgos laborales aquí en la institución.

**3. Nos permite realizar un estudio y aplicación de nuestro instrumento sobre medición de riesgos ergonómicos a los que se encuentran expuestos los camilleros del Hospital.**

Si, ya les voy a llamar a la Trabajadora social para que las guie y coordine para que los camilleros las puedan atender en sus puestos y si gustan le solicita la matriz de accidentes laborales que de ese si tenemos ese control.

**4. ¿Considera usted, que los trabajadores han sido capacitados sobre el correcto uso de los EPP?**

Bueno en cuanto a capacitaciones a los trabajadores sobre el uso de los equipos de protección personal, actualmente la institución no ha brindado ningún tipo de capacitación.

**5. ¿Cuáles considera usted, que son los beneficios del uso de los epp?**

Este tipo de implemento les sirve a los trabajadores para evitar y mitigar las posibles consecuencias de trasladar algún paciente que haya sufrido de un accidente de tránsito además de tener una enfermedad venérea, y este presente un leve caso de ahogamiento debido a los fluidos (sangre, tos con flema) y que al toser salpique con saliva o sangre el rostro o brazos del camilleros y le caiga sobre una herida.

Eliminan las condiciones inseguras en el lugar del trabajo.

**6. ¿Cuáles son los tipos de Elementos de Protección Personal, que la institución entrega a su personal operativo?**

En el caso de los camilleros ellos reciben su uniforme de trabajo completo que consta de pantalón y camisa de color azul, en cuanto a los equipos la institución les entrega, guantes de látex, mascarillas y batas desechables en el caso de los que trabajan en el área de cuidados intensivos.

**Anexo 3. Cuestionario de factores de riesgos ergonómicos y daños**

## Cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños

### Tarea 7, Anexo 5 del Manual del Método ERGOPAR V2.0

#### CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS Y DAÑOS

Este cuestionario pretende identificar factores de riesgo ergonómicos y daños presentes en los puestos de trabajo seleccionados para su análisis. El cuestionario es **anónimo y voluntario** y el tratamiento de los datos realizado por los miembros del Grupo Ergo, **será confidencial**.

Por favor, **RESPONDE A TODAS LAS PREGUNTAS** señalando con **X** la casilla correspondiente.

Fecha de cumplimentación:  (día) /  (mes) /  (año)

#### DATOS PERSONALES Y LABORALES

1. **Sexo:**

Hombre

Mujer

2. **¿Qué edad tienes? .....**(años)

3. **Tu horario es:**

Turno fijo de mañana

Turno fijo de tarde

Turno fijo de noche

Turno rotativo

Jornada partida (mañana y tarde)

Horario irregular

4. **Tu contrato es:**

Indefinido

Eventual (temporal)

5. **Del siguiente listado de puestos de trabajo, marca EL PUESTO EN EL QUE TRABAJAS HABITUALMENTE (solo tienes que marcar un único puesto de trabajo al que te referirás al responder al cuestionario):**

¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?

- Menos de 1 año
- Entre 1 y 5 años
- Más de 5 años

Habitualmente, ¿cuántas horas al día trabajas en este puesto?

- 4 horas o menos
- Más de 4 horas

**DAÑOS A LA SALUD DERIVADOS DEL TRABAJO**

6. Para cada zona corporal indica si tienes MOLESTIA O DOLOR, su FRECUENCIA, si te ha IMPEDIDO REALIZAR TU TRABAJO ACTUAL, y si esa molestia o dolor se han producido COMO CONSECUENCIA DE LAS TAREAS QUE REALIZAS EN EL PUESTO MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 5).

	¿Tienes molestia o dolor en esta zona?		¿Con qué frecuencia?		¿Te ha impedido alguna vez realizar tu TRABAJO ACTUAL?	¿Se ha producido como consecuencia de las tareas del PUESTO MARCADO?
	Molestia	Dolor	A veces	Muchas veces	SI	SI
 Cuello, hombros y/o espalda dorsal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Espalda lumbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Codos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Manos y/o muñecas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Piernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Rodillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Pies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### POSTURAS Y ACCIONES PROPIAS DEL TRABAJO

Contesta a cada pregunta SIEMPRE EN RELACIÓN CON UNA JORNADA HABITUAL EN EL PUESTO DE TRABAJO MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 5).

7. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas
Sentado (silla, taburete, vehículo, apoyo lumbar, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De pie sin andar apenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminando mientras subo o bajo niveles diferentes (peldaños, escalera, rampa, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De rodillas/en cuclillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tumbado sobre la espalda o sobre un lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de CUELLO/CABEZA?

Esta postura, ¿tienes que REPETIRLA cada pocas segundos, o MANTENERLA FIJA un tiempo?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas	La repito	La mantengo fija
 Inclinación del cuello/cabeza hacia delante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Inclinación del cuello/cabeza hacia atrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Inclinación del cuello/cabeza hacia un lado o ambos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Girar el cuello/cabeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RECUERDA: TODAS LAS PREGUNTAS SE REFERIRÁN AL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 3)

9. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de **ESPALDA/TRONCO**?

Esta postura, ¿tienes que **REPETIRLA** cada pocas segundos, o **MANTENERLA FIJA** un tiempo?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas	La repito	La mantengo fija
 <b>Inclinar la espalda/tronco hacia delante</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>Inclinar la espalda/tronco hacia atrás</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>Inclinar la espalda/tronco hacia un lado o ambos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>Girar la espalda/tronco</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar adoptando o realizando estas posturas de **HOMBROS, MUÑECAS Y TOBILLOS/PIES**?

Esta postura, ¿tienes que **REPETIRLA** cada pocas segundos, o **MANTENERLA FIJA** un tiempo?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas	La repito	La mantengo fija
 <b>Los manos por encima de la cabeza o los codos por encima de los hombros</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>Una o ambas muñecas dobladas hacia arriba o hacia abajo, hacia los lados o giradas (giro de antebrazo)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <b>Ejerciendo presión con uno de los pies</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RECUERDA: TODAS LAS PREGUNTAS SE REFIEREN AL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 3)

11. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar realizando estas acciones con las MANOS?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas
 <p>Sostener, presionar o levantar objetos o herramientas con los dedos en forma de pinza</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <p>Agarrar o sujetar con fuerza objetos o herramientas con las manos</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <p>Utilizar de manera intensiva los dedos (ordenador, controles, balanzas, mando, calculadora, caja registradora, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Durante CUÁNTO TIEMPO tienes que trabajar realizando estas acciones relacionadas con la exposición a VIBRACIONES y/o IMPACTOS?

	Nunca/ Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas
 <p>Trabajar sobre superficies vibrantes (asiento de vehículo, plataforma o suelo vibrante, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <p>Utilizar herramientas y máquinas de impacto o vibrantes (taladra, remachadora, amoladora, martillo, grapadora neumática, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <p>Utilizar la mano (el pie o la rodilla) como martillo, golpeando de forma repetida</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RECUERDA: TODAS LAS PREGUNTAS SE REFIEREN AL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 1)

**13. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS DE MÁS DE 3KG EN TOTAL. Responde en relación a cada una de las tres acciones.**

<p><b>LEVANTAR MANUALMENTE</b> objetos, herramientas, materiales de <b>MÁS DE 3KG</b></p> 	<p>¿Durante <b>CUÁNTO TIEMPO</b> tienes que trabajar realizando esta acción?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca/Menos de 30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 30 minutos y 2 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 2 y 4 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 4 horas</p> <p><b>Señala si habitualmente:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Levantas la carga tu solo/a (sin ayuda de otra persona)</p> <p><input type="checkbox"/> Levantas la carga por debajo de tus rodillas</p> <p><input type="checkbox"/> Levantas la carga por encima de tus hombros</p> <p><input type="checkbox"/> Mantienes los brazos extendidos sin poder apoyar la carga en tu cuerpo</p> <p><input type="checkbox"/> Levántas la carga con dificultad por no tener buen agarre (sin oca)</p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que levantar la carga cada pocas segundos</p>	<p>Los <b>PESOS</b> que con mayor frecuencia levantas son de:</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 3 y 5kg</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 5 y 15kg</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 15 y 25kg</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 25kg</p>
<p><b>TRANSPORTAR MANUALMENTE</b> objetos, herramientas, materiales de <b>MÁS DE 3KG</b></p> 	<p>¿Durante <b>CUÁNTO TIEMPO</b> tienes que trabajar realizando esta acción?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca/Menos de 30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 30 minutos y 2 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 2 y 4 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 4 horas</p> <p><b>Señala si habitualmente:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Transportas la carga tu solo/a (sin ayuda de otra persona)</p> <p><input type="checkbox"/> Transportas la carga con los brazos extendidos sin apoyar la carga en tu cuerpo y sin doblar los codos.</p> <p><input type="checkbox"/> Transportas la carga con dificultad por no tener buen agarre (sin oca)</p> <p><input type="checkbox"/> Caminas más de 10 metros transportando la carga</p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que transportar la carga cada pocas segundos</p>	<p>Los <b>PESOS</b> que con mayor frecuencia transportas son de:</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 3 y 5kg</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 5 y 15kg</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 15 y 25kg</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 25kg</p>
<p><b>EMPUJAR Y/O ARRASTRAR MANUALMENTE</b> o utilizando algún equipo (carretilla, transpaleta, como,...) objetos, herramientas, materiales de <b>MÁS DE 3KG</b></p> 	<p>¿Durante <b>CUÁNTO TIEMPO</b> tienes que trabajar realizando esta acción?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca/Menos de 30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 30 minutos y 2 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 2 y 4 horas</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 4 horas</p> <p><b>Señala si habitualmente:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que hacer mucha fuerza para iniciar el empuje y/o arrastre</p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que hacer mucha fuerza para desplazar la carga</p> <p><input type="checkbox"/> La zona donde tienes que poner las manos al empujar y/o arrastrar no es adecuado (muy alta, muy baja, difícil de agarrar, etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que caminar más de 10 metros empujando y/o arrastrando la carga</p> <p><input type="checkbox"/> Tienes que empujar y/o arrastrar la carga cada pocas segundos</p>	

RECUERDA: TODAS LAS PREGUNTAS SE REFIEREN AL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 1)

14. En general, ¿cómo valorarías las EXIGENCIAS FÍSICAS DEL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 5)?

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Muy bajas | <input type="checkbox"/> |
| Bajas     | <input type="checkbox"/> |
| Moderadas | <input type="checkbox"/> |
| Altas     | <input type="checkbox"/> |
| Muy altas | <input type="checkbox"/> |

15. En relación a las POSTURAS Y ACCIONES PROPIAS DEL PUESTO DE TRABAJO QUE HAS MARCADO EN LA PRIMERA PÁGINA DEL CUESTIONARIO (Pregunta 5), ¿cuáles piensas que afectan más a tu SALUD Y BIENESTAR?

---

---

---

---

---

---

Indica cualquier otra CUESTIÓN, COMENTARIO U OBSERVACIÓN que consideres de interés en relación con los temas tratados en el cuestionario:

#### MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

Para entregar el cuestionario completo, sigue las indicaciones que te haya dado la persona de contacto en el Grupo Ergo.

Si quieres comentar cualquier otra cuestión relacionada con esta encuesta puedes ponerte en contacto con **la/s persona/s designado/s en el Grupo Ergo:**

---

---

- ▶ Tu participación respondiendo a este cuestionario es totalmente voluntaria. No tienes que completarlo si no quieres.
- ▶ El cuestionario es anónimo y se completa individualmente.
- ▶ Puedes cumplimentarlo en 10-15 minutos.
- ▶ Con el cuestionario, el Grupo Ergo pretende conocer y recoger tu opinión y percepciones acerca de las molestias y dolores musculoesqueléticos o consecuencia del trabajo, y la exposición a factores de riesgo ergonómicos durante el desarrollo de las tareas habituales del puesto de trabajo, que has marcado en la pregunta 5 del cuestionario.
- ▶ La información facilitada formará parte de un informe de resultados que mostrará los factores de riesgo ergonómicos y daños prioritarios en cada puesto de trabajo identificado en la pregunta 5 del cuestionario.
- ▶ Toda la información recogida será tratada por el Grupo Ergo garantizando la confidencialidad de los datos.

## Cuestionario Nórdico

El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Su valor radica en que nos da información que permite estimar el nivel de riesgos de manera proactiva y nos permite una actuación precoz.

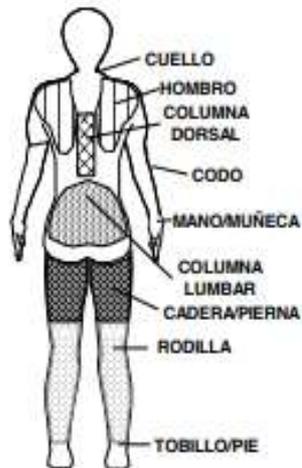
Las preguntas son de elección múltiple y puede ser aplicado en una de dos formas. Una es en forma auto-administrada, es decir, es contestado por la propia persona encuestada por sí sola, sin la presencia de un encuestador. La otra forma es ser aplicado por un encuestador, como parte de una entrevista.

El cuestionario a usar es el llamado Cuestionario Nórdico de Kuorinka<sup>1</sup>. Las preguntas se concentran en la mayoría de los síntomas que – con frecuencia – se detectan en diferentes actividades económicas.

La fiabilidad de los cuestionarios se ha demostrado aceptable. Algunas características específicas de los esfuerzos realizados en el trabajo se muestran en la frecuencia de las respuestas a los cuestionarios.

## Anexo 4. Cuestionario Nórdico Estandarizado

#### Cuestionario Nórdico



Este cuestionario sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas corporales.

Muchas veces no se va al Médico o al Policlínico apenas aparecen los primeros síntomas, y nos interesa conocer si existe cualquier molestia, especialmente si las personas no han consultado aún por ellas.

En el dibujo de al lado se observan las distintas partes corporales contempladas en el cuestionario. Los límites entre las distintas partes no están claramente definidos y, no es problema porque se superponen.

Este cuestionario es anónimo y nada en él puede informar qué persona en específico ha respondido cuál formulario.

Toda la información aquí recopilada será usada para fines de la investigación de posibles factores que causan fatiga en el trabajo.

Los objetivos que se buscan son dos:

- mejorar las condiciones en que se realizan las tareas, a fin de alcanzar un mayor bienestar para las personas, y
- mejorar los procedimientos de trabajo, de modo de hacerlos más fáciles y productivos.

Le solicitamos responder señalando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas siguientes.

**Cuestionario Nórdico de síntomas músculos tendinosos.**

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo
			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho
							<input type="checkbox"/> ambos	<input type="checkbox"/> ambos		<input type="checkbox"/> ambos

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/>	si	no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	si	<input type="checkbox"/> no	si	no

4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no						
--	-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1---7 días				
	<input type="checkbox"/> 8---30 días				
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos				
	<input type="checkbox"/> siempre				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora				
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿cuánto tiempo estas molestias le	<input type="checkbox"/> 0 día				

han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1				
	<input type="checkbox"/> 2				
	<input type="checkbox"/> 3				
	<input type="checkbox"/> 4				
	<input type="checkbox"/> 5				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿A qué atribuye molestias?					

## Anexo 5. MATRIZ DE VARIABLE

<b>OBJETIVO:</b> Identificar los riesgos ergonómicos que pueden afectar a la salud de los camilleros de un hospital de la ciudad de Guayaquil.					
<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Identificar las patologías a las que pueden estar expuestos los camilleros.	Socio demográficos	Características sociales y demográficas de los Camilleros.	Características Individuales	Edad	Años cumplidos
				Sexo	- Femenino - Masculino
				Antigüedad	- Menos de un año - Entre 1 y 5 años - Más de 5 años
				Área	- Emergencias - 2do piso
				Turno	- Mañana - Tarde - Noche - Rotativo
	Nivel de riesgos	Definición	Características	Antigüedad	- Menos de

	Ergonómicos a los que están expuestos los camilleros	Conceptual: Grado de riesgo al que están expuestos los camilleros al realizar trabajo de manipulación manual de camillas o cualquier otro insumo o equipo	Individuales		<ul style="list-style-type: none"> <li>- un año</li> <li>- Entre 1 y 5 años</li> <li>- Más de 5 años</li> </ul>
	Nivel de Lesiones Musculo esqueléticas a los que están expuestos los camilleros	Definición Conceptual:			
	Consulta médica de los pacientes frente a eventos o patologías de origen músculo-esqueléticas		Características Clínicas	Antigüedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de un año</li> <li>- Entre 1 y 5 años</li> <li>- Más de 5 años</li> </ul>

	Probabilidades de sufrir un accidente indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo que se condicionado por cientos factores de riesgo ergonómico.	Definición Conceptual	Posturas	Cuello Espalda Manos Muñecas Pies Rodillas	Sentados Parados Caminado Subiendo escaleras
Conocer las condiciones laborales que favorecen o no la presencia de las enfermedades musculoesqueléticas	Medidas preventivas	Definición conceptual sobre el adecuado uso de EPP	Uso correcto de EPP	Área	- Emergencias - 2do piso
	Aplicación de Medidas de Seguridad necesarias para la prevención de los riesgos ergonómicos	Definición conceptual	Uso de EPP	Sexo	- Femenino - Masculino

de un hospital de la ciudad de Guayaquil.	en los camilleros.				
---	--------------------	--	--	--	--



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Arboleda Cabezas, Yadira Patricia**, con C.C: # 0922525670 **Morán Marcillo, Gladys Nelly**, con C.C: # 0918544289, autoras del trabajo de titulación: "Factores de riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil", previo a la obtención del título de **Licenciadas de Trabajo Social** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2019

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_

**Arboleda Cabezas, Yadira Patricia** **Morán Marcillo, Gladys Nely**  
**C.I 0922525670** **C.I 0918544289**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Factores de riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un hospital público de la ciudad de Guayaquil.		
<b>AUTOR(AS)</b>	Yadira Patricia, Arboleda Cabezas Gladys Nely, Morán Marcillo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Roxana del Rocío León Nevarez, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas		
<b>CARRERA:</b>	Trabajo Social		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Trabajo Social		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>11 de septiembre del 2019</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	84
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud, Trabajo Social, Talento Humano		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Salud Ocupacional, Ergonomía, Factores de Riesgos, Trastornos Musculoesqueléticos, Enfermedades Profesionales.		

#### RESUMEN/ABSTRACT:

El presente trabajo de titulación está relacionado con los "Riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil". Está posicionado desde el enfoque cuantitativo donde se buscó determinar a qué tipo de riesgos ergonómicos que pueden afectar a un grupo de trabajadores de un hospital público. Mediante la recolección, tabulación, ordenamiento y análisis de los datos cuantitativos los cuales permitieron caracterizar los diferentes trastornos músculos esqueléticos, por medio de los referentes conceptuales redactados en el capítulo 2. Así también por medio de la aplicación de normativas tanto nacionales como la Constitución Nacional de la República del Ecuador, hasta las internacionales como las que dicta la OIT. Esta investigación se centró en identificar como los trastornos músculos esqueléticos afectan las labores cotidianas del personal objeto de estudio y como repercuten de forma negativa en su salud generándose enfermedades propias de su puesto de trabajo. Los principales resultados de esta investigación sobre los riesgos ergonómicos de un grupo de empleados de un Hospital público de la ciudad de Guayaquil, identificó que las condiciones laborales no son las óptimas ya que el personal no cuenta con las debidas capacitaciones sobre el correcto uso de los EPP, sobre las lesiones que están afectando principalmente su zona lumbar. Pese a que las condiciones laborales se contraponen al llamado trabajo digno como lo señala la Constitución y al trabajo decente como lo indica la OIT.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +539- 988747144	E-mail: <a href="mailto:yadiraarca@gmail.com">yadiraarca@gmail.com</a>
	+593-986995221	<a href="mailto:gladysmoran2010@hotmail.com">gladysmoran2010@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Muñoz Sánchez, Christopher Fernando	
	<b>Teléfono:</b> +593-43804600 Ext. 2211	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:christopher.munoz@cu.ucsq.edu.ec">christopher.munoz@cu.ucsq.edu.ec</a>	

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	