



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

TÍTULO:

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y ESTRUCTURALES
EN LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
DE LAS SALAS SANTA MARÍA Y SANTA ELENA DEL HOSPITAL LUIS
VERNAZA EN EL PERÍODO DE MAYO A AGOSTO DEL 2014.**

AUTORAS:

**Srta. Nelfa Lissette Díaz Sol
Srta. Evelyn Katherine Caguana Rocha**

TUTOR:

Lcda. Martha Holguín Jiménez, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

CERTIFICACION

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **Nelfa Lissette Díaz Sol y Evelyn Katherine Caguana Rocha**; como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en enfermería.

TUTORA

Lcda. Martha Holguín Jiménez, Mgs.

DIRECTORA

Lcda. Ángela Mendoza Vinces, Mgs.

Guayaquil, a los 31 días del mes de Agosto del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

YO, Nelfa Lissette Díaz Sol y Evelyn Katherine Caguana Rocha

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **INFLUENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y ESTRUCTURALES EN LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS SANTA MARÍA Y SANTA ELENA DEL HOSPITAL LUIS VERNAZA EN EL PERIODO DE MAYO A AGOSTO DEL 2014.**, previo a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación referido.

Guayaquil, a los 31 días del mes de Agosto del año 2014.

LAS AUTORAS

Nelfa Lissette Diaz Sol

Evelyn Katherine Caguana Rocha



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

AUTORIZACION

YO, Nelfa Lissette Díaz Sol y Evelyn Katherine Caguana Rocha

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **INFLUENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y ESTRUCTURALES EN LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS SANTA MARÍA Y SANTA ELENA DEL HOSPITAL LUIS VERNAZA EN EL PERIODO DE MAYO A AGOSTO DEL 2014**; cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Agosto del año 2014.

LAS AUTORAS

Nelfa Lissette Diaz Sol

Evelyn Katherine Caguana Rocha



AGRADECIMIENTO

Al finalizar este proyecto de investigación el tanto esfuerzo laborioso y con de dificultades, es inevitable no sentirse orgulloso, por todo los sacrificios por lo que tuvimos que pasar,

En primer lugar gracias a Dios, por habernos dado la fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestras vidas.

A nuestros padres: Susana Rocha y Mercy Sol y Fausto Díaz por la confianza y el apoyo brindado, que sin duda alguna nos han demostrado su amor, corrigiendo nuestras faltas y celebrando nuestros triunfos motivando nuestra formación académica

A mi tía Yolanda Sol mi compañera inseparable de cada jornada

A nuestros hermanos: Maria Caguana, Geovany Caguana, Fausto Díaz y Paul Díaz por siempre habernos dado su fuerza y apoyo incondicional

A mis queridos e inseparables amigos Nataly Astudillo, Edison Rodriguez y Nathalie Villacres.

A nuestra querida tutora de proyecto de tesis Lcda. Martha Holguín Jiménez gracias a su paciencia y enseñanza.

SRTAS.NELFA DÍAZ Y EVELYN CAGUANA



DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a mi Dios por nunca dejarnos desviar del camino hacia la meta deseada, dándonos fuerzas para seguir adelante pese a los obstáculos que se nos presentaban, ser perseverantes ya que el que persevera alcanza.

A nuestras madres: **MARIANA SOL Y SUSANA ROCHA** que siempre están apoyándonos en lo que queremos realizar. A nuestros hermanos: y amigos que siempre estuvieron acompañándonos en las buenas y malas desde el principio de esta carrera y hasta ahora unidos

SRTAS. NELFA DÍAZ Y EVELYN CAGUANA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	8
VARIABLES.....	9
DISEÑO METODOLÓGICO.....	11
CAPITULO II.....	13
1. ERGONOMÍA DEFINICIÓN.....	13
2. TIPOS DE ERGONOMÍA.....	14
2.1 OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA.....	17
3. MECÁNICA CORPORAL.....	17
4. MÉTODOS PARA EVALUAR LA ERGONOMÍA.....	18
5. FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.....	19
6. MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY.....	23
7. ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES DE LA SALUD.....	25
8. ENFERMEDADES DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO.....	25
9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.....	27
10. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO.....	28
11. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN ECUADOR.....	28
12. MARCO LEGAL.....	29
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	31
CONCLUSIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS.....	59
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	63
IMÁGENES.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	31
GRÁFICO # 1 DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS SEGÚN SISTEMA AFECTADO DE LOS MESES AGOSTO 2013- AGOSTO 2014	31
GRÁFICO # 2 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS SEGÚN NUMERO DE CONSULTAS	32
GRÁFICO #3 AUSENTISMO LABORAL SEGÚN SU CAUSA	33
GRÁFICO #4 DISTRIBUCIÓN DEL AUSENTISMO LABORAL POR ENFERMEDAD SEGÚN CARGO.....	34
GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA.....	35
GRÁFICO #1 CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES DEL ÁREA DE TRABAJO	35
GRÁFICO #2 PESO /CARGA	36
GRÁFICO #3 POSTURA QUE ADOPTA	37
GRÁFICO #4 MOVIMIENTOS.....	38
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA	39
GRÁFICO # 1 RANGO DE EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN LA SALA STA.MARIA Y STA. ELENA DEL H.L.V 2014	39
GRÁFICO # 2..... DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SEGÚN EL HORARIO DE JORNADA LABORAL DE LAS SALA STA.MARIA Y STA. ELENA DEL H.L.V 2014	40
GRÁFICO # 3 CANTIDAD DE HORAS QUE LABORA EL PERSONAL AL DÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014.....	41
GRÁFICO #4 DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SEGÚN EL CARGO DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014.....	42
GRÁFICO # 5..... DISTRIBUCIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO SEGÚN ANTIGÜEDAD.....	42

GRÁFICO #6	TIPOS DE ESFUERZO QUE REALIZA PERSONAL EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS.....	44
GRÁFICO #7	44
GRÁFICO #8	ENFERMEDADES REFERIDAS POR EL PERSONAL PRESENTADAS EN SUS AÑOS DE SERVICIO A LA INSTITUCIÓN.....	46
GRÁFICO #9	TIPO DE PACIENTE ATIENDEN EN LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014.....	47
GRÁFICO #10	ESTADO DE LAS INSTALACIONES DE LA VENTILACIÓN DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014.....	48
GRÁFICO #11	EL ESPACIO FÍSICO DE LA SALA ES EL ADECUADO PARA REALIZAR SU TRABAJO SIN COMPLICACIONES	49
GRÁFICO #12	POSICIÓN ADOPTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.	50
GRÁFICO #13	AL FINALIZAR SU JORNADA DE TRABAJO DIARIAMENTE USTED PRESENTA ALGUN TIPO DE DOLOR.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

RESUMEN

Los problemas ergonómicos que se presentan en el personal de enfermería están relacionados al mal uso de la mecánica corporal, los riesgos ergonómicos son uno de los principales problemas en salud y seguridad, por esa razón es mayor el número de trabajadores que se presentan con lesiones a futuro convirtiéndose en lesiones que afectaran directamente algún aparato o sistema.

El objetivo de esta investigación es Determinar los factores relacionados a las condiciones ambientales y estructurales de los Riesgo Ergonómicos en el personal de enfermería de las salas Santa Elena y Santa María del Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil dirigido hacia licenciadas, auxiliares y ayudantes de enfermería, con la finalidad de determinar las lesiones más frecuentes por las cuales se concedieron licencias presentadas por el personal en estudio durante el año 2013. El trabajo es de tipo documental bibliográfico, las técnicas a utilizar son: una guía de observación directa e indirecta para así conocer datos básicos, determinar las tareas de manipulación y el número de licencias asociadas al trabajo por factores de riesgo ergonómico, por medio de los instrumentos utilizados, se evaluaron las tareas habituales del personal y condiciones técnicas y estructurales de las salas reconociendo el riesgo asociado a éstas. El número de licencias fue comprobado con información estadística manejada en el Dispensario Anexo al IESS del Hospital.

Se concluye , que los factores de riesgo ergonómicos presentes en cada sala representan un nivel elevado de padecer por algún tipo de trastorno, por lo que en el personal de las salas Santa Elena y Santa María existe una mayor exposición a otros factores de riesgo que inciden en el desarrollo de un riesgo ergonómico, nos parece justo recomendar que se realice una evaluación de las condiciones ambientales de las salas y creemos que es necesario educar al personal de salud acerca de los riesgos a los que se exponen por la mala utilización ergonómica en su ambiente laboral.

Palabras Claves: Salud, Factores de Riesgo Ergonómico, Seguridad, Factores ambientales y estructurales.

ABSTRACT

Ergonomic problems encountered in the nurses are related to the misuse of body mechanics, ergonomic hazards are one of the main problems in health and safety, for that reason, an increasing number of workers who present with injuries becoming future conditions that directly affect some organ systems. The objective of this research is to determine the factors related to environmental and structural conditions of Ergonomic Risk in nursing staff rooms Santa Elena and Santa María del Vernaza Luis Hospital Guayaquil Welfare Board directed towards graduates, assistants and nursing aides, in order to determine the most common diseases for which licenses presented by the study personnel were granted during the year 2013 bibliographic work is documentary, the techniques used are: a guide to direct observation and indirectly in order to know basic data manipulation tasks determined and the number of work-related ergonomic risk factors for, through the instruments used, the routine tasks of licensing staff and technical and structural conditions of the rooms were evaluated recognizing the risk associated with them. The number of licenses was tested with statistical information handled in the Annex to IESS Clinic Hospital. It is concluded that ergonomic risk factors present in each room representing a major suffer for some kind of disorder level, so that the room personnel Santa Elena and Santa Maria there is greater exposure to other risk factors that affect in the development of an ergonomic risk, it seems fair to recommend that an assessment of the environmental conditions of the rooms is made and we believe it is necessary to educate staff about the health risk to those exposed by poor ergonomic use in their work environment.

Keywords: Health, Ergonomic Risk Factors, Safety, environmental and structural factors.

INTRODUCCIÓN

La Salud y la Seguridad son dos términos que van a representar el bienestar para los trabajadores de salud, es decir un trabajador quien goce de una buena salud desempeñara sus funciones con mejor productividad brindando calidez y calidad a sus pacientes. Los factores de riesgo ergonómicos están relacionados con accidentes o enfermedades asociadas directamente con el trabajo ya sea por esfuerzos físicos, sobrecarga laboral, por el no o mal uso de los materiales de protección, sin embargo a la mala mecánica corporal se le atribuye traumatismos relacionados al aparato locomotor lo cual representa un gran porcentaje de ausentismo laboral.¹

Según datos de estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la incidencia de muertes a nivel mundial está relacionada principalmente a los accidentes y enfermedades laborales que se estima a más de 2 millones anualmente dando así como resultado un total de 270 millones de accidentes ya sean mortales y no mortales, con un valor de 160 millones de trabajadores que padecen enfermedades causadas por su trabajo. Es decir los accidentes ocupacionales trascienden anualmente, creando un impacto a nivel social y socio económico.²

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han desarrollado en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva con la finalidad de disminuir la incidencia de muertes y enfermedades que se presentaran a futuro en los trabajadores. Estas dos organizaciones se han enfocado en mejorar la seguridad y salud ocupacional, para así lograr una disminución parcial o total de dichos factores de riesgo.³

¹ (NELFA DIAZ Y EVELYN CAGUANA, 2014)

² (OIT ORGANIZACION INTERNACIONAL DE TRABAJO, 2014)

³ (OIT ORGANIZACION INTERNACIONAL DE TRABAJO, 2014)

En el Ecuador hay un sistema de registro de accidentes y enfermedades laborales el cual es deficiente .En el año 2013 el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) reporto 2300 accidentes laborales esta situación limita la estimación de las tasas siniestralidad y fatalidad confiables . De igual similitud ocurre con la identificación de industrias que presentan ocupaciones de mayor riesgo, estructuras o zonas donde están expuestos a altos riesgos laborales.⁴

Según la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) que pertenece al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), entre el año 2010 y 2011 hubo un aumento del 31%, de 190 a 249 de enfermedades profesionales.⁵

En el año 2011 la provincia del Guayas fue la que obtuvo el mayor número de accidentes de trabajo con una tasa en el 2010 3.371 aumentando en el 2011 4.181 24 que equivale al 24% y la menor fue la provincia de Pichincha con una tasa en el 2010 de 1.471 aumentado en el 2011 a 2.005 con un porcentaje de 36 % el resto de provincias del país con 3.119 con un porcentaje del 2 %.⁶

En el presente proyecto a realizar en el hospital Luis Vernaza, con la finalidad de conocer los riesgos ergonómicos que se presentan en el personal de salud enfocado directamente al personal de enfermería. Este problema está muy olvidado en nuestro país y más aún en el sector de la salud; los trabajadores están expuestos a lesiones y enfermedades que se presentan a futuro, encadenados a una serie de trastornos que afectan por lo general al sistema locomotor. En Ecuador no hay estudios realizados específicamente a identificar los factores de riesgo ergonómicos en enfermería sin embargo hay estudios enfocados en estudiar los riesgos específicamente en la manipulación de pacientes.⁷

⁴ (EVELYN CAGUANA, 2014)

⁵ (DURAN, FABRICIO , 2012)

⁶ (EVELYN CAGUANA, 2014)

⁷ (NELFA DIAZ, 2014)

Este estudio pretende entregar evidencia en esta área, aportando información de las diferentes condiciones ambientales y estructurales que influyen en los factores de riesgos ergonómicos a nivel del personal de enfermería. Si se analiza de forma más detallada, se han realizado variados estudios que describen diferencias específicas relacionadas con la prevalencia de riesgos ergonómicos. Este estudio entrega datos del personal así como información del desarrollo de tareas de trabajo específicas. La importancia de esto recae en la identificación de las variantes del trabajo del personal de enfermería y las posibles intervenciones que se pueden realizar, desde el punto de vista ergonómico o a través de la aplicación de métodos de trabajo rotacionales o multifuncionales.

Al realizar este estudio en una institución como el Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, tenemos una visión de los problemas que enfrenta el sistema de trabajo a nivel hospitalario, y de los posibles métodos de intervención con el fin de disminuir la carga de trabajo, mejorar la eficiencia de los empleados y disminuir los costos asociados a las lesiones músculo-esqueléticas y al ausentismo laboral.⁸

⁸ (NELFA DIAZ, 2014)

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ergonomía estudia de forma global la conducta y las actividades de los individuos con la finalidad de adecuar entornos con características especiales para optimizar los lugares de trabajo logrando así un ambiente de seguridad y confort. Desde el punto de vista epidemiológico los factores de riesgo ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería son varios, teniendo en cuenta que es el personal de enfermería quien se dedica al cuidado directo del paciente, es decir el cuidado que se brinda es holístico, Las condiciones ambientales y estructurales, incluyen aquellos aspectos materiales del trabajo que pueden dar lugar a accidentes. Derivados del medio ambiente físico de trabajo. Los factores de riesgo ergonómicos están presentes en el entorno de trabajo, de tal modo que existen varios factores de riesgo al mismo tiempo de forma que cuando se produce una alteración en la salud de los trabajadores no se puede establecer a una sola causa, sino que será un conjunto de factores diferentes presentes en el ambiente laboral los que ocasionan esa pérdida de salud

El trabajo es un elemento importante en la vida del ser humano, puesto que deriva una experiencia de interacción social entre individuos, más aun en el campo de la salud, el trabajo se basa en la ayuda y compromiso desinteresado del servicio al prójimo, sin embargo en ocasiones el trabajo suele ser fuente de accidentes y enfermedades que comprometen la seguridad y el bienestar del personal de salud, debido a la variedad de tareas que necesitan desarrollar y dependiendo la unidad de trabajo tienen diferentes exigencias las cuales deberán ser cumplidas en un tiempo estipulado.

Las salas Santa María y Santa Elena son salas donde se atiende la especialidad de medicina interna, cada sala alberga alrededor de 35 pacientes por sala de sexo femenino las cuales por diversas circunstancias

se ven obligadas a permanecer hospitalizadas de forma temporal o permanentemente, es decir se pierde toda o parte de su autonomía precisando que otras personas le ayuden a realizar o realice por ellas las actividades necesarias con la finalidad de cubrir sus necesidades.

Según la Organización Internacional de trabajo (OIT), indica que cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, y cada 15 segundos 160 trabajadores tienen un accidente laboral, es decir cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral.⁹

El papel del personal de enfermería es centrar sus actuaciones en cada una de las necesidades del paciente tomando decisiones objetivas que permitan mejorar y mantener una estancia agradable y tolerable, por consiguiente en esta investigación nos enfocamos en los trastornos del aparato locomotor pues son una de las principales causas del absentismo laboral y representan un costo considerable para el sistema de salud, dichos trastornos presentan características específicas asociadas a diferentes regiones del cuerpo,¹⁰ de ahí que es importante resaltar que los factores de riesgo ergonómicos se asocian a esfuerzo mecánico excesivo, frecuencia de repetición, tiempo de exposición, posturas y accidentes realizados durante la actividad laboral.

La Constitución dispone el cumplimiento del derecho a la salud, a través del ejercicio de otros derechos interdependientes con la finalidad de lograr el buen vivir, la vida plena o Sumak Kawsay. En correspondencia con el marco constitucional el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013, establece las políticas y metas que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de la población, entendida como el nivel de bienestar, felicidad y satisfacción de

⁹ (OIT ORGANIZACION INTERNACIONAL DE TRABAJO, 2014)

¹⁰ (LUTTMAN, 2008)

necesidades individuales y colectivas. De igual manera el Modelo de Atención Integral de Salud MAIS-FCI se orienta a generar condiciones y mecanismos que contribuyan a que las personas y las organizaciones sociales locales tengan el control sobre los determinantes sanitarios, a través de procesos de información, educación permanente y activa participación, facilitando el pleno ejercicio de sus derechos y responsabilidades en salud.¹¹

Según las líneas de investigación de la Carrera de Enfermería que están vinculadas a la salud y bienestar humano y que se articula con el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir: Mejoramiento de la calidad de vida de la población nuestra investigación se enfoca en el artículo 2 y el 3-c lineamientos que indican lo siguiente:

2.- Gestión Administrativa del Profesional de Enfermería

Esta línea aborda estudios relacionados con el proceso administrativo de este profesional, y abarca investigaciones sobre diagnóstico y evaluación del cumplimiento de las funciones del profesional de enfermería, en entornos concretos, y realizar recomendaciones tendientes al perfeccionamiento del ejercicio profesional.

3-c. Gestión del cuidado en Enfermedades laborales; Sublínea que aborda investigaciones sobre la aplicación de medidas de bioseguridad y las barreras de protección en el desarrollo del proceso de atención de enfermería.

En estos puntos se detalla la importancia del desempeño en el campo laboral de enfermería relacionados con los riesgos ergonómicos y su vinculación con la salud ocupacional cuyo propósito es mejorar el entorno laboral.¹²

¹¹ (MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD, 2012)

¹² (CARRERA DE ENFERMERIA U.C.S.G, 2013)

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

2.1 ¿Cuáles son las lesiones que más afectan al sistema locomotor del personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza?

2.2 ¿Cómo influyen los factores ambientales y estructurales en el personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza?

2.3 ¿Cuáles son las complicaciones que se presentan al tener afectado el sistema locomotor en el personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los Factores relacionados a las condiciones ambientales y estructurales de los Riesgo Ergonómicos en el personal de enfermería de las Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza en el periodo Mayo a Agosto del 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- . Describir las condiciones ambientales, técnicas y estructurales de la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza. Relacionado con la prevención de riesgos laborales ergonómicos en el personal de enfermería.
- Establecer las lesiones que se presenta en el sistema músculo esquelético del personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza.
- Determinar los riesgos ergonómicos según los años de servicio en la institución del personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza
- Conocer las complicaciones que se presenta según el cargo del personal de enfermería que labora en la Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza.

VARIABLES

- Edad
- Años de servicio
- Turno
- Cargo
- Factores ergonómicos
- Patologías más frecuentes
- Condiciones ambientales técnicas y estructurales

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA	FUENTE
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Rangos de edad	18 -28 años 29 - 39 años 40 O mas	Encuesta
Años de servicio	Duración de los años de trabajo que se presta a una institución.	Rango de años de servicio	3 meses a 1 año 5 a 10 años 10años o más	Encuesta
Turno	Orden según el cual se alternan varias personas en la realización de una actividad o un servicio.	Horarios de trabajo	7:00- 15:00 15:00 – 23:00 23:00- 7:00	Encuesta
Cargo	Función de la cual una persona tiene la responsabilidad en una organización, un organismo o una empresa.	Distribución del personal según su nivel de académico	Lcda. Enfermería Auxiliar / enfermería Ayudante / enfermería.	Encuesta

Factores de riesgo Ergonómicos	Conjunto de atributos o elementos de alguna tarea que aumentan la posibilidad de que un individuo desarrolle una lesión.	Tipos de riesgos ergonómicos.	Manejo de cargas (paciente, equipo). Posturas de trabajo. Movimientos repetitivos. Movilización de enfermos.	Guía de observación directa.
Patologías más frecuentes	Aquella enfermedad o dolencia que padece una persona en un momento determinado.	División por sistemas.	Sistema Músculo-esquelético. Sistema Cardiovascular. Sistema respiratorio.	Encuesta Guía de observación indirecta.
Condiciones ambientales técnicas y estructurales	Son las condiciones de trabajo circunstancias físicas, en situaciones que deberá repetir conductas o llevar a cabo un mismo procedimiento producirá algún efecto en la organización y distribución del trabajo.	CONDICIONES FÍSICAS Factores ambientales que dependen de las propiedades físicas. CONDICIONES TÉCNICAS: Medidas de bioseguridad: conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.	Iluminación ventilación, ruido, Uso de barreras de protección: guantes, mascarillas, bata, gorros.	Guía de observación directa. ¹³

¹³ (EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ, 2014)

DISEÑO METODOLÓGICO

ENFOQUE METODOLÓGICO: la investigación es de tipo cuantitativo porque fragmenta los datos en partes para responder el planteamiento del problema todo ello basado en medición numérica y análisis estadísticos.

TIPO DE ESTUDIO: El tipo de estudio es documental bibliográfico, descriptivo, prospectivo, transversal por que estudia las variables simultáneamente en determinado momento haciendo un corte en el tiempo.

Por medio del cual se determinaran, dichos factores que inciden a que se presenten los daños asociados a los riesgos ergonómicos del personal de enfermería.

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: como instrumento de recolección de datos se realizó una encuesta, la técnica a utilizarse es la observación directa e indirecta.

POBLACIÓN Y MUESTRA: Está constituida por 32 personas que se diferenciaron según su cargo. Debido a que están subdividido según su cargo para lo cual el grado de lesión se diferenciara según la actividad que se realiza.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: Se aplicará como instrumentos de recolección de datos una matriz de observación directa a través de la cual como investigadores verificaremos de manera directa las condiciones ambientales y estructurales que influyen en los riesgos ergonómicos. La observación indirecta nos permitirá identificar

las causas específicas por las cuales se presentaron licencias de permiso y las lesiones que conllevaron a estas y una encuesta dirigida al personal para así lograr evaluar las condiciones físicas y estructurales.

PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS: Los resultados se tabularán en el programa Excel, utilizando el porcentaje como indicador en el análisis de los datos, presentando los resultados en tablas o gráficos.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

1. ERGONOMÍA DEFINICIÓN

El término ergonomía, proviene del griego ergos (trabajo) y nomos (leyes naturales), siendo una disciplina orientada a los sistemas, que ahora se aplica a todos los aspectos de la actividad humana.¹⁴

Esta especialidad en el área de la salud ocupacional tiene como propósito adecuar las condiciones del trabajo a las personas, reduciendo los riesgos derivados de la actividad laboral. Desde diversos campos profesionales se ha ido constituyendo como una especialidad integradora de las diversas disciplinas que componen la salud ocupacional, lo que la convierte en una rama del conocimiento eminentemente multidisciplinaria.¹⁵

La ergonomía es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo, es decir el lugar de trabajo y con quienes lo realizan los trabajadores. Se utiliza para determinar, cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia. En otras palabras, para hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al trabajador a adaptarse a él.¹⁶

Por lo anteriormente planteado nos indica que la ergonomía nos ayuda a evaluar los factores que predisponen un factor de riesgo elevado a que un trabajador sufra algún tipo de lesión, es necesario que el trabajador se adapte al medio ambiente laboral donde desarrolla sus actividades diarias para así disminuir los factores de riesgo de contraer alguna lesión.¹⁷

¹⁴ (INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE, 2013)

¹⁵ (INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE, 2013)

¹⁶ (SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - ERGONOMIA, 2012)

¹⁷ (EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ, 2014)

2. TIPOS DE ERGONOMÍA

Podemos dividir el campo de actuación de la Ergonomía en cinco áreas:

Ergonomía ambiental: relaciona al trabajador con los factores ambientales.

Ambiente térmico. Busca el equilibrio entre los factores ambientales temperatura, humedad, velocidad del aire y los individuales del trabajador tipo de actividad, metabolismo, vestimenta. Cuando entre la temperatura interna y externa existe una diferencia apreciable, se produce una sensación de discomfort térmico.

Ambiente visual. Cuando vemos un objeto necesitamos separarlo del fondo que lo rodea. En este proceso intervienen tres factores que actúan de manera interrelacionada: la iluminación en su totalidad, el tamaño del objeto y el contraste. Una iluminación defectuosa produce irritación, cansancio ocular, dolores de cabeza, y además favorece la aparición de accidentes.

Ruido. Como hemos visto anteriormente el ruido puede producir diferentes patologías, pero también reduce o anula la capacidad de comunicación entre los trabajadores, al mismo tiempo que disminuye la concentración, por lo que aumentan los errores y la probabilidad de accidentes.

Ergonomía geométrica: relaciona al trabajador con las condiciones de tamaño del puesto de trabajo, considerando al hombre como un ser móvil con unas necesidades de espacio.

Los parámetros a tener en cuenta son, el tamaño físico del trabajador, estudiado por la antropometría y la mecánica y rangos de los movimientos del trabajador, estudiado por la biomecánica.

Ergonomía temporal: es la parte de la Ergonomía que se ocupa de los tiempos de trabajo horarios, turnos, ritmos de trabajo, pausas y descansos, analizando la fatiga física y mental que la tarea pueda generar al trabajador.

Ergonomía de seguridad: pretende conservar la integridad física del trabajador utilizando criterios ergonómicos. Puede ser aplicada en distintas fases:

Ergonomía de concepción: Interviene desde el proyecto y diseño de los útiles, maquinas, herramientas, proyecto de instalaciones.

Ergonomía de corrección: Modifica los elementos del puesto de trabajo para eliminar o disminuir los riesgos detectados, se aplica cuando han fallado los diseños de concepción.

Ergonomía de protección: Cuando fallan las dos técnicas anteriores, se aplica la Ergonomía de protección, diseñando dispositivos para evitar accidentes.

Ergonomía de la comunicación: interviene en el diseño de la comunicación entre los trabajadores, y entre estos y las maquinas, mediante el análisis de los soportes utilizados. Actúa a través del diseño y utilización de dibujos, textos, tableros visuales, elementos de control, señalización de seguridad, con el fin de facilitar dicha comunicación.¹⁸

Según los tipos de ergonomías nos ayudarán a establecer el riesgo y el tipo de riesgo ergonómico al que están expuestos el personal de las salas Santa Elena y Santa María, para poder así enfocarnos a evaluar la magnitud de dichos riesgos.

Según un estudio anterior realizado en Brasil en el 2011 acerca de los riesgos ergonómicos indica: “Se pueden reconocer fallas en el personal de enfermería cuando se trata de evaluar los conocimientos sobre sus derechos como los definidos en la Norma 17 (NR-17), que tiene por objeto establecer los parámetros para adaptar las condiciones de trabajo a las características psicofisiológicas de los trabajadores, con el fin de proporcionar la máxima

¹⁸ (INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE, 2013)

comodidad, seguridad y desempeño eficiente, y la Norma 9 (NR-9) (Ordenanza No.3 del Brasil. 214, 8 de junio de 1978), 24 que establece la obligación de los empleadores y las instituciones que admiten trabajadores como empleados de planear y aplicar el Programa de Prevención de Riesgos Ambientales a fin de preservar la salud e integridad de aquellos a través de la anticipación, reconocimiento, evaluación y consiguiente control de la ocurrencia de riesgos ambientales que existan o puedan llegar a existir en el lugar de trabajo, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente y los recursos naturales”. En este estudio ellos concluyen que entre los desafíos que enfrentan, destaca el bajo número de publicaciones en área específica de la enfermería sobre el tema. Se considera muy importante que los profesionales y estudiantes de enfermería puedan profundizar en el estudio de esta problemática, con el objeto de una difusión más amplia y una mayor comprensión.¹⁹

En Ecuador una investigación realizada de los riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, en Quito, en el año 2008. Identificó que el personal de enfermería desarrolla actividades generadoras de riesgos laborales, relacionados con el cuidado del paciente así como del manejo de equipos y materiales, ambiente de trabajo y organización de la misma. El proceso laboral que desarrolla el personal de enfermería, demanda necesariamente del contacto con sangre y otros fluidos corporales, así el 100% de enfermeras y auxiliares de enfermería señalan estar en contacto con sangre y otros fluidos corporales frecuentemente contenidos en el instrumental o en tejidos orgánicos que se manipulan.²⁰

En estos dos estudios se demuestra que los factores de riesgo ergonómicos son un problema que afecta a un gran porcentaje del personal de salud a nivel de Latinoamérica, es decir los riesgos están presentes indistintamente

¹⁹ (De Souza, 2011)

²⁰ (SOLEIDAD, 2008)

en las áreas hospitalarias las cuales albergan un gran número de personal que ya mantienen una lesión ergonómica permanente.

2.1 OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA

1. Diseñar el ambiente físico de trabajo para lograr comodidad, seguridad, salud e higiene laboral.
2. Facilitar la selección de personal y ayudar a la capacitación y entrenamiento.
3. Seleccionar la tecnología más adecuada para el sistema de trabajo.
4. Regular las condiciones de iluminación, ventilación, desplazamientos, ubicación de máquinas y herramientas en el entorno de trabajo.
5. Detectar riesgos de fatiga y cansancio evitando así provocar accidentes.²¹

3. MECÁNICA CORPORAL

La mecánica corporal estudia el equilibrio y el movimiento de los cuerpos aplicados en los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata el funcionamiento correcto y armónico del aparato musculoesquelético en coordinación con el sistema nervioso.²²

3.1 Objetivos

1. Disminuir el gasto de energía muscular.
2. Mantener una actitud funcional y nerviosa.
3. Prevenir complicaciones musculoesqueléticas.²³

²¹ (OBJETIVOS DE LA ERGONOMIA , 2011)

²² (DAVID BROWN, 2011)

²³ (DAVID BROWN, 2011)

Todos los aspectos relativos a la mecánica corporal son estudiados por la ergonomía debido a que es la ciencia que relaciona a las personas con el trabajo que realizan, de modo que al estudiar los aspectos anatómicos, fisiológicos, psicológicos permite utilizar adecuadamente la energía corporal y aumentar el rendimiento laboral. Por lo tanto la ergonomía aporta soluciones destinadas a mejorar las condiciones de trabajo, disminuir la fatiga y evitar lesiones por el esfuerzo y aumentar la satisfacción y el rendimiento en el trabajo²⁴

4. MÉTODOS PARA EVALUAR LA ERGONOMÍA

Para evaluar las condiciones de trabajo se han utilizado multitud de métodos de análisis. La elección de un método u otro para la toma de datos dependerá de los recursos disponibles y de la precisión requerida por la evaluación. Así los métodos basados en la observación del técnico, aunque mucho menos precisos que los basados en mediciones biomecánicas o fisiológicas, permiten el análisis más rápido de la situación y por tanto la aplicación en plazo más breve de las medidas correctoras propuestas para la eliminación del riesgo.²⁵Una vez se ha determinado cuáles son los puestos que exigen un mayor análisis, los métodos aconsejados en la normativa actual en trabajos que requieren realizar movimientos repetidos con los miembros superiores son:

- **OCRA (Occupational Repetitive Actions).** Método de elección en su versión analítica para la norma ISO 11228-3:2007, al igual que la variante recogida en la norma para diseñadores de maquinarias UNE-EN 1005-5:2007.
- **REBA (Rapid Entire Body Assessment).** Método más utilizado en aquellas tareas que precisen mover objetos pesados.

²⁴ (C GUILLAMAS , 2009)

²⁵(ERGOMET, 2013)

- El índice **MAPO (Movimentazione e Assistenza Pazienti Ospedalizzati)** es un índice diseñado para la evaluación del riesgo en la movilización manual de pacientes, recomendado en la norma ISO/NTP 12296 para el trabajo con pacientes en el sector sanitario.²⁶

5. FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Los riesgos ocupacionales del medio ambiente de trabajo y las condiciones de trabajo pueden y deben analizarse objetivamente, los trabajadores del equipo de salud constituyen un colectivo particularmente expuesto a riesgos específicos de su tarea. Atendiendo a su origen, dividimos los factores de riesgo en cinco grupos para facilitar su estudio:

- Condiciones de seguridad.
- Medio ambiente físico de trabajo.
- Contaminantes químicos y biológicos.
- Carga de trabajo.
- Organización del trabajo.

5.1 CONDICIONES DE SEGURIDAD

En este grupo se incluyen aquellas condiciones materiales que pueden dar lugar a accidentes en el trabajo. Para estudiarlas es necesaria la investigación y evaluación de factores derivados de:

- Lugares de trabajo.
- Máquinas y equipos de trabajo.
- Riesgo eléctrico.
- Riesgo de incendio.
- Manipulación y transporte

²⁶ (ERGOMET, 2013)

5.2 MEDIO AMBIENTE FÍSICO DE TRABAJO:

Son factores del medio ambiente natural presentes en el ambiente de trabajo y que aparecen de la misma forma o modificados por el proceso de producción y repercuten negativamente en la salud.

Condiciones termohigrométricas: Son las condiciones físicas ambientales de temperatura, humedad y ventilación, en las que se desarrolla el trabajo.

Todo tipo de trabajo físico genera calor en el cuerpo, por ello el hombre posee un sistema de autorregulación con el fin de mantener una temperatura constante en torno a los 37° C. El confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios entre este y el medio ambiente. Viene determinado por diferentes variables que deben considerarse de forma global:

- Temperatura del aire.
- Humedad del aire.
- Temperatura de paredes y objetos.
- Velocidad del aire.
- La actividad física.

Las condiciones termohigrométricas son las condiciones físicas ambientales de temperatura, humedad y ventilación, en las que desarrollamos nuestro trabajo.

Unas malas condiciones termohigrométricas pueden ocasionar efectos negativos para la salud, que variarán según las características de cada persona y su capacidad de aclimatación. Así encontraremos: resfriados, deshidratación, golpe de calor,... como efectos directos, pero también alteraciones de la conducta, aumento de la fatiga, lo que puede incidir en la aparición de algún accidente.

- **Ruido.** El ruido, tal y como lo define la O.M.S., es un sonido no deseado cuyas consecuencias son una molestia para el público, con riesgo para su salud física y mental.
- **Vibraciones.** Las vibraciones son oscilaciones de partículas alrededor de un punto, en un medio físico equilibrado cualquiera aire, agua, y se pueden producir por efecto del propio funcionamiento de una máquina o equipo
- **Radiaciones** Las radiaciones son ondas de energía que inciden sobre el organismo humano, pudiendo llegar a producir efectos dañinos para la salud de los trabajadores. Pueden ser: Radiaciones ionizantes: Radiaciones no ionizantes

Contaminantes:

Son agentes extraños al organismo humano que pueden producir alteraciones a la salud cuando están presentes en el ambiente. Se dividen en:

Contaminantes químicos: sustancias químicas que durante la fabricación, transporte, almacenamiento o uso puedan incorporarse al ambiente en forma de aerosol, gas o vapor y afectar a la salud de los trabajadores. Su vía más común de entrada al organismo es la respiratoria, pero también pueden penetrar por vía digestiva o a través de la piel. Las principales vías de entrada de estos contaminantes al organismo son:

Vía respiratoria: constituida por todo el sistema respiratorio (nariz, boca, laringe, pulmones).

Vía dérmica: el contaminante se incorpora a la sangre a través de la piel.

Vía digestiva: comprende todo el aparato digestivo, más las mucosidades del sistema respiratorio.

Vía parenteral: penetración del contaminante directamente a través de llagas, heridas, punciones.

Contaminantes biológicos: Los contaminantes biológicos son microorganismos o partes de seres vivos que pueden estar presentes en el ambiente de trabajo y originar alteraciones en la salud de los trabajadores. Son organismo vivos (bacterias, protozoos, virus, hongos, gusanos, parásitos) que al penetrar en el cuerpo determinan cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Los peligros biológicos pueden estar presentes en muchos puestos de trabajo: manipulación de productos de origen animal, cría y cuidado de animales, trabajos de laboratorio biológicos y clínicos y trabajos sanitarios.

Carga de trabajo:

Son los factores referidos a los esfuerzos físicos y mentales a los que se ve sometido el trabajador en el desempeño de su tarea. Se divide en:

- **Carga física:** esfuerzos físicos de todo tipo (manejo de cargas, posturas de trabajo, movimientos repetitivos. Puede ser estática o dinámica.
- **Carga mental:** nivel de exigencia psíquica de la tarea ritmos de trabajo, monotonía, falta de autonomía, responsabilidad.

Factores organizativos:

Son los factores debidos a la organización del trabajo y a la estructura y cultura empresarial. Pueden tener consecuencias para la salud de los trabajadores a nivel físico pero, sobre todo, a nivel psíquico y social, como:

- Jornada.
- Nivel de automatización.
- Comunicación.
- Relaciones.
- Estilo de mando.

Los factores de riesgo nunca se presentan aisladamente. En el entorno de trabajo interactúan muchos de estos factores, es decir, están presentes varios factores de riesgo al mismo tiempo, de forma que se potencian sus efectos nocivos. De esta forma, cuando se produce una alteración en la salud de los trabajadores no se puede achacar a una sola causa, sino que será un conjunto de factores diferentes presentes en el ambiente laboral los que ocasionan esa pérdida de salud.²⁷

6. MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY

Roy determina a las personas como seres holísticos, que existen para un propósito en el cual no existe la relación de causa y efecto como unidad con algún propósito, no en una relación causa-efecto. Los grupos de personas se encuentran divididos como individuos, grupos, familias, comunidades, organizaciones, y sociedad

Las personas se acoplan en los diferentes procesos que se adquieren al transcurso de los años, por tal motivo la enfermera debe valorar a la persona como un ser inigualable, digno de respeto, empatía. Este modelo está vinculado con la adaptación, por esta razón las situaciones a las que está expuesto de manera diferente cada uno.

Cuando se realiza la valoración predomina la necesidad de determinar a la persona como un todo, se incluye los tipos de valoración de modo fisiológico y psicosocial da la facilidad de definir no solo a la salud, sino también como está viviendo esa persona, cuáles son sus metas, inquietudes, problemas por eso se implementa el cuidado de enfermería para así saber cómo ayudarlo en su adaptación. Esto no ayuda a establecer métodos y procedimientos como un objetivo en sí de ahí plantear la solución del problema, dado esto se establece las actividades a realizar para así tener un resultado que es el bienestar del ser humano.

²⁷ (NIETO, 2000)

AMBIENTE

“Son todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan el desarrollo y el comportamiento de los seres humanos como sistemas adaptativos, con particular consideración de la persona y de los recursos del mundo”. El ambiente es todo aquello que rodea a la persona y lo que está dentro de ella. El ambiente no se limita al entorno, está constituido además por sus experiencias y los aspectos que constituyen su ambiente interno. El ambiente está directamente relacionado con los estímulos, toda vez que estos desencadenan respuestas adaptativas, que promueven las metas de adaptación e integridad, y respuestas inefectivas, que no promueven la integridad, ni contribuyen a la meta de adaptación e integración de las personas con el mundo.

ESTÍMULOS

En el modelo, Roy define los estímulos como “todo aquello que provoca una respuesta. Es el punto de interacción del sistema humano con el ambiente”. Ella los clasifica así:

- **Estímulo focal.** “Es el objeto o evento que está presente en la conciencia de la persona. La persona enfoca toda su actividad en el estímulo y gasta energía tratando de enfrentarlo”. Este estímulo es el factor que desencadena una respuesta inmediata en el paciente, que puede ser adaptativa o inefectiva, según si promueve o no la adaptación.
- **Estímulos contextuales.** Son todos aquellos que contribuyen al efecto del estímulo focal. Es decir, ayudan a mejorar o empeorar la situación.²⁸

²⁸ (SABANA, 2010)

7. ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES DE LA SALUD

Las enfermedades profesionales, desde una concepción preventiva se definen como cualquier condición anatomopatológica debida a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral, es decir son aquellas causadas directas y exclusivamente por un agente de riesgo propio de medio ambiente de trabajo.²⁹

8. ENFERMEDADES DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Los pacientes con desórdenes musculoesqueléticos por lo general los presentan en brazo y cuello. La repetición de movimientos en el proceso de trabajo contribuye a los síntomas en una proporción significativa en esos pacientes. Más del 60% de las enfermedades ocupacionales son por este grupo de padecimientos. Los diagnósticos específicos, como el atrapamiento localizado de un nervio, tendinitis, lesiones musculares y síndromes dolorosos bien definidos, se han asociado con trabajos en todos los sectores de la economía. La repetición, fuerza, posturas forzadas, vibraciones, y trabajos que requieren velocidad son factores de riesgo laboral que pueden contribuir al desarrollo de esos padecimientos.³⁰

Dentro de estos también se encuentran condiciones de degeneración que afectan tendones, músculos, ligamentos, articulaciones, nervios periféricos, y vasos sanguíneos terminales. En su presentación clínica, la manifestación es por osteoartritis, mialgias, dolor cervical, dorsal o lumbar. Dentro de las industrias en que más se desarrollan encontramos: enfermería, transportación aérea, trabajo en minas, productoras de alimentos, curtidoras, y en general, la industria de la manufactura.

²⁹ (NIETO, 2000)

³⁰ (AGUILAR, 2011)

Los desórdenes musculoesqueléticos y los desórdenes por trauma acumulativo, los padecen cerca del 58% de la población que lleva entre diez y treinta años de su vida realizando alguna actividad laboral. Los trabajadores de diversos sectores económicos desarrollan enfermedades con una característica regionalización de los daños musculoesqueléticos.

Entre las personas en edad laboral, las afecciones músculoesqueléticas, especialmente el dolor de espalda y los dolores no específicos en general, constituyen una causa corriente de absentismo laboral y discapacidad laboral de larga duración y, por consiguiente, representan tanto un grave problema para las personas afectadas, como enormes consecuencias económicas para la sociedad. Este tipo de discapacidad física es más frecuente en las mujeres y en grupos de edad avanzada.

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo físico

- Manipulación manual de cargas
- Posturas forzadas
- Movimientos repetidos

Factores de organización del trabajo

- Ritmo alto de trabajo
- Falta de pausas
- Horarios
- Remuneración

Otros factores de riesgo: La doble jornada por el trabajo.³¹

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

³¹ (ENFERMEDADES, 2009)

Entre las causas relacionadas con la organización del trabajo cabe destacar el ritmo de trabajo, el trabajo repetitivo, los horarios de trabajo, los sistemas de retribución, el trabajo monótono y algunos factores de tipo psicosocial. Algunos tipos de trastornos están asociados a tareas u ocupaciones concretas.

9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Se clasifican en:

- Hipertensión arterial
- Cardiopatía coronaria
- Enfermedad cerebro vascular
- Enfermedad vascular periférica
- Insuficiencia cardíaca
- Cardiopatía reumática
- Cardiopatía congénita

Datos y cifras

- Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en todo el mundo. Cada año mueren más personas por alguna de estas enfermedades que por cualquier otra causa.
- Se calcula que en 2008 murieron 17,3 millones de personas por enfermedades cardiovasculares, lo cual representa el 30% de las defunciones registradas en el mundo. De esas defunciones, aproximadamente 7,3 millones se debieron a cardiopatías coronarias, y 6,2 millones a accidentes cerebrovasculares.
- Las enfermedades cardiovasculares afectan en mucha mayor medida a los países de ingresos bajos y medios: más del 80% de las defunciones por esta causa se producen en esos países, y afectan casi por igual a hombres y mujeres.

- De aquí a 2030, casi 23,6 millones de personas morirán por alguna enfermedad cardiovascular, principalmente por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares. Se prevé que estas enfermedades sigan siendo la principal causa de muerte.³²

10. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Los problemas respiratorios son todos aquellos que afectan al aparato o sistema respiratorio. Este consta de boca, fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios. Entre ellas podemos encontrar el resfriado común sin más repercusión que tos, mucosidad, molestias en la garganta y febrícula o enfermedades graves como el enfisema pulmonar, el cáncer de pulmón.

CAUSAS O ETIOLOGÍA DE LOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS

Las enfermedades respiratorias pueden estar causadas por diversidad de elementos y aunque las más comunes son las infecciones bacterianas o víricas también pueden ser por causas ambientales, como polución en lugares de trabajo con alta exposición a tóxicos aéreos, tabaquismo.³³

11. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN ECUADOR

La Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ecuador surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

A través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo se ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, afianzamiento del tema de responsabilidad solidaria en los

³² (OMS - ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, 2009)

³³ (PROBLEMAS RESPIRATORIOS, 2009)

centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios.³⁴

12. MARCO LEGAL

Nuestro país posee un amplio marco legal y normas que se enfocan directamente al derecho a la salud, su estructuración y protección hacia el grupo poblacional. Sin embargo Ecuador ha firmado acuerdos internacionales que están dirigidos al cuidado integral de salud de la población. Los principales instrumentos que dirigen la elaboración del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) son la Constitución de la República, el Plan de Desarrollo del Buen Vivir y los Objetivo del Milenio.³⁵

En la Constitución de la República del Ecuador, Cap. II, sección 7, Art.32 menciona que “la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral en salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”³⁶

Este Programa está sustentado en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los

³⁴ (MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES, 2012)

³⁵ (MSP, 2012)

³⁶ (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2012)

Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y Acuerdos Ministeriales.

En el Ministerio de Trabajo y Empleo, están los siguientes artículos sobre los riesgos y accidentes de trabajo en el capítulo I determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador.

- Art. 347 Riesgos del trabajo.- Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad. Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes.³⁷
- Art. 348- Accidente de trabajo.- Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.
- Art. 349.- Enfermedades profesionales.- Enfermedades profesionales son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.³⁸

³⁷ (LEGISLACION CODIGO DEL TRABAJO DEL ECUADOR , 2011)

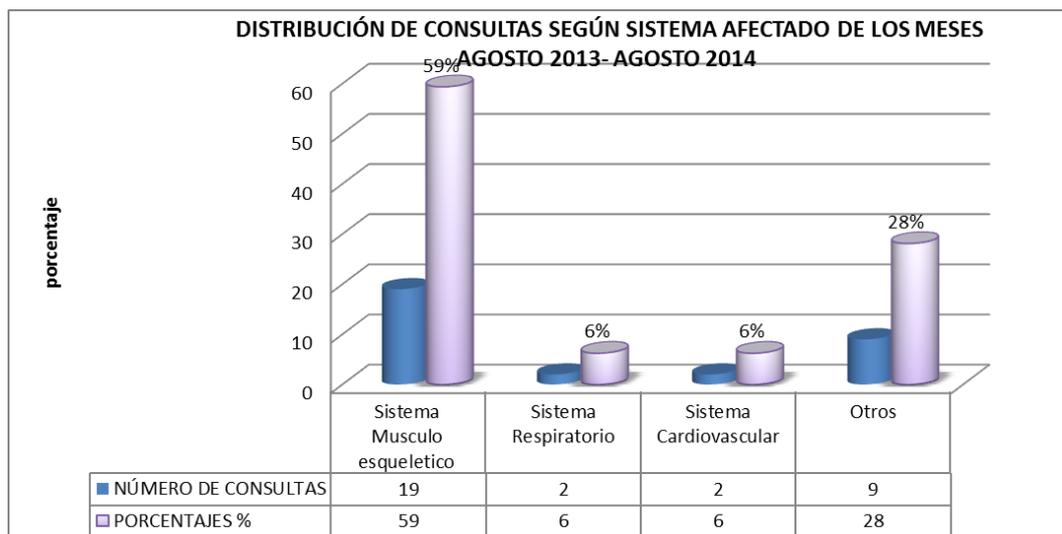
³⁸ (LEGISLACION CODIGO DEL TRABAJO DEL ECUADOR , 2011)

CAPITULO III

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

GRÁFICO # 1

DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS SEGÚN SISTEMA AFECTADO DE LOS MESES AGOSTO 2013- AGOSTO 2014



FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA.

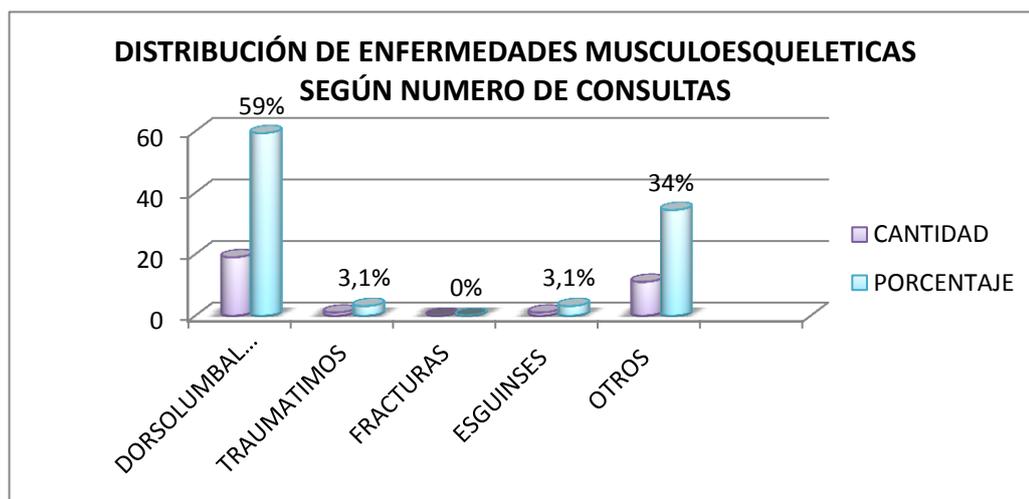
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL

ANÁLISIS: Los desórdenes musculo esqueléticos representan un factor de alto riesgo en el personal de salud, debido a diferentes causas las cuales se ven evidenciadas a través de una lesión, Después de analizar los resultados obtenidos entre las patologías frecuentes según sistemas afectados que se presentan en el personal de enfermería de las salas Santa Elena y Santa María determinamos que el sistema que representa un factor de riesgo ergonómico elevado es el sistema musculo esquelético, seguido por otros sistemas como son el digestivo y urinario con un porcentaje moderado de riesgo y con un porcentaje de riesgo mínimo encontramos los sistemas respiratorio y cardiovascular.

GRÁFICO # 2

DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS SEGÚN NUMERO DE CONSULTAS

AGOSTO 2013 - AGOSTO 2014



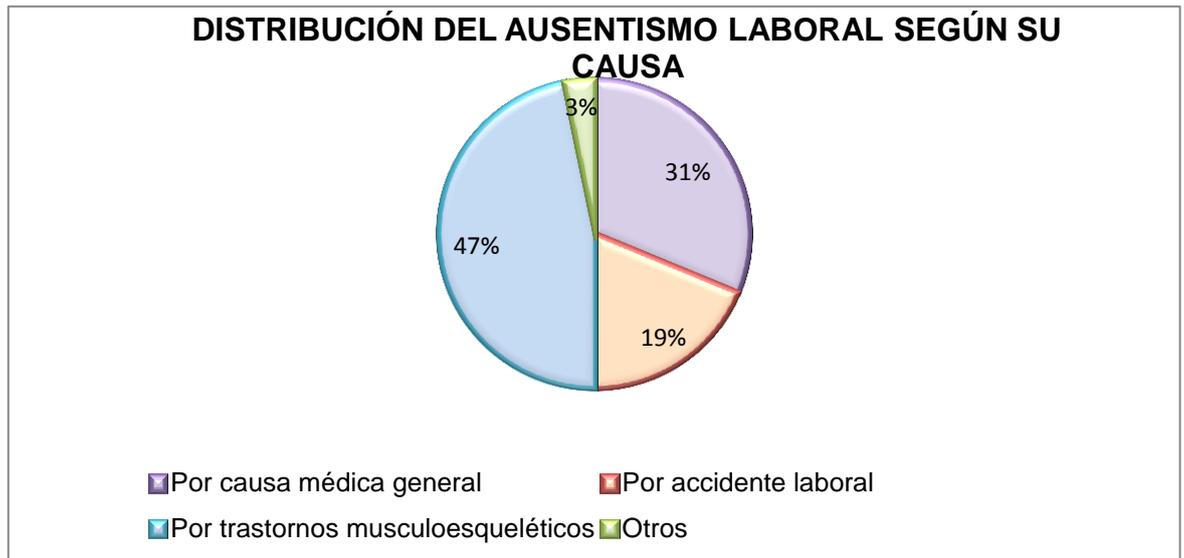
FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL.

ANÁLISIS: Las lesiones más habituales del sistema musculo esquelético están relacionadas a un conjunto de situaciones asociadas a la atención brindada al paciente y a las jornadas de trabajo, la dorso lumbalgia se convierte en la lesión más frecuente que se presenta en el personal de salud debido a la falta de aplicación de mecánica corporal lo cual implica que esta lesión sea la más frecuente en el personal, por consiguiente los traumatismos se presentan en un menor porcentaje al igual que las fracturas y los esguinces, sin embargo existen otras lesiones que representan un porcentaje importante como hernias discales, síndrome de tensión cervical entre otros.

GRÁFICO #3

AUSENTISMO LABORAL SEGÚN SU CAUSA



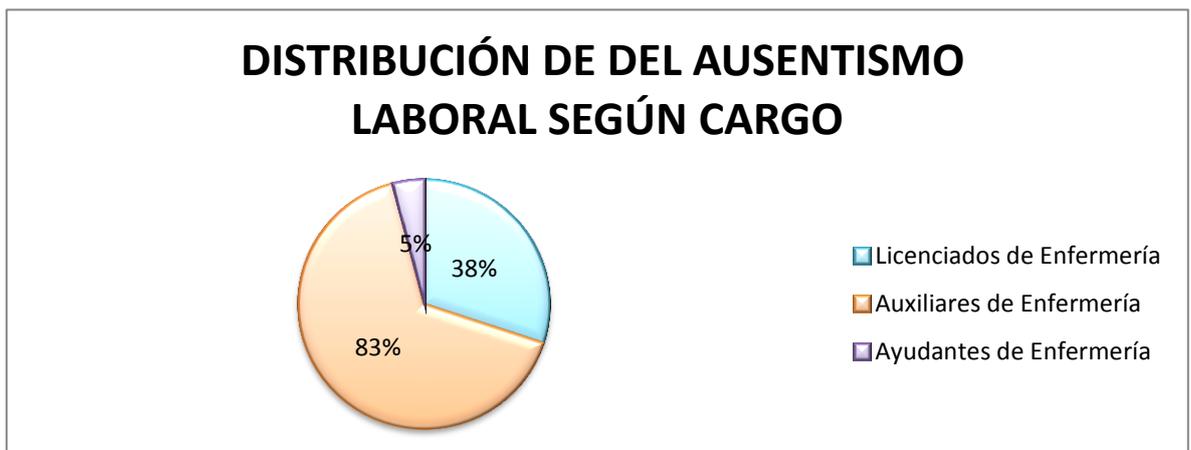
FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS: Los trastornos músculo esqueléticos, constituyen una causa principal del ausentismo laboral, por consiguiente, representan un grave problema para las personas afectadas, así mismo el ausentismo laboral por causas medica general en los cuales se establecen trastornos digestivos, urinarios o respiratorios representaron un 31% que se entiende como un porcentaje de riesgo moderado.

GRÁFICO #4

DISTRIBUCIÓN DEL AUSENTISMO LABORAL POR ENFERMEDAD SEGÚN CARGO



FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

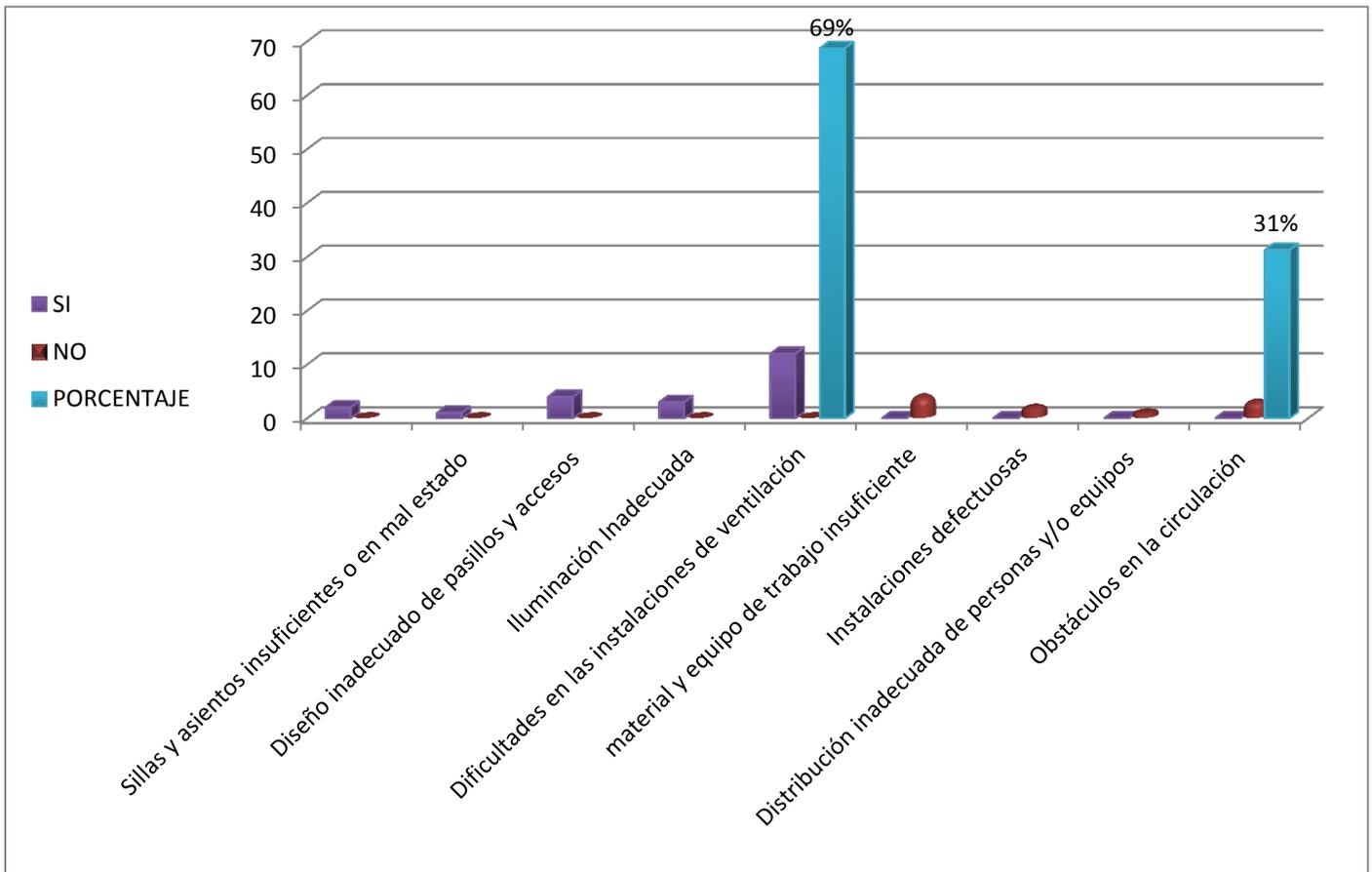
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS: El ausentismo laboral según el cargo recae principalmente sobre el personal auxiliar de enfermería es decir es la población que mantiene un alto riesgo ergonómico, debido a la carga laboral, exceso de trabajo, distribución inadecuada del personal hacen que el ausentismo sea elevado a nivel del personal auxiliar de enfermería , seguido por las licenciadas de enfermería en quienes el ausentismo esta evidenciado en un grado moderado, sin embargo el proceso de ausentismo de las profesionales se ve relacionado con la gestión de servicio.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

GRÁFICO #1

CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES DEL ÁREA DE TRABAJO



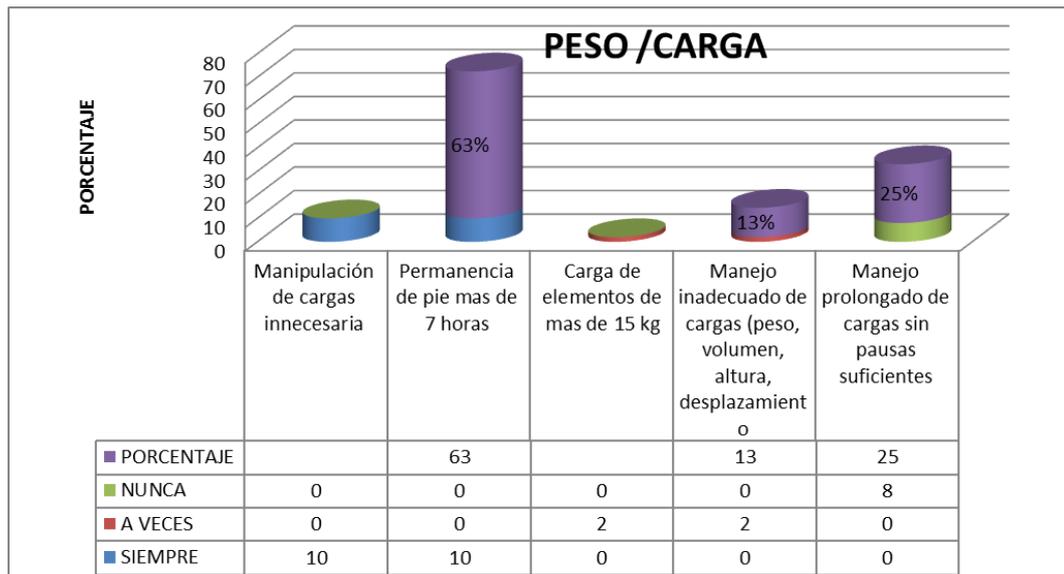
FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL.

ANÁLISIS:

De acuerdo a la observación realizada se identificó que las instalaciones de ventilación son deficientes, la cual representa un riesgo ambiental alto debido a que la ventilación en un ambiente de trabajo juega un papel fundamental porque es necesario que proporcione condiciones higiénicas con la finalidad de proteger al personal de salud de modo que así se logre evitar riesgos laborales.

GRÁFICO #2
PESO /CARGA



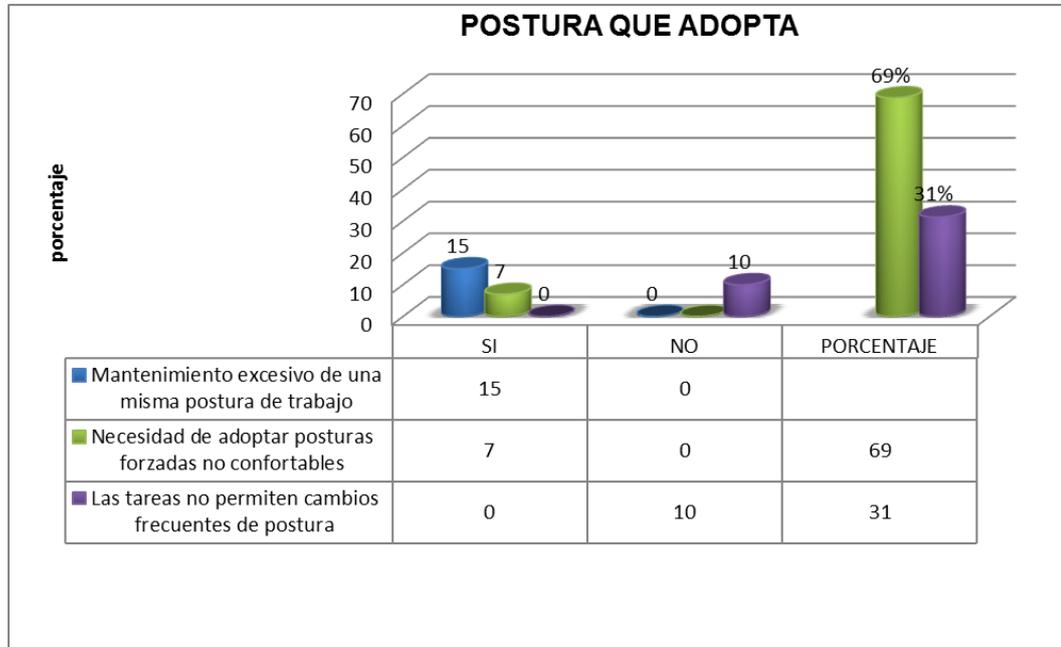
FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS: La permanencia de pie por más de 7 horas de trabajo es un factor que se establece como el principal de riesgo ergonómico, debido a que el personal de salud en su jornada diaria de trabajo realiza varias tareas en las cuales implica estar de pie, posición que es frecuentemente requerida para realizar sus actividades diarias.

GRÁFICO #3

POSTURA QUE ADOPTA

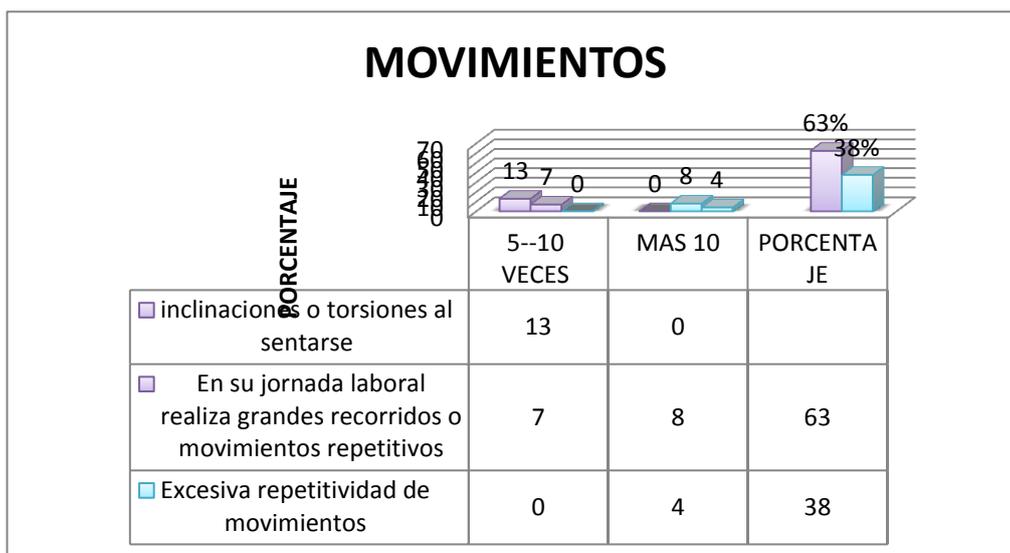


FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL.

ANÁLISIS: De acuerdo a la observación realizada se identificó que las posturas incorrectas que presentan el personal de enfermería, debido a un desconocimiento del uso de mecánica corporal mantienen un constante riesgo ergonómico, lo cual después de un tiempo conlleva a cambios en del estado de salud del trabajador.

GRÁFICO #4 MOVIMIENTOS



FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL.

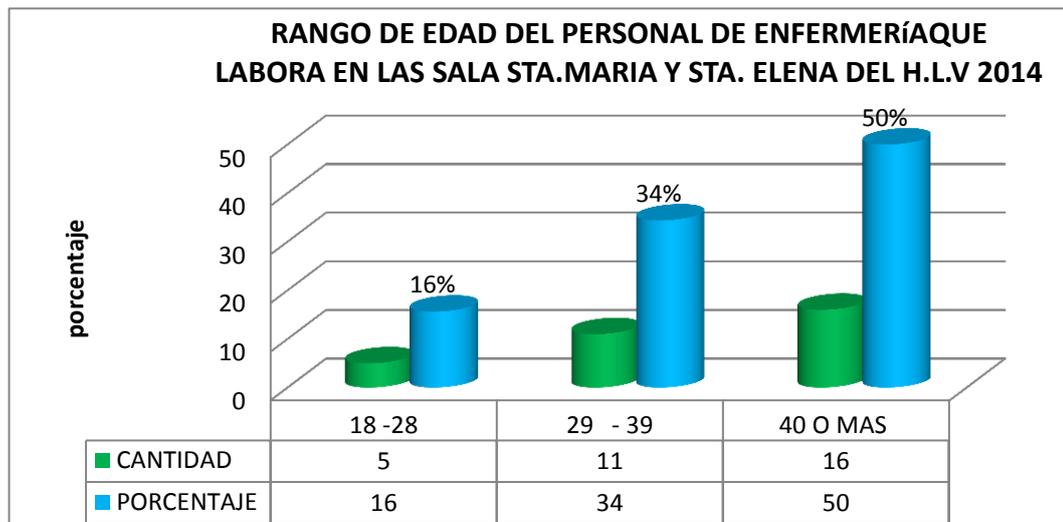
ANÁLISIS:

La excesiva repetitividad de los movimientos del personal de enfermería; se considera como un factor de riesgo ergonómico alto en las salas hospitalarias analizadas, el riesgo se refleja básicamente por el exceso y sobre carga de trabajo que son factores que se relacionan con el desempeño laboral.

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

GRÁFICO # 1

RANGO DE EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN LA SALA STA.MARIA Y STA. ELENA DEL H.L.V 2014



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE

LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

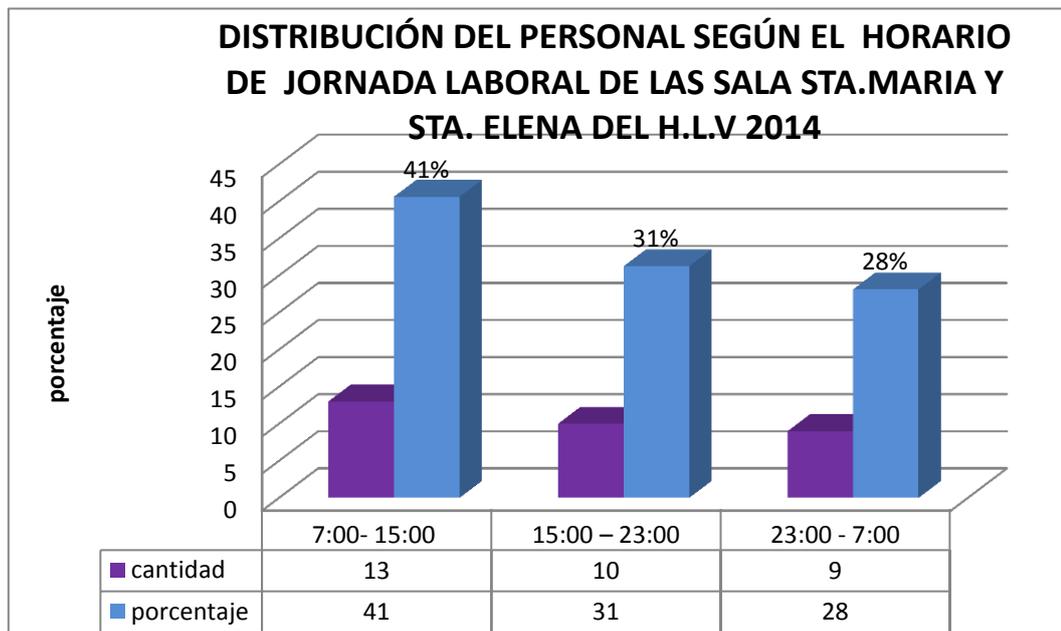
ANÁLISIS:

Los riesgos ergonómicos aumentan según la edad; es debido a esto que se considera la edad como factor importante de evaluación ya que un 50% de las enfermedades laborales se ve evidenciada en este grupo etario, lo cual es corroborado por la encuesta realizada en las salas en las cuales el personal adulto mayor habían presentado alguna lesión .³⁹

³⁹ (EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ, 2014)

GRÁFICO # 2

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SEGÚN EL HORARIO DE JORNADA LABORAL DE LAS SALA STA.MARIA Y STA. ELENA DEL H.L.V 2014



FUENTE: ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

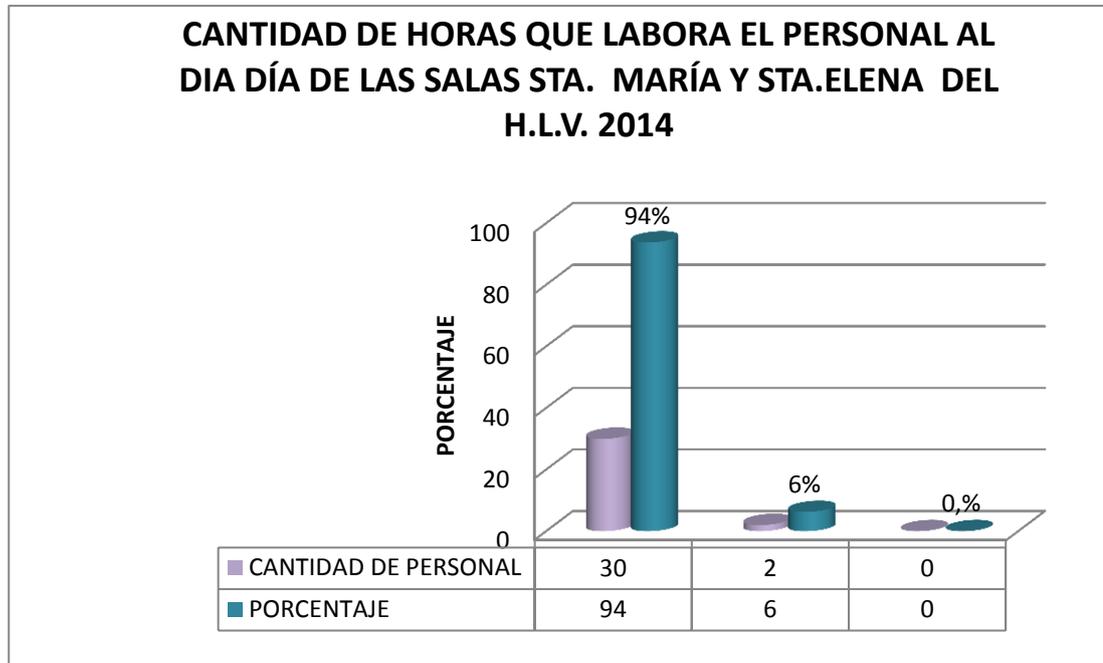
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

La sobrecarga y el exceso de trabajo por la mala distribución del personal de enfermería, hace que el proceso de trabajo represente un mayor riesgo para el personal de las salas Santa Elena y Santa María, en el turno nocturno labora menos personal en comparación al turno de la mañana y la tarde.

GRÁFICO # 3

CANTIDAD DE HORAS QUE LABORA EL PERSONAL AL DÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE

LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

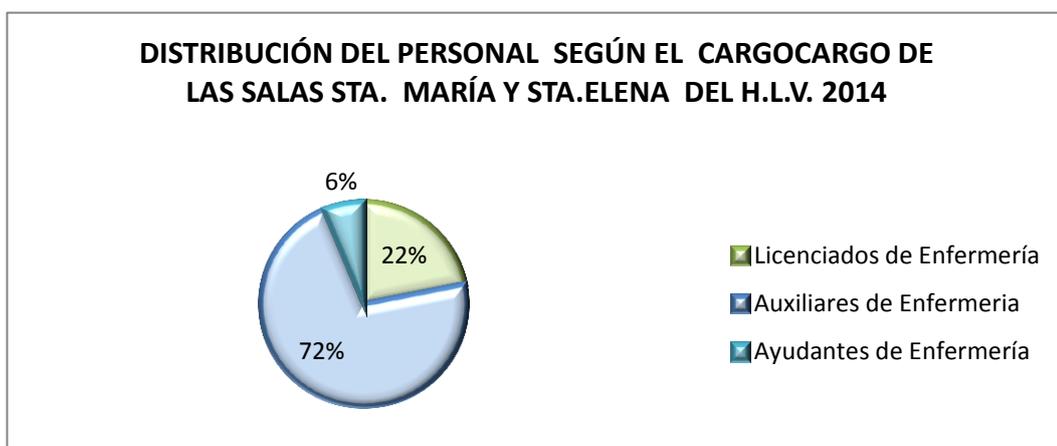
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

La sobre carga horaria del personal de enfermería, representa en si una de las causas de riesgo ergonómico debido a sus larga jornada de más de 8 horas, expone al sistema musculo esquelético e incide a que se presenten a futuro lesiones , traumas. En los resultados de la encuesta sobresale el mayor porcentaje 94% de los trabajadores laboran 8 horas , y representando el mínimo porcentaje 6% los que laboran 16 horas lo que quiere decir que este grupo realiza doble jornada lo cual están expuesto a futuras enfermedades.⁴⁰

⁴⁰ (EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ, 2014)

GRÁFICO #4
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SEGÚN EL CARGO DE
LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014

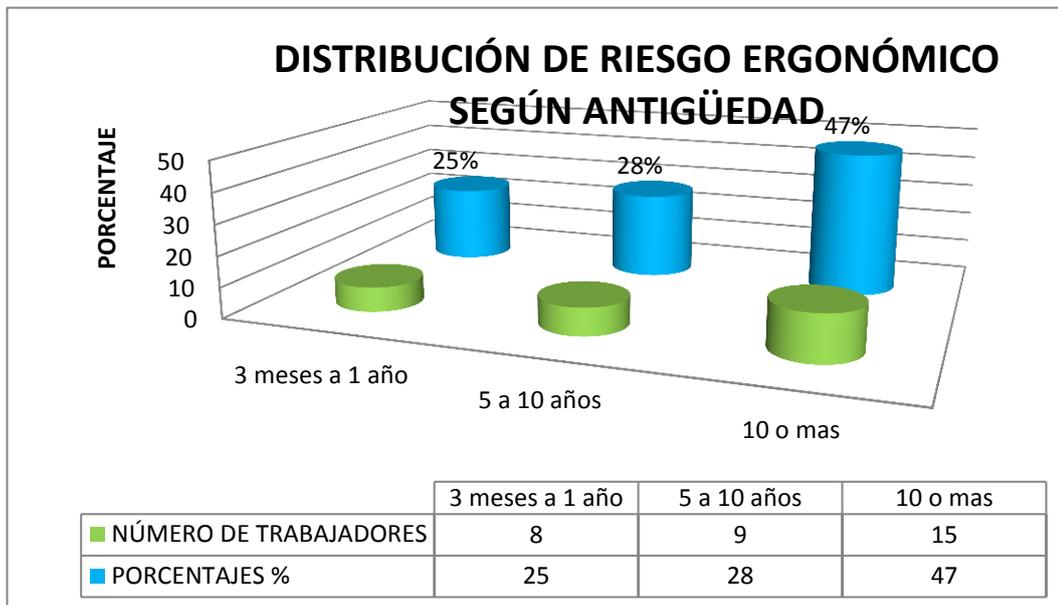


FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL

ANÁLISIS:

GRÁFICO #5
DISTRIBUCIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO SEGÚN
ANTIGÜEDAD



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

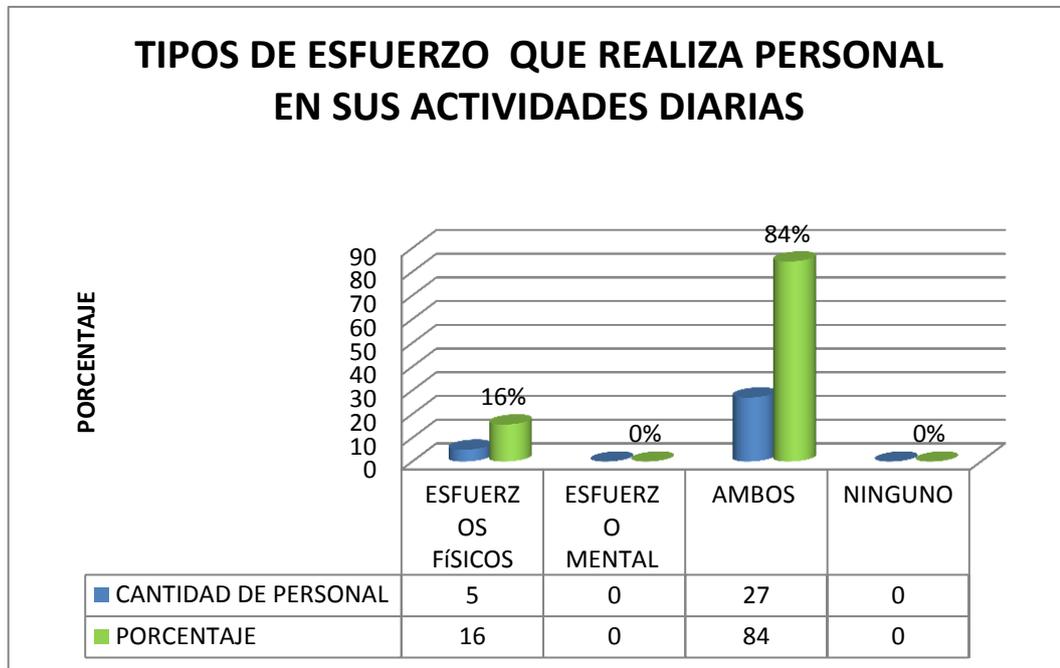
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

Según el tiempo de trabajo, podemos decir que el personal de enfermería está expuesto a padecer lesiones a nivel musculo esquelético u otras enfermedades, debido a las actividades que realizan como movilización, traslado y utilización de movimientos repetitivos. En los resultados referentes a la distribución de riesgo ergonómico según su antigüedad el personal de enfermería como: licenciadas, auxiliares y ayudantes representa el 47 % lo cual indica que en este grupo que esta englobado todos los cargos tienen mayor probabilidad de adquirir lesiones, traumas a nivel musculo esquelético.

GRÁFICO #6

TIPOS DE ESFUERZO QUE REALIZA PERSONAL EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

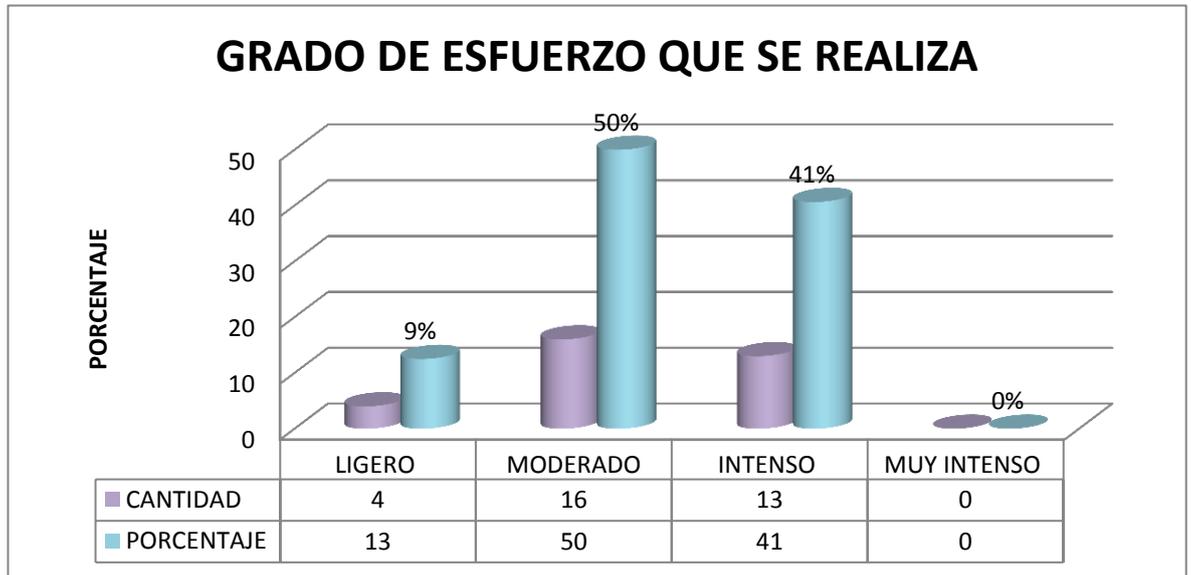
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DÍAZ SOL.

ANÁLISIS:

La mala mecánica corporal al momento de movilizar un paciente y la sobrecarga de fuerza, es motivo a que en el personal se produzca las fracturas, lesiones en el sistema musculo esquelético. En los resultados referente a el tipo de esfuerzo que utiliza el personal en sus actividades diarias nos indica que el mayor porcentaje 84% se da en ambos tipos de fuerza sea físico o mental.

GRÁFICO #7

GRADO DE ESFUERZO QUE SE REALIZA



FUENTE: ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

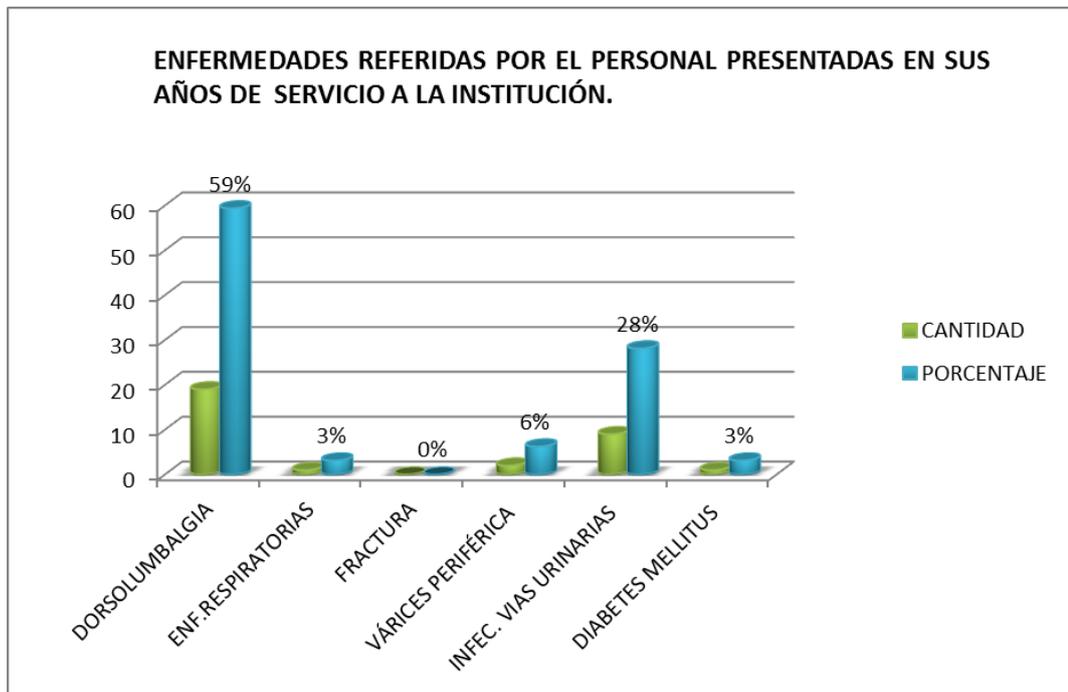
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

El esfuerzo físico causa cansancio, sin embargo pueden aparecer lesiones musculoesqueléticas debido a la sobrecarga laboral. Se manifiestan por algún tipo de lesión en el cuerpo. El tipo de esfuerzo que maneja el personal de enfermería en las salas Sta. María y Sta. Elena indica los resultados obtenidos, el mayor porcentaje se establece en el esfuerzo moderado abarcando el 50%.

GRÁFICO #8

ENFERMEDADES REFERIDAS POR EL PERSONAL PRESENTADAS EN SUS AÑOS DE SERVICIO A LA INSTITUCIÓN



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

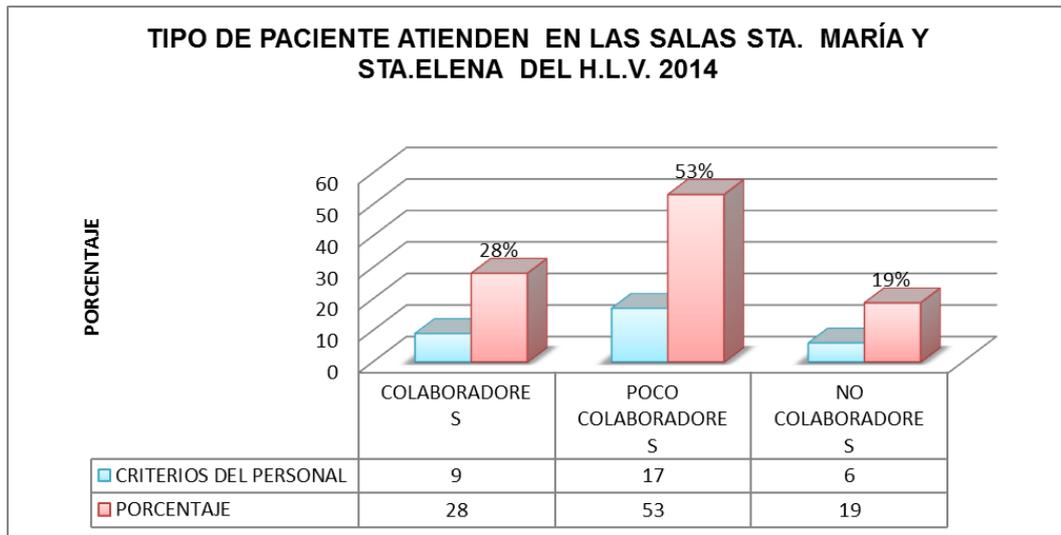
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

Las enfermedades con mayor incidencia son las lesiones del sistema musculoesquelético debido a las jornadas de trabajo largas, y al esfuerzo físico, la dorso lumbalgia se presenta como la más frecuente que se da en el personal de salud por la falta de la implementación física y de mecánica corporal lo cual implica que esta lesión sea la más frecuente en el personal, por consiguiente los traumatismos se presentan en un menor porcentaje al igual que las fracturas y los esguinces, sin embargo existen otras lesiones que representan un porcentaje importante como las enfermedades respiratorias, varices periféricas y diabetes mellitus entre otros.

GRÁFICO #9

TIPO DE PACIENTE ATIENDEN EN LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

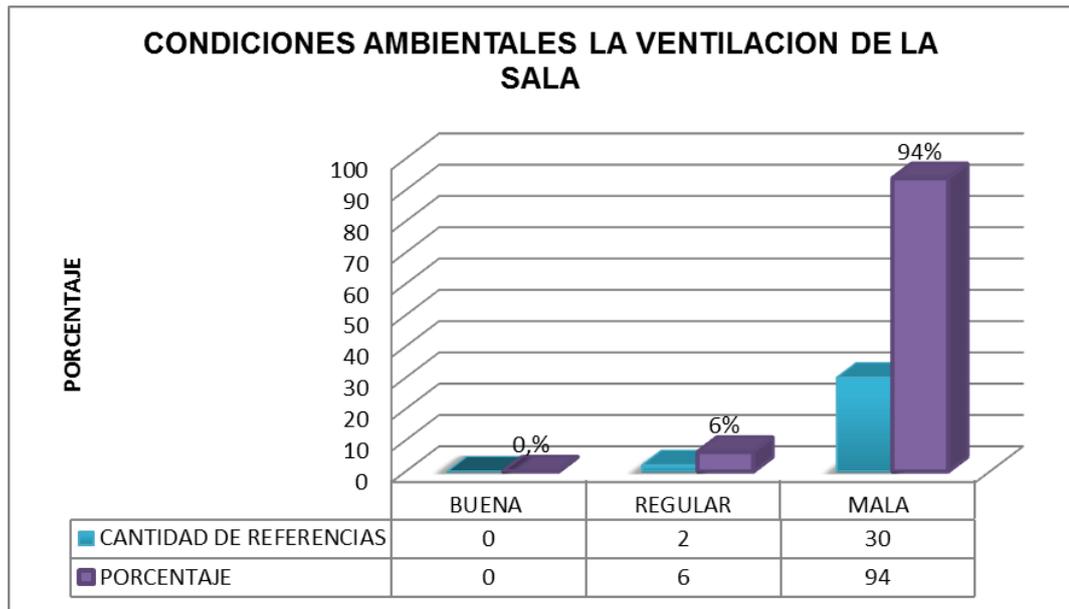
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

El tipo de discapacidad motora que posee los pacientes, es un factor de riesgo hacia el personal de enfermería debido a trabajan diariamente con diversos pacientes con diferentes patologías. El paciente dependiente necesita ayuda del personal de enfermería en las necesidades básicas como aseo, cambios posturales, movilización, baño lo cual implica movilizar y trasladar al paciente ya que no pueden realizar sus tareas independientemente. En los resultados referentes al tipo de paciente que atienden en las salas prevalecen los pacientes poco colaboradores con 53%.

GRÁFICO #10

ESTADO DE LAS INSTALACIONES DE LA VENTILACIÓN DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V. 2014



FUENTE: ENCUESTA QUE SE REALIZO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

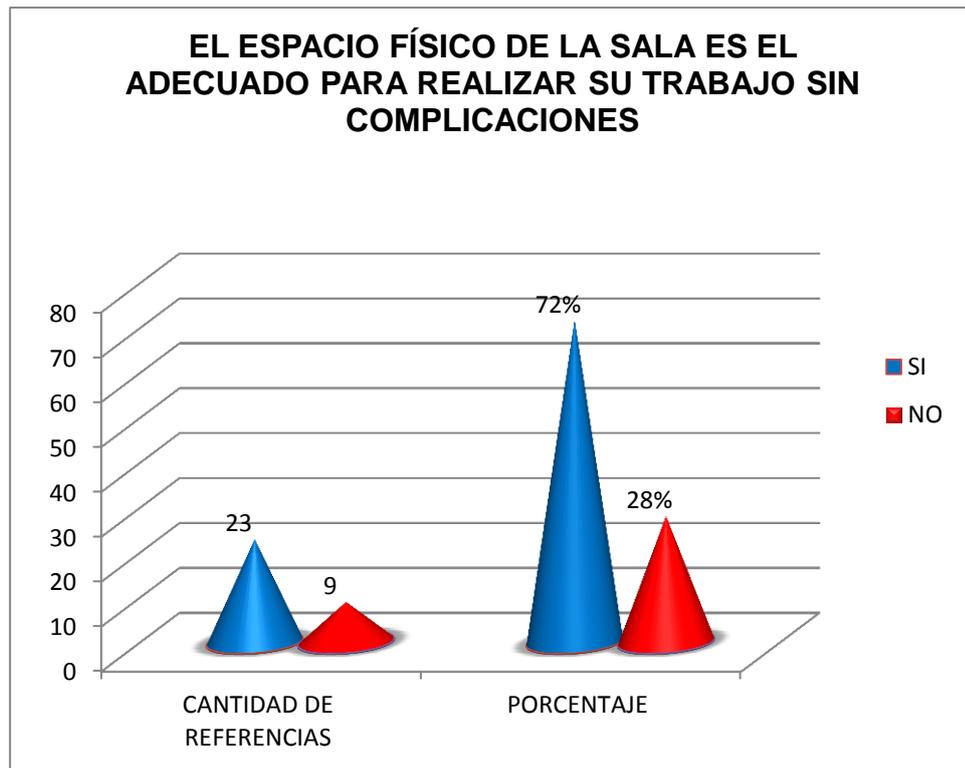
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

La mala ventilación es una causa para que el personal que trabaja en esta área padezca de enfermedades respiratorias. En los resultados se puede evidenciar que las condiciones ambientales como la ventilación de la sala no son las más adecuadas.

GRÁFICO #11

EL ESPACIO FÍSICO DE LA SALA ES EL ADECUADO PARA REALIZAR SU TRABAJO SIN COMPLICACIONES



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

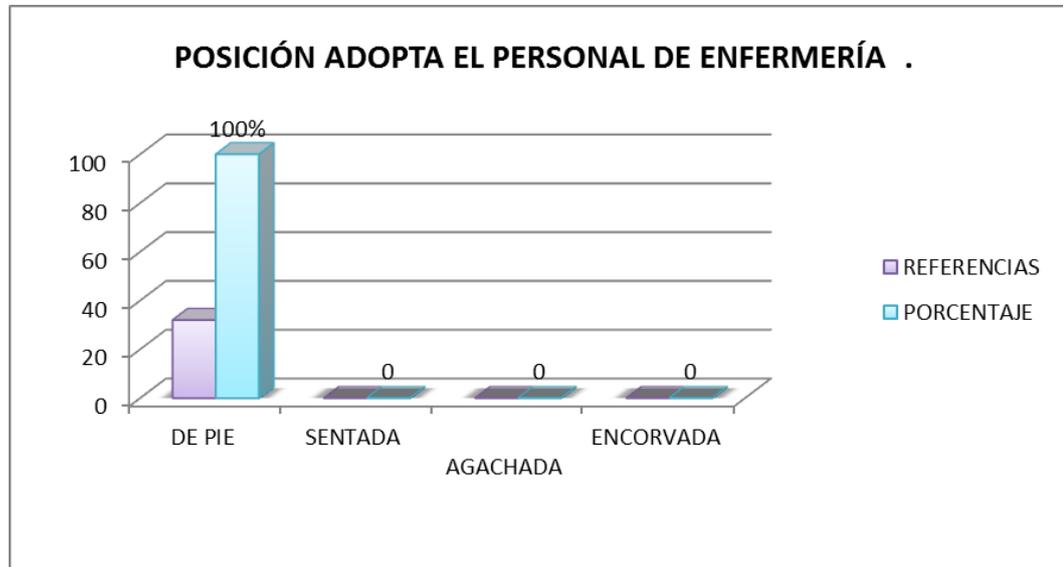
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL.

ANÁLISIS:

El área física no representa riesgo en los trabajadores, debido q posee un espacio adecuado que permite realizar con facilidad y destreza el trabajo encomendado,

GRÁFICO #12

POSICIÓN ADOPTA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

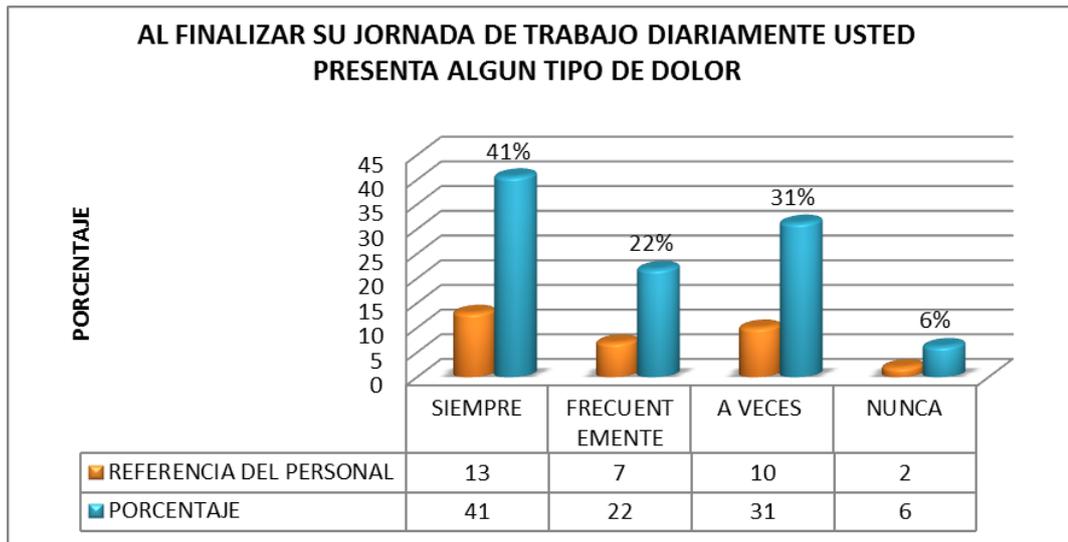
ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL

ANÁLISIS:

Las diferentes posiciones que un individuo adopta habitualmente representa riesgos ergonómico, debido a que mantiene posturas inadecuadas y estáticas; como el estar de pie por más de 8 horas, posición encorvada, por tal motivo a futuro presentan lesiones.

GRÁFICO #13

AL FINALIZAR SU JORNADA DE TRABAJO DIARIAMENTE USTED PRESENTA ALGUN TIPO DE DOLOR



FUENTE: ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS SALAS STA. MARÍA Y STA.ELENA DEL H.L.V.

ELABORADO POR: EVELYN CAGUANA Y NELFA DIAZ SOL

ANÁLISIS:

Al finalizar la jornada de trabajo generalmente el personal de salud presenta algún tipo de dolor que se repite al pasar los días , esto es provocado en algunas ocasiones por la sobrecarga laboral, relacionado también a la edad y años de servicio en la institución.

CONCLUSIONES

Queremos concluir agradeciendo al Doctor Daniel Tetamanti Jefe de Investigación del Hospital Luis Vernaza, al Doctor Alfredo Chávez a nuestra Tutora Licenciada Martha Holguín quienes con su esfuerzo y dedicación ayudaron a que este proyecto de investigación sea una realidad

La Ergonomía es una ciencia multidisciplinaria que nos ayuda a evaluar los factores de riesgo que se pueden presentar en el trabajo, es decir nos ayuda a identificar una problemática que muchas veces es tan visible y palpable ante una realidad, pero que nadie presta atención, ya sea por falta de conocimiento o simplemente por no darle la importancia que requiere la evaluación de dichos riesgos, los cuales frecuentemente suelen terminar en una lesión parcial o permanente en el trabajador s.

El personal de salud específicamente el personal de enfermería son los que se ven más expuestos a obtener algún riesgo ergonómico pues la enfermería es una profesión que abarca muchos significados, debido a que es una de las profesiones dedicadas al cuidado íntegro del paciente, por tal motivo la enfermera se convierte en un eje primordial para la recuperación del paciente, La diferente naturaleza de los factores de riesgo conlleva que su análisis, para poder intervenir frente a esos factores de riesgo y adoptar las medidas preventivas necesarias se requiere la actuación conjunta y programada de profesionales pertenecientes a distintas disciplina.

El desarrollo de este proyecto se dio con el propósito de identificar los factores de riesgo ergonómicos al que están expuestos el personal de enfermería de las salas Santa Elena y Santa María del Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil , después de analizar la bibliografía, establecimos criterios enfocándonos a que el principal factor de riesgo ergonómico que se presenta en el personal de enfermería son los

trastornos de los sistemas musculo esqueléticos, debido a que por motivos de trabajo y como parte de tareas específicas de la profesión la persona requiere constantemente movilizar a pacientes, permanecer en pie por más de ocho horas, adoptar posturas forzadas las cuales después de un tiempo desencadenaran una lesión.

No obstante los resultados obtenidos en este proyecto nos permitieron establecer que las lesiones del sistema musculo esquelético representan un gran porcentaje de los problemas que a menudo presenta el personal de enfermería, sin embargo es justo resaltar que existen más sistemas como son: el sistema respiratorio, sistema urinario y el sistema cardiovascular los cuales también se ven afectados en igualdad de porcentaje con el sistema musculo esquelético, adicionalmente las condiciones ambientales y estructurales de la salas son otra fuente de riesgo ergonómico, según resultados obtenidos de una encuesta realizada al personal de enfermería de las salas se concluye que la ventilación de las salas es un factor de riesgo ergonómico alto presente en las dos salas, asimismo se pudo establecer que el personal de enfermería con más años de servicio en comparación con el personal de enfermería de menos años de servicio están más expuestos a tener lesiones ergonómicas.

Sin embargo, este estudio a través de la guía de observación directa indica que los factores de riesgo ergonómicos relacionados con las condiciones ambientales y estructurales de cada sala contribuyen a que estos factores de riesgo aumenten debido a que la estructura de la sala en ocasiones no permiten manipular alrededor de las camas con facilidad, ni utilizar ayudas mecánicas que nos ayuden a mejorar las condiciones de nuestro trabajo.

Debido a los espacios reducidos, adicionalmente la guía de observación indirecta nos permitió identificar los sistemas que se afectaron con mayor

índice en el periodo de un año, logrando obtener porcentajes de riesgos ergonómicos según las variables establecidas.

Concluimos resaltando que los resultados obtenidos en este trabajo de investigación nos permiten identificar el alto riesgo ergonómico que tiene el personal de enfermería la falta de conocimientos ergonómicos adecuados y falta de prevención en seguridad, por tal motivo consideramos que es necesario crear conciencia en el personal de salud y jefes inmediatos , sobre la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con estos riesgos, para lograr así mantener un equipo de trabajo sano y libre de problemas en su salud ,y así evitar días perdidos por enfermedad.

RECOMENDACIONES

Seguir realizando este tipo de estudio ya que es de mucha importancia para el personal de enfermería por la importancia del tema.

Planificar métodos de prevención buscando un conjunto de técnicas coherentes que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales, y la influencia de los factores ambientales de trabajo.

Reestructurar los ventiladores, según los resultados en las encuestas referentes a la ventilación de la sala es muy mala lo ideal sería abrir ventanas este clima caluroso no permite al personal realizar sus actividades con mayor comodidad y lo cual incide a que se cansen muy rápido y tengan poca cantidad de oxígeno.

Fomentar la concientización del personal, en adoptar una postura correcta para realizar su trabajo, realizando programas de prevención, brindando información general, campañas preventivas logrando así la concientización en seguridad laboral, disminuyendo las molestias músculo-esqueléticas.

Difundir al personal de enfermería la importancia del control médico periódico, para la detección oportuna de lesiones relacionadas con riesgos ergonómicos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ. (2014). *CONCLUSION ACERCA DE LA ERGONOMIA*. GUAYAQUIL.
- 2 TRABAJO, O. I. (24 DE 06 DE 2014). *SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. OBTENIDO DE <HTTP://WWW.ILO.ORG/GLOBAL/TOPICS/SAFETY-AND-HEALTH-AT-WORK/LANG--ES/INDEX.HTM>
- 3 TRABAJO, O. I. (24 DE 06 DE 2014). *SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. OBTENIDO DE <HTTP://WWW.ILO.ORG/GLOBAL/TOPICS/SAFETY-AND-HEALTH-AT-WORK/LANG--ES/INDEX.HTM>.
- 4 NELFA DIAZ. (JUNIO DE 2014). FINALIDAD DE REALIZAR EL PROYECTO . GUAYAQUIL, GUAYAS , ECUADOR
- 5 DURAN, FABRICIO . (2012). DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL ECUADOR . *OIT*, 202.
- 6 EVELYN CAGUANA. (JUNIO DE 2014). RESUMEN DE TASAS DE ACCIDENTES LABORALES EN EL ECUADOR . GUAYAQUIL, GUAYAS, ECUADOR
- 7 NELFA DIAZ. (JUNIO DE 2014). FINALIDAD DE REALIZAR EL PROYECTO . GUAYAQUIL, GUAYAS , ECUADOR .
- 8 LUTTMAN, D. A. (2008). *PREVENCION DE TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICO EN EL LUGAR DE TRABAJO*. ESTADOS UNIDOS : OMS .
- 9 MSP, M. D. (2012). *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD*. QUITO: MSPE.
- 10 CARRERA DE ENFERMERIA U.C.S.G. (2013). LINEAMIENTOS DE LA CARRERA . *INSTRUCTIVO DE LA CARRERA DE ENFERMERIA*, 30-70
- 11 EVELYN CAGUANA , NELFA DIAZ. (2014). *CUADRO DE OPERALIZACION DE LAS VARIABLES*. GUAYAQUIL.
- 12 CHILE, I. D. (2013). *SALUD OCUPACIONAL* . OBTENIDO DE <HTTP://WWW.ISPCH.CL/ERGONOMIA>
- 13 OIT, O. I. (2012). *SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - ERGONOMIA*. OBTENIDO DE <HTTP://WWW.UNC.EDU.AR/GESTION/SPGI/RRHH/PROGRAMAS/CAPACITACION/MODALIDAD-PRESENCIAL-1/CURSOS-TALLERES-SEMINARIOS/HIGIENE-Y-SEGURIDAD.-RIESGO-EN-EL-TRABAJO/BIBLIOGRAFIA/ERGONOMIA-OIT.PDF>
- 14 EVELYN CAGUANA. (JUNIO DE 2014). IESS ARTICULO SOBRE LOS RIESGOS LABORALES EN EL PAIS. GUAYAQUIL, GUAYAS, ECUADOR.

- 15 CHILE, I. D. (2013). *SALUD OCUPACIONAL* . OBTENIDO DE [HTTP://WWW.ISPCH.CL/ERGONOMIA](http://www.ispch.cl/ergonomia)
- 16 DE SOUZA, L. D. (JULIO DE 2011). *ENFERMERIA GLOBAL*. OBTENIDO DE [HTTP://SCIELO.ISCIII.ES/SCIELO.PHP?PID=S1695-61412011000300018&SCRIPT=SCI_ARTTEXT](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412011000300018&script=sci_arttext)
- 17 SOLEDAD, T. (JUNIO DE 2008). OBTENIDO DE [HTTP://WWW.DSPACE.UCE.EDU.EC/BITSTREAM/25000/620/1/T-UC-0006-21.PDF](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/620/1/T-UC-0006-21.pdf)
- 18 EMPRESA, P. Y. (FEBRERO de 2011). *OBJETIVOS DE LA ERGONOMIA* . Obtenido de <http://psicologiyempresa.com/objetivos-de-la-ergonomia.html>
- 19 BROWN, D. (17 DE JUNIO DE 2011). *FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA MECANICA CORPORAL*. OBTENIDO DE [HTTP://ES.SCRIBD.COM/DOC/58067533/FUNDAMENTOS-DE-ENFERMERIA-MECANICA-CORPORAL](http://es.scribd.com/doc/58067533/fundamentos-de-enfermeria-mecanica-corporal)
- 20 BROWN, D. (17 DE JUNIO DE 2011). *FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA MECANICA CORPORAL*. OBTENIDO DE [HTTP://ES.SCRIBD.COM/DOC/58067533/FUNDAMENTOS-DE-ENFERMERIA-MECANICA-CORPORAL](http://es.scribd.com/doc/58067533/fundamentos-de-enfermeria-mecanica-corporal)
- 21 ENFERMERÍA, T. B. (JULIO DE 2009). *C GUILLAMAS* .
- 22 ERGOMET. (ENERO DE 2013). *MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA RECOMENDADOS EN LA NORMATIVA ACTUAL PARA PREVENIR LESIONES EN EL PUESTO DE TRABAJO*. OBTENIDO DE [HTTP://ERGOMET.INERMAP.COM/METODOS-DE-EVALUACION-ERGONOMICA/](http://ergomet.inermap.com/metodos-de-evaluacion-ergonomica/)
- 23 ERGOMET. (ENERO DE 2013). *MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA RECOMENDADOS EN LA NORMATIVA ACTUAL PARA PREVENIR LESIONES EN EL PUESTO DE TRABAJO*. OBTENIDO DE [HTTP://ERGOMET.INERMAP.COM/METODOS-DE-EVALUACION-ERGONOMICA/](http://ergomet.inermap.com/metodos-de-evaluacion-ergonomica/)
- 24 OIT. (2012). *ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO*. OBTENIDO DE LESIONES HABITUALES EN EL LUGAR DE TRABAJO: [HTTPS://WWW.SEGUROSCARACAS.COM/PAGINAS/BIBLIOTECA_DIGITAL/PDF/1/DOCUMENTOS/LESIONES/LESIONES_ENFERMEDADES_HABITUALES_LUGAR_DE_TRABAJO.PDF](https://www.seguroscaracas.com/paginas/biblioteca_digital/pdf/1/documentos/lesiones/lesiones_enfermedades_habituales_lugar_de_trabajo.pdf)
- 25 NIETO, H. A. (AGOSTO DE 2000). *SALUD LABORAL*. OBTENIDO DE [HTTP://WWW.FMED.UBA.AR/DEPTO/SAL_SEG/LA_SALUD_DE_LOS_TRABAJADORES_DE_LA_SALUD.PDF](http://www.fmmed.uba.ar/depto/sal_seg/la_salud_de_los_trabajadores_de_la_salud.pdf)
- 26 SABANA, U. D. (2010). OBTENIDO DE [HTTP://AQUICHAN.UNISABANA.EDU.CO/INDEX.PHP/AQUICHAN/ARTICL E/VIEW/18/36](http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/articloe/view/18/36)

- 27 NIETO, H. A. (AGOSTO DE 2000). *SALUD LABORAL*. OBTENIDO DE [HTTP://WWW.FMED.UBA.AR/DEPTO/SAL_SEG/LA_SALUD_DE_LOS_TRABAJADORES_DE_LA_SALUD.PDF](http://www.fmed.uba.ar/depto/sal_seg/la_salud_de_los_trabajadores_de_la_salud.pdf)
- 28 ENFERMEDADES, S. P. (2009). *ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS*. OBTENIDO DE [HTTP://SALUD.DISCAPNET.ES/CASTELLANO/SALUD/PREVENCIÓN_RISGOS/ENFERMEDADES/PAGINAS/E_L_ENFERMEDAD_2.ASPX](http://salud.discapnet.es/castellano/salud/prevencion_risgos/enfermedades/paginas/e_l_enfermedad_2.aspx)
- 29 ENFERMEDADES, S. P. (2009). *ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS*. OBTENIDO DE [HTTP://SALUD.DISCAPNET.ES/CASTELLANO/SALUD/PREVENCIÓN_RISGOS/ENFERMEDADES/PAGINAS/E_L_ENFERMEDAD_2.ASPX](http://salud.discapnet.es/castellano/salud/prevencion_risgos/enfermedades/paginas/e_l_enfermedad_2.aspx)
- 30 MONTOYA, M. D. (2010). *CIENCIA Y ENFERMERIA* . OBTENIDO DE [HTTP://WWW.SCIEBO.CL/SCIEBO.PHP?PID=S0717-95532010000200005&SCRIPT=SCI_ARTTEXT](http://www.sciebo.cl/sciebo.php?pid=S0717-95532010000200005&script=sci_arttext)
- 31 SALUD, O. M. (2009). *OMS - ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES*. OBTENIDO DE [HTTP://WWW.WHO.INT/CARDIOVASCULAR_DISEASES/ABOUT_CVD/ES/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/)
- 32 EBM. (s.f.). *PROBLEMAS RESPIRATORIOS* . Obtenido de <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=2295>
- 33 CISEO. (2013). OBTENIDO DE [HTTP://WWW.CISEO.ORG/ES/HOME/11-ESPANOL/2014/ACTUALIDAD](http://www.ciseo.org/es/home/11-espagnol/2014/actualidad)
- 34 MSP, M. D. (2012). *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD*. QUITO: MSPE.
- 35 LABORALES, M. D. (31 DE 10 DE 2012). *MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES*. OBTENIDO DE [HTTP://WWW.RELACIONESLABORALES.GOB.EC/2012/10/PAGE/4/](http://www.relacioneslaborales.gob.ec/2012/10/page/4/)
- 36 MSP, M. D. (2012). *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD*. QUITO: MSPE.
- 37 MSP, M. D. (2012). *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD*. QUITO: MSPE.
- 38 ECUADOR, C. D. (2011). *LEGISLACION CODIGO DEL TRABAJO DEL ECUADOR* . OBTENIDO DE [HTTP://WWW.SUPERLEY.EC/SUPERLEY/LEGISLACION/DERECHO%20LABORAL/C%F3DIGO%20DE%20TRABAJO.HTM](http://www.superley.ec/superley/legislacion/derecho%20laboral/c%F3DIGO%20DE%20TRABAJO.HTM)

ANEXOS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

TEMA: Factores de Riesgo Ergonómicos en el personal de enfermería de las Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza en el periodo Mayo-Agosto 2014

OBJETIVO: DETERMINAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO.

INSTRUCCIONES: SENALE CON UNA X EL LITERAL A SU ELECCIÓN

1. EN QUE RANGO DE EDAD SE ENCUENTRA

18 -28 29 - 39 40 O MAS

2. Cual es el horario de su jornada laboral:

7:00- 15:00 15:00 – 23:00 23:00 - 7:00

3 CUANTAS HORAS AL DIA TRABAJA

8HORAS 16 HORAS 24 Horas

4. ACTUALMENTE QUE CARGO DESEMPEÑA

LCDA. ENFERMERÍA

AUXILIAR/ ENFERMERÍA

AYUDANTE / ENFER.

5. CUANTOS AÑOS TIENE LABORANDO EN ESTA INSTITUCIÓN ?

3 MESES A 1 AÑO

5 A 9 AÑOS

10 AÑOS O MAS

6. HABITUAL EN LAS ACTIVIDADES DIARIAS QUE REALIZA EN SU TRABAJO LE EXIGEN:

ESFUERZOS FÍSICOS

ESFUERZO MENTAL

AMBOS

NINGUNO

7 SEGÚN SU RESPUESTA ANTERIOR ELIJA EL GRADO DE ESFUERZO QUE REALIZA

LIGERO

MODERADO

INTENSO

MUY INTENSO

8. EN SUS AÑOS DE SERVICIO EN ESTA INSTITUCION A PRESENTADO ALGUNA DE ESTAS PATOLOGIAS

DORSOLUMBALGIA
ESGUINCE
FRACTURA
VÁRICES PERIFÉRICA
INFEC. VIAS URINARIA
DIABETES MELLITUS

9. HABITUALMENTE QUE TIPO DE PACIENTE ATIENDEN EN LA SALA

COLABORADORES
POCO COLABORADORES
NO COLABORADORES

10 SEGÚN SU CRITERIO LA VENTILACION DE LA SALA ES

BUENA
REGULAR
MALA

11 USTED CREE QUE EL ESPACIO FÍSICO DE LA SALA ES EL ADECUADO PARA REALIZAR SU TRABAJO SIN COMPLICACIONES

SI
NO

12. AL MOMENTO DE REALIZAR SUS ACTIVIDADES DIARIAS QUE POSICION ADOPTA FRECUENTEMENTE

DE PIE SENTADA AGACHADA ENCORVADA

13. AL FINALIZAR SU JORNADA DE TRABAJO DIARIAMENTE USTED PRESENTA ALGUN TIPO DE DOLOR

SIEMPRE
FRECUENTEMENTE
A VECES
NUNCA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”
GUIA DE OBSERVACIÓN DIRECTA**

TEMA: Factores de Riesgo Ergonómicos en el personal de enfermería de las Sala Santa María y Santa Elena del Hospital Luis Vernaza en el período de Enero a Julio 2014

OBJETIVO: DETERMINAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA

1. SALA SANTA ELENA
SANTA MARIA

2	ESTRUCTURA Y AMBIENTE DEL AREA DE TRABAJO	SI	NO	
	Espacio de trabajo reducido para la tarea que se realiza			
	Sillas y asientos insuficientes o en mal estado			
	Diseño inadecuado de pasillos y accesos			
	Obstáculos en la circulación			
	Iluminación Inadecuada			
	material y equipo de trabajo insuficiente			
	Instalaciones defectuosas			
	Dificultades en las instalaciones de ventilación			
Distribución inadecuada de personas y/o equipos				
3	PESO /CARGA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	Manipulación de cargas innecesaria			
	Manejo inadecuado de cargas (peso, volumen, altura,			
	Manejo prolongado de cargas sin pausas suficientes			
	Permanencia de pie mas de 7 horas			
	Carga de elementos de mas de 15 kg			
4	POSTURA QUE ADOPTA	SI	NO	
	Mantenimiento excesivo de una misma postura de trabajo			
	Necesidad de adoptar posturas forzadas no confortables			
	Las tareas no permiten cambios frecuentes de postura			
5	MOVIMIENTOS	1--5 VECES	5--10 VE	MAS 10
	inclinaciones o torsiones al sentarse			
	En su jornada laboral realiza grandes recorridos o			
	Excesiva repetitividad de movimientos			

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	LUNES 12	MARTES 13	MIERCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16	SABADO 17	DOMINGO 18	HORAS UTILIZADAS
HORAS	08:00-12:00	08:00-11:00	20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	16:00-20:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	3 HORAS	3 HORAS	4 HORAS	4 HORAS	3 HORAS	4 HORAS	4 HORAS	25
DESCRIPCION	se establecio el tema a realizar entre	VISITAMOS LA SALA SANTA ELENA A VER	SE ESTABLECIO LOS FACTORES DE RIESGO A	REVISION BIBLIOGRAFICA en pagina web	SE PLANTEO EL TEMA A ENTREGAR	REVISION BIBLIOGRAFICA acerca del	LECTURA acerca DE COMO FORMULAR EL	
FECHA	LUNES19	MARTES 20	MIERCOLES 21	JUEVES 22	VIERNES 23	SABADO 24	DOMINGO 25	HORAS UTILIZADAS
HORAS	08:00-12:00	20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	16:00-20:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	4 HORAS	3 HORAS	3 HORAS	3 HORAS	4 HORAS	4 HORAS	4 HORAS	25
DESCRIPCION	SE REALIZA una parte dEL ANTEPROYECTO	terminacion y CORRECCION DEL ANTEPROYECTO	se termina EL ANTEPROYECTO	BUSQUEDA DE BIBLIOGRAFIA Y LIBROS	LECTURA DE COMO REALIZAR EL PROYECTO y	RESUMEN DE LOS MAS IMPORTANTE	SE REALIZO LA CARTA DIRIGIDA A LA DIRECTORA	
FECHA	LUNES26	MARTES 27	MIERCOLES 28	JUEVES 29	VIERNES 30	SABADO 31	DOMINGO 01	HORAS UTILIZADAS
HORAS	08:00-12:00	20:00-24:00	20:00-24:00	15:00-19:00	15:00 - 19:00	16:00- 20:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	3	3	4	4	4	3	4	25
DESCRIPCION	SE realiza la compra de otra especie	SE REALIZO UN DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE	SE DISEÑO UN CROQUIS DEL AREA O SALA A	DETERMINAMOS LOS RIESGOS PRESENTES EN	INDUCCION ACERCA DEL TRABAJO DE	DESCARGA DE INFORMACION ACERCA DE LOS	REUNION DE COMPAÑEROS DE TESIS :	

MES DE JUNIO

FECHA	LUNES 2	MARTES 3	MIERCOLES 4	JUEVES 5	VIERNES 6	SABADO 7	DOMINGO 8	HORAS UTILIZADAS
HORAS	8:00-12:00	20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	18:00-19:00 ;19:30	16:00-20:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	4	3	3	4	3	4	4	25
DESCRIPCION	BUSQUEDA DE BIBLIOGRAFIA ACERCA DE LOS	LECTURA DE LOS FACTORES DE RIESGO	LECTURA DE LOS FACTORES DE RIESGO	REALIZACION DEL PLANTEAMIENTO	ENVIO DEL PERFIL DEL PROYECTO DE	SE REUNIO CON EL COMPAÑERO	REALIZO LOS OBJETIVOS GENERALES	
FECHA	LUNES 9	MARTES 10	MIERCOLES 11	JUEVES 12	VIERNES 13	SABADO 14	DOMINGO 15	HORAS UTILIZADAS
HORAS	8:00-12:00	20:00-24:00	20:00-24:00	12:00-14:00	20:00-24:00	16:00-20:00	08:00-12:00	
CANTIDAD	4	3	4	2	4	4	4	25
DESCRIPCION	SE REALIZO LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS	ANALISIS DE LOS OBJETIVOS GENERALES Y	REVISION Y CORRECCION DEL	ASIGNACION DEL NUEVO TUTOR ;	REVISION BIBLIOGRAFICA	REVISION BIBLIOGRAFICA DE LIBROS	LECTURA ACERCA DE LOS FACTORES Y	
FECHA	LUNES16	MARTES 17	MIERCOLES 18	JUEVES 19	VIERNES 20	SABADO 21	DOMINGO 22	HORAS UTILIZADAS
HORAS	16:00-20:00	20:00-24:00	20:00-24:00	10:00-14:00	20:00-24:00	16:00-20:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	4	3	3	4	3	4	4	25
DESCRIPCION	SE ENVIO LA INFORMACION QUE SE REALIZO	LECTURA PARA LA REALIZACION DE LA	DESCARGA DE INFORMACION PARA REALIZAR	PRESENCIAL CON LA TUTORA SE PLANTEO EL	SE PLANTEO LA INTRODUCCION Y CITAS A CADA	ANALISIS DEL PLANTEAMIENTO DEL	FINALIZACION Y CORRECCION DEL PLANTEAMIENTO	
FECHA	LUNES23	MARTES 24	MIERCOLES 25	JUEVES 26	VIERNES 27	SABADO 28	DOMINGO 29	HORAS UTILIZADAS
HORAS	16:00-20:00	19:30-22:30	19:30-23:30	19:30-23:30	19:30-22:30	16:00-19:00	8:00-12:00	
CANTIDAD	4	3	4	4	3	3	4	25
DESCRIPCION	se realiza justificacion	revisión de la justificación	datos estadísticos del problema a	datos estadísticos del problema a nivel	datos estadísticos a nivel de ciudad	revisión de datos estadísticos en	análisis de todos los datos y conclusiones	

julio

FECHA	LUNES 30	MARTES 1	MIERCOLES 2	JUEVES 3	VIERNES 4	SABADO 5	DOMINGO 6	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	14:00 - 18:00	12:00 - 16:00		
CANTIDAD	4	4	4	5	4	4		25
DESCRIPCION	conclusiones acerca del planteamiento	resumen de datos estadísticos del	revisión y corrección del planteamiento	bibliografía y citas a plantamiento	se realiza la delimitación del tema	revisión del planteamiento del problema.		
FECHA	LUNES 7	MARTES 8	MIERCOLES 9	JUEVES 10	VIERNES 11	SABADO 12	DOMINGO 13	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	12:00-16:00	14:00 - 19:00	14:00 - 18:00		
CANTIDAD	4	4	4	4	5	4		25
DESCRIPCION	análisis de la operalización de las variables	revisión de las variables e hipótesis	realización del diseño de investigación,	revisión de los objetivos generales y	análisis de los objetivos en general	análisis del diseño de la investigación		
FECHA	LUNES 14	MARTES 15	MIERCOLES 16	JUEVES 17	VIERNES 18	SABADO 19	DOMINGO 20	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	12:00-16:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00		
CANTIDAD	4	4	5	4	4	4		25
DESCRIPCION	revisión bibliográfica acerca de la	revisión de los factores de riesgo en	análisis del marco teórico	segunda revisión del planteamiento	lectura acerca de la ergonomía	descarga de información acerca de la		
FECHA	LUNES 21	MARTES 22	MIERCOLES 23	JUEVES 24	VIERNES 25	SABADO 26	DOMINGO 27	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	12:00-16:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00		
CANTIDAD	4	4	5	4	4	4		25
DESCRIPCION	revisión bibliográfica de las	lectura y resumen de la información	segunda lectura acerca de los factores	revisión bibliográfica del marco teórico	análisis de las causas que inciden a que se	definición de las causas de riesgos		
FECHA	LUNES 28	MARTES 29	MIERCOLES 30	JUEVES 31	VIERNES 1	SABADO 2	DOMINGO 3	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	12:00-16:00	14:00 - 19:00	14:00 - 18:00		
CANTIDAD	4	4	4	4	5	4		25
DESCRIPCION	clasificación de las patologías a definir en el	descarga de información de las lumbalgias	lectura y resumen de lo que se		modificación de resumen	realizo la traducción del resumen a		

agosto

FECHA	LUNES 4	MARTES 5	MIERCOLES 6	JUEVES 7	VIERNES 8	SABADO 9	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	12:00-16:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	
CANTIDAD	4	4	5	4	4	4	25
DESCRIPCION	se determino las palabras claves	modificación de la introducción	corrección del marco teórico	clasificación de las patologías a definirse en el	se estableció las 4 preguntas de investigación y	revisión bibliográfica acerca de las	
FECHA	LUNES 11	MARTES 12	MIERCOLES 13	JUEVES 14	VIERNES 15	SABADO 16	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	12:00-16:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	
CANTIDAD	4	4	5	4	4	4	25
DESCRIPCION	modificación de los objetivos específicos	descarga de información del marco legal	artículos del mais	elaboración y diseño de matrices	elaboración de las primeras preguntas	elaboración de las últimas preguntas	
FECHA	LUNES18	MARTES 19	MIERCOLES 20	JUEVES 21	VIERNES 22	SABADO 23	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 19:00	14:00-18:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	
CANTIDAD	4	4	5	4	4	4	25
DESCRIPCION	corrección de encuesta	corrección y validación de las guías de	terminar de modificar la guía de	marco teórico corrección	realización de encuesta al turno de la	realización de guía de observación en	
FECHA	LUNES25	MARTES 26	MIERCOLES 27	JUEVES 28	VIERNES 29	SABADO 30	HORAS UTILIZADAS
HORAS	14:00 - 19:00	14:00 - 19:00	14:00 - 19:00	12:00-16:00	14:00 - 18:00	14:00 - 18:00	
CANTIDAD	5	5	5	4	4	4	25
DESCRIPCION	realización de encuestas en el hospital	calculo y realización de tablas	análisis de las tablas	corrección de las tablas	conclusiones y recomendaciones entrega del	finalización del proyecto de investigación	

IMÁGENES



← → ↻ <https://secure.orkund.com/view/11312962-865734-867217#q1bKLVayio6tBQA=> ☆ ☰

ORKUND

Document [tesis terminada mhj REVISAR.doc](#) (D11423233)

Submitted 2014-09-04 16:07 (-05:00)

Submitted by mholguintime@gmail.com

Receiver martha.holguintime@analysis.orkund.com

Message Fwd: tesis [Show full message](#)

0% of this approx. 27 pages long document consists of text present in 0 sources.

List of sources

Rank	Path/Filename
+	tesis terminada mhj REVISAR.doc
-	Alternative sources
+	terminadaa tesis.docx
+	CAPITULO I.docx
+	TRABAJO DE TITULACIÓN - INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTER...
+	TRABAJO DE INVESTIGACION 11.docx
+	TESIS MAESTRIA Ergonomía - Magaly Sisalema.pdf

0 Warnings Recet Export Share

ORKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: tesis terminada mhj REVISAR.doc (D11423093)

Submitted: 2014-09-04 22:42:00

Submitted By: evelyn16katherine23caguana1990@hotmail.com

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0