



**Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales**

**RIESGO ERGONÓMICO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE ACUERDO  
A LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES**

**AUTORES:**

**KELLY TATIANA JARAMILLO MARIN**

**JULIETH XIMENA LÓPEZ CASTILLO**

**MARIANA RODRÍGUEZ LOAIZA**

**DOCENTE:**

**VIVIANA RACERO LÓPEZ**

**ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**MAGISTER ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**JUNIO 2022**

## Tabla de contenido

<b>1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivo General .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Objetivos Específicos .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Justificación.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Factibilidad del estudio .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Antecedentes .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Marco Teórico .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Marco Conceptual .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Marco Legal .....</b>	<b>12</b>
<b>8. Marco Contextual .....</b>	<b>14</b>
<b>9. Diseño de Investigación.....</b>	<b>14</b>
<b>10. Técnicas e Instrumentos.....</b>	<b>15</b>
<b>11. Hallazgos.....</b>	<b>16</b>
<b>11.1 Anexos.....</b>	<b>18</b>
<b>12. Resultados.....</b>	<b>36</b>
<b>13. Conclusiones.....</b>	<b>36</b>
<b>14. Recomendaciones.....</b>	<b>37</b>
<b>15. Bibliografía .....</b>	<b>38</b>

## **1. Planteamiento del Problema**

De acuerdo con San Rafael de Esmeraldas (2021) El riesgo ergonómico se define como "la probabilidad de una lesión en el trabajo" e implicará esfuerzo al mover objetos o personas, realizar movimientos continuos o repetitivos hacia cualquier parte del cuerpo y mantener posturas incorrectas. Como señalan "si el esfuerzo supera la capacidad de trabajadores, habrá sobrecarga, fatiga y trastornos musculoesqueléticos".

Varios estudios demuestran que la tasa de lesiones y enfermedades profesionales relacionadas con el trabajo llega a todo el mundo. Organizaciones reconocidas han informado de que "alrededor de 1,2 millones de enfermedades relacionadas con el trabajo ocurren en todo el mundo cada año.

Por otro lado, los profesionales de la salud, especialmente las enfermeras, se enfrentan a una gama de riesgos laborales relacionados con el entorno del trabajo, la carga laboral, carga horaria y la manipulación de cargas físicas mientras están en el servicio.

Entre los factores de riesgo a los que están expuestas las enfermeras que trabajan en el servicio de hospitalización se encuentra la manipulación de pacientes dados de alta de procedimientos diagnósticos y terapéuticos. En general, pacientes que tuvieron que ser repositionados de forma permanente (decúbito supino, decúbito lateral, decúbito prono, semiflower, fowler, trendelemburg), teniendo en cuenta la resistencia que ejerce el paciente debido a una sola posición.

Por otro lado, un segundo factor de riesgo; es la manipulación manual de carga (MMC); definida como "cualquier maniobra que implique transportar, sujetar, levantar o desplazar la carga de un objeto que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas constituya un riesgo".

Otro factor de riesgo son los movimientos repetitivos o continuos, que son movimientos que involucran a músculos, articulaciones, ligamentos y nervios de una región corporal que podrían generar fatiga, dolor y lesiones en las zonas afectadas.

En base a lo descrito anteriormente, podemos considerar la necesidad de identificar los riesgos ergonómicos que se presentan en los profesionales de enfermería a la hora de movilizar a los pacientes, identificando así las consecuencias de estos riesgos para así realizar intervención por parte del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Razón por la cual se ha planteado en esta investigación de resolver un interrogante, ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos del personal de enfermería a la hora de movilizar a los pacientes? con el fin de establecer la estrategia adecuada en la que se intervengan dichos riesgos identificados.

## **2. Objetivo General**

Diseñar una estrategia para la identificación del riesgo ergonómico, derivado de la manipulación de pacientes en el personal del Hospital San José de mariquita del servicio de hospitalización.

### **2.1 Objetivos Específicos**

- Evaluar las condiciones de riesgo ergonómico presentes en el personal de enfermería, durante la atención al paciente en el servicio de hospitalización.
- Determinar las condiciones críticas que dan lugar al riesgo ergonómico en el personal del servicio de hospitalización.
- Gestionar el riesgo mediante la documentación y plan de mejoramiento continuo; que incorpore estrategias de prevención.

## **3. Justificación**

Este proyecto tiene como objetivo identificar y analizar los riesgos ergonómicos relacionados con las actividades durante el cuidado del paciente en el servicio de hospitalización por parte del personal de enfermería.

El enfoque anterior muestra la importancia del desarrollo del bienestar y minimización de enfermedades y accidentes laborales, por lo que es necesario desarrollar estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de los profesionales de la salud, especialmente del personal de enfermería; ya que tienen más probabilidades de sufrir consecuencias de riesgos ergonómicos.

La atención al paciente en el servicio de hospitalización, debe estar enfocado, ordenado y manejada con actitudes y habilidades apropiadas, teniendo en cuenta el diagnóstico y cada una de las actividades a desarrollar y que posibles riesgos ergonómicos se puede ver enfrentado.

Actualmente, en el personal de enfermería se debe ampliar el interés común de la prevención, para unas condiciones de salud óptimas. Es importante que el personal de salud adopte medidas para asegurar que sus actividades se lleven a cabo con buenos estándares de autocuidado que minimicen los riesgos ergonómicos.

Los riesgos ergonómicos son un problema en la actualidad ya sea por la falta de conocimiento del tema o porque no se establecen normas para prevenir dichas enfermedades en el personal de enfermería a la hora de la movilización de pacientes.

El sector salud es quien realiza más labores y actividades en bipedestación, por lo cual realizan movimientos repetitivos en los cuales pueden llegar a tener malas posiciones donde se ve afectada su salud y presentan dolencias musculo esqueléticas.

El personal de salud sobre todo el profesional enfermero es el responsable del cuidado del paciente, pero para esto debe encontrarse en óptimas condiciones, este estudio identificara los riesgos que presentan los profesionales de enfermería que ya están laborando en el área del servicio de Hospitalización.

### **3.1 Factibilidad del estudio:**

El siguiente estudio se considera viable por lo siguiente:

- La población será accesible para el estudio a realizar.
- Se educará al personal sobre las buenas posturas que deben tener a la hora de la movilización de pacientes.
- Se aplicará lista de chequeo con el fin de identificar la presencia de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería.
- Se solicitará permiso para realizar el estudio el Hospital San José de mariquita.

## **4. Antecedentes**

En el 2015 en Colombia Amparo Astrid Montalvo Prieto\* Yesica María Cortés Múnera\*\* Martha Cecilia Rojas López identificaron los riesgos ergonómicos asociados a sintomatología musculo esquelética en el personal de enfermería donde fue aplicado Estudio un descriptivo analítico realizado a 111 trabajadores de enfermería, se utilizaron los cuestionarios Condiciones Sociodemográficas, Nórdico (versión en español) y calificación del riesgo de acuerdo a la actividad física, lo cual muestra como resultado que el 73,9% del personal de enfermería que labora en la institución es auxiliar de enfermería, son mujeres el 84,7%, 30 años es la edad promedio, el 42,3% lleva menos de un año laborando en la clínica, trabajan en promedio entre 41 a 60 horas (58,6%). El 49,5% del personal manifestó dolores musculares en los últimos 12 meses, siendo la espalda (37,8%) y el cuello (16,2%) las partes del cuerpo más afectadas. Durante la jornada, el 39,6% carga pesos mayores a los permitidos para hombres y mujeres. Existe asociación significativa ( $p < 0,05$ ) entre la carga física laboral y el riesgo de presentar síntomas de espalda ( $p = 0,036$ ) y mano-muñeca derecha ( $p = 0,014$ ).

Moya y Vinueza (2013) Ibarra, estudió los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería que labora en los servicios de Medicina Interna, Emergencia, Cirugía /Traumatología y Quirófano en el hospital “San Luis de Otavalo”. El estudio fue descriptivo, propositivo, cualitativo y cuantitativo con una población de 22 enfermeros/as y 17 auxiliares. Resultado el 72% del grupo en estudio está representado por el género femenino y el 28% por el género masculino, en lo que corresponde a la posición en la que se encuentra con frecuencia tenemos con el 56% adopta postura combinada es decir sentada y de pie, un 41% solo de pie y el 3% solo sentado, en lo que concierne a las lesiones o complicaciones producidas por el trabajo tenemos dolor de pies con el 23%, los dolores de

cuello, hombros y espalda equivalen al 21%, y los dolores de piernas y cintura ocupando el 16% de lesiones otro de los aspectos valorados en este personal fue la realización de pausas activas siendo el mayor porcentaje en el personal que a veces dedica tiempo para tomarse un descanso, un 21% no lo realiza y un 10% si realiza estas pausas, en cuanto a la satisfacción que presenta el personal de enfermería en torno al ambiente que le presta el hospital tenemos un 87% se siente satisfecho con el ambiente laboral que le presta el hospital, 8% poco satisfactorio, 5% insatisfacción.

En el 2019 en Perú Carlos Eduardo Venegas Tresierra y Jesús Enrique Cochachin Campoblanco realizaron un estudio del Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación a síntomas de trastornos músculo esqueléticos en personal sanitario lo cual fue un estudio descriptivo, observacional, transversal de correlación durante 2017-2018 en un hospital de Yurimaguas, Perú, en una muestra conveniente de 133 trabajadores encuestados según criterios de selección.

Aplicaron la técnica de encuesta para recolectar los datos, previa autorización de la dirección médica, en base a la aplicación de un cuestionario con tres partes; la primera sobre datos generales con preguntas abiertas y cerradas; la segunda midió el nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos y consideró 16 preguntas adaptadas, con puntuación de 0 ó 2, según acertaron o no a la respuesta correcta, validadas en base a la investigación de Guerra, con una confiabilidad de 0,80 por Alfa de Cronbach. La tercera parte comprendió a los síntomas de TME, considerando seis aspectos en base a la Encuesta de Síntomas Músculo Esqueléticos SIN-DME, que es un protocolo de intervención preventivo y conserva principios del Cuestionario Nórdico, estandarizado y validado para la detección y análisis de síntomas de TME, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional.

De 151 trabajadores registrados se excluyeron 16 por esfuerzos físicos diferentes a la actividad sanitaria como ganadería, agricultura y construcción y no se consideraron 2 más por enfermedad crónica, por lo que la muestra quedó conformada por 133, mismos que cumplieron los criterios de selección y fueron finalmente analizados.

La investigación cumple con los objetivos propuestos y confirman que el resultado puede extrapolarse a lo que acontece en el personal sanitario integrado por profesionales de enfermería y técnicos, lo que les permite su generalización dentro de la institución y únicamente para estos tipos de trabajadores como grupo integral, recordando también la consideración de criterios de exclusión como la realización de esfuerzos físicos diferentes a la actividad sanitaria y enfermedad crónica; por otro lado, sugieren también la ejecución de investigaciones en médicos.

En el año 2018 María Luisa Paredes Rizo y María Vázquez Ubago realizaron un estudio observacional transversal con el fin de obtener un estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Donde se realizó un estudio observacional transversal en el personal de enfermería de la UCI Pediátrica y Neonatal del HCUV, en el que se

registran los síntomas musculoesqueléticos referidos en los últimos 12 meses previos a la cumplimentación del cuestionario y se identifica la exposición a riesgos ergonómicos mediante la actualización de la evaluación de Riesgos en la unidad neonatal y la aplicación del método REBA por tareas. Se calculó la prevalencia en el periodo comprendido entre enero y junio de 2016. Para calcular el índice de prevalencia se definió como expuestas a toda la población objeto de estudio y como casos a los que referían molestias musculoesqueléticas. Como denominador se utilizó el promedio de la plantilla de enfermería de UCI pediátrica en el periodo de estudio. Se obtuvieron datos de 17 trabajadoras con una edad entre 25 y 32 años. El 100% de trabajadoras ha presentado molestias musculoesqueléticas. La prevalencia de TME de cuello es del 94,1%, en hombros es de 64,7%, en zona dorso lumbar del 88,2%, en codo o antebrazo del 18,8% y en muñeca o manos del 18,8%. El método REBA estima que el 11,8% de las trabajadoras realizan tareas de riesgo ALTO y el 88,2% realizan tareas de riesgo MEDIO. Los resultados ponen de manifiesto que existe una alta prevalencia de TME en el personal de enfermería de la UCIP del HCUV, siendo el cuello y la zona dorsal o lumbar las más afectadas.

En este estudio no han podido encontrar una relación causal entre los TME y factores como la edad, categoría ocupacional, puesto actual y variables ergonómicas. Por lo tanto, no han podido demostrar la hipótesis de trabajo y el desempeño de las diferentes tareas del personal de enfermería en la UCI pediátrica y neonatal no determina la aparición de TME.

El diseño del estudio tampoco les ha permitido identificar las principales causas de los trastornos músculo-esqueléticos en este colectivo. A pesar de que la etiología de los TME es multifactorial, en nuestro estudio las trabajadoras atribuyen como principal causa de sus molestias las malas posturas o posturas forzadas y la carga de trabajo, aunque no han encontrado relación estadísticamente significativa en su trabajo entre los TME y estas variables.

Sin embargo, dado que la mayor parte de las trabajadoras percibe las tareas que realiza durante su trabajo diario como una de las principales causas de los TME que presenta, y sobre todo debido a las posturas forzadas y a la carga de trabajo, sería interesante tomar medidas en estas áreas.

El enfermero tiene un conocimiento adecuado sobre el concepto y la aplicación de la ergonomía, obtenido durante la formación y en la formación específica en el trabajo. Las condiciones que, en la percepción de los enfermeros, constituyen riesgos ergonómicos se relacionan con posturas inadecuadas y el esfuerzo físico utilizado en la realización de tareas, horarios de trabajo y mobiliario.

Cabe resaltar la importancia de invertir en la implementación de estrategias para obtener y mejorar conocimientos para que sean constantes en el entorno laboral. Por tanto, los directivos deben ser socios para promover una cultura de prevención de riesgos ergonómicos en el trabajo.

## 5. Marco Teórico

Según Vicente Coral Moscoso (2017) el Riesgo Ergonómico se define como la probabilidad de sufrir un evento adverso no deseado (lesión o enfermedad) en el trabajo, condicionado por ciertos factores de riesgo, como la carga postural, las condiciones ambientales y los aspectos psicosociales. Los "Factores de Riesgo Ergonómico" son un conjunto de atributos de la tarea o puesto, más o menos claramente definidos, que aumentan la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle un accidente de trabajo (CROEM, 2013).

La higiene postural es un tema central en salud y seguridad ocupacional y se relaciona con las normas y recomendaciones, que tienen como objetivo capacitar al individuo y en particular al trabajador en relación a la postura adecuada para cualquier tipo de trabajo en movimiento y descanso, con el objetivo de que permita una buena alineación de todo el cuerpo y no sobrecargue su cuerpo para evitar la ocurrencia de lesiones (Tercedor Sánchez 1995).

La Asociación Española de Ergonomía coincide en que es un conjunto de saberes con carácter multidisciplinar aplicados para la conciliación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, pero añade que buscan optimizar la eficacia, seguridad y bienestar al que se le presta un servicio (Llaneza, 2011, párr. 2) De la misma manera Josefina del Prado (2014), menciona que las lesiones se dan por movimientos o estrés repetitivo, que afectan a los músculos, nervios, ligamentos y tendones (relacionadas con la tensión).

Castillo (2018) menciona que la ergonomía puede desarrollarse en tres escenarios: el primero establece la fuerza de trabajo frente a una competencia feroz y ocurre debido a la disponibilidad para ejecutar pequeñas tareas en cualquier lugar, transformándose en una fuerza móvil y disponible con capacidades especializadas; el segundo planea un aumento de la desigualdad procedente de la desregularización de las formas de contratación y de los trabajos pagados a la demanda, originando dificultades en los accesos a los sistemas de salud y estimulará una innovación de los sistemas de seguridad social. El tercero indica que los requisitos de competencias y habilidades especiales promoverán la autoformación o las nuevas formas de educación, por lo que las competencias deberán ajustarse a una fuerza de trabajo móvil y dinámica; por lo que el tercer escenario menciona uno de los postulados de la ergonomía, que indica la necesidad de “adaptar el trabajo al hombre y el hombre al trabajo” (Castillo, 2018, P. 6, párr. 2).

Con respecto, el Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) prevención de riesgos laborales, enfatiza que un riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador pueda sufrir un daño o una lesión derivada del desarrollo de su actividad profesional, sin embargo, puede siendo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, entre otros, para luego aplicar medidas preventivas como tomar descansos activos que revertirán la fatiga muscular y la fatiga generada por el trabajo, con un tiempo de tres repeticiones de 5 segundos cada una; Finalmente, el trabajo repetitivo en el miembro superior donde se realiza con esfuerzos y



posturas forzadas, puede producir lesiones temporales o permanentes en músculos, nervios, ligamentos o tendones.

Riesgo ergonómico En un texto realizado por el instituto de Murcia – España se define al riesgo ergonómico como “la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico”. Y los “Factores de Riesgo Ergonómico” son: “un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.

## **6. Marco Conceptual**

La ergonomía estudia la relación entre el lugar de trabajo y los empleados, también es considerada como una tecnología que adopta medidas preventivas para promover la adaptación a las condiciones externas.

El objetivo final de esta disciplina es lograr la mayor adaptación personal al entorno laboral, de manera que se puedan analizar todos los riesgos posibles, con el fin de generar intervenciones que nos permitan que los trabajadores laboren de la manera más eficiente y cómoda posible.

La ergonomía apuesta por estudiar todos los aspectos en los que se pueden invertir los peligros para la salud de los profesionales tales como: entorno físico, temperatura, medio ambiente, ruido, vibración, postura de los trabajadores, su carga mental y sobrecarga laboral; para poder lograr la mayor adaptación del individuo con el medio en el que labora, buscando que el sujeto tenga la mayor comodidad posible para desarrollar eficazmente su trabajo. San Rafael de Esmeraldas (2021)

Los riesgos ergonómicos, como accidentes o problemas de salud con las personas expuestas, están relacionados con la postura, el movimiento y la fuerza; además, de las condiciones del entorno de trabajo.

Cuando las necesidades de los trabajadores están desequilibradas, la capacidad para realizar actividades en el lugar de trabajo se presenta como un riesgo.

Los riesgos ergonómicos pueden ser físicos y psicosociales. Los riesgos físicos están relacionados con problemas de postura de discomfort como por ejemplo: girar, doblar el torso, marcha continua y movilización de objetos pesados, que son los riesgos más conocidos en los profesionales de enfermería. Los riesgos psicosociales se refieren a la repetición de las actividades, al desarrollo de trabajos complicados y a las inadecuadas relaciones personales.

Las consecuencias del riesgo ergonómico son las enfermedades del sistema músculo esquelético. Según los datos del MINSA, las dorsopatías ocupan el sexto lugar, y las artropatías en el 12avo.

Este estudio se centrará en aspectos de situaciones como movimiento forzado, movimiento repetitivo y manipulación de carga, correspondiente al entorno físico de trabajo; ya que son los más frecuentes entre el personal de enfermería.

Las posturas forzadas son definidas como posiciones de trabajo en las diferentes regiones del cuerpo, que modifican la anatomía natural del cuerpo del individuo, por hiperextensiones, hiperflexiones e hiperrotaciones osteoarticulares, con las consecuencias subyacentes de lesiones por sobrecarga de esfuerzos.

Posturas Estáticas o fijas, son aquellas posiciones que se mantienen durante periodos de tiempo prolongados sin movimiento; pueden ser posturas en bipedestación o sedestación.

Posturas dinámicas o con desplazamientos, son aquellas posiciones extremas que se realizan durante el desarrollo de una tarea que requiere desplazamientos para ejecutarla.

Se denomina movimiento repetitivo al movimiento continuo del profesional de enfermería que involucra sus músculos, huesos, articulaciones y nervios centrados en una parte del cuerpo, que puede producir fatiga muscular, dolor permanente y lesión.

De acuerdo Venegas Tresierra, C. y Cochachin Campoblanco, J.(2021) El manejo manual de cargas se refiere a las acciones que desarrolla la enfermera cuando va a transportar objetos muy pesados, este procedimiento lo pueden realizar una o más personas. Lo recomendable es que no exista este mecanismo de transporte porque la capacidad física de las personas depende de la edad, contextura, o alguna patología que sufrir el personal. Un exceso en el traslado de cargas puede producir problemas dorsolumbares.

El presente estudio de investigación se centra en los riesgos ergonómicos a los que están expuestas las enfermeras en su ambiente de trabajo en el que desarrolla sus tareas por ello la teoría empleada es la de Nancy Roper, ya que ella se preocupó en el fomento y mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad. La autora señala que las personas en el transcurso de su vida requieren de asistencia individualizada, ya que cada una tiene sus propias particularidades; sin embargo, recomienda a la profesional de enfermería que antes de brindar este cuidado individualizado debe tener en cuenta los siguientes objetivos: prevenir problemas potenciales antes que se hagan reales, mitigar o resolver los problemas reales, afrontar los problemas que no puedan resolverse, prevenir la reaparición de los problemas.

Esta teoría explica la labor de la profesional de enfermería especializada en salud ocupacional, quien tiene como objetivo de trabajo fomentar la salud y prevenir las enfermedades, provenientes de los riesgos ergonómicos; por tanto, está pendiente de que las condiciones de trabajo sean las más adecuadas para las características personales del trabajador.

Desde un punto de vista epidemiológico, el personal de enfermería se puede considerar como un grupo particularmente vulnerable a los riesgos laborales, debido a la falta de estándares de prevención y a la exposición de riesgos que en ocasiones pueden ser fatales.

Para la realización del proyecto se cuenta con los siguientes términos para la realización del marco conceptual:

- **Riesgo ergonómico:** Se define al riesgo ergonómico como “la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico”. Y los “Factores de Riesgo Ergonómico” son: “un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.
- **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- **Riesgo ergonómico** El esfuerzo que el trabajador tiene que realizar para desarrollar la actividad laboral se denomina “carga de trabajo”. Cuando la carga de trabajo sobrepasa la capacidad del trabajador se pueden producir sobrecargas y fatiga. La fatiga física es la ocasionada por sobrecarga física muscular, por malas posturas, por movimientos repetitivos, etc., dando lugar a trastornos músculo-esqueléticos. Los principales trastornos de este tipo son el dolor y las lesiones de espalda, así como los trastornos de las extremidades superiores e inferiores.
- **Carga:** Cualquier objeto susceptible de ser movido. Incluye, por ejemplo, la manipulación de personas (como los pacientes en un hospital) Se considerarán también cargas los materiales que se manipulen, por ejemplo, por medio de una grúa u otro medio mecánico, pero que requieran aún del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.
- **Posturas forzadas:** Se definen como aquellas posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones osteoarticulares, con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga.
- **Carga física de trabajo:** Entendida como el conjunto de requerimientos físicos a los que la persona está expuesta a lo largo de su jornada laboral, y que de forma independiente o combinada, pueden alcanzar un nivel de intensidad, duración o frecuencia suficientes para causar un daño a la salud a las personas expuestas.
- **Trastornos musculoesqueléticos:** Son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. Reciben nombres como: contracturas, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias, dorsalgias, etc.
- **Dorsopatías:** término que hace referencia a las alteraciones en la columna y sus consecuencias.

- **Artropatía:** es un término que denomina a cualquier enfermedad de las articulaciones.

## 7. Marco Legal

La Gestión del Riesgo, consiste en una aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar los riesgos laborales.

En este sentido, en Colombia desde el año de 1979, se dio inicio a la reglamentación en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Para el tema objeto de este estudio se tendrá en cuenta la siguiente normatividad:

- **Ley 378 de 1997:** Establece el Asesoramiento en materia de salud, seguridad, higiene en el trabajo y ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva. Norma Técnica NTC 3955. Tiene por objeto dar los conceptos básicos para la aplicación de la terminología de la ergonomía en cualquier población, región, empresa, grupo de trabajo, y comunidad académica e investigativa en Colombia.
- **Ley 9 de 1979:** “Fue la primera aproximación real del gobierno a la protección del trabajador por lo cual se establecen normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones laborales” señalando en su Artículo 81 “que la salud de los individuos es una condición indispensable para el desarrollo socio económico del país”.
- **Ley 1562 DEL 2012:** “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales”.
- **Norma COVENIN 2273-91:** Establece los principios ergonómicos que se han de respetar como reglas para la concepción de los sistemas de trabajo, en cuanto al bienestar, la seguridad y la salud del hombre, teniendo en cuenta la eficiencia tecnológica y económica.
- **Norma COVENIN 2742-1998:** Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los puestos de trabajo donde se utilizan equipos con pantallas catódicas de datos, para proteger la salud de los trabajadores y evitar la fatiga.
- **Norma Técnica NTC 5831:** Establece los requisitos ergonómicos para trabajar con pantallas video terminales.
- **Norma Técnica NTC 5655:** Establece los principios para el diseño ergonómico de sistemas de trabajo.
- **Decreto Ley 1295 de 1994:** “Se puede decir que este es el pilar de la legislación de la salud ocupacional en Colombia determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales, ya que en su capítulo VI sobre prevención de riesgos

profesionales establece la responsabilidad de la prevención de riesgos, supervisión y control de los sitios de trabajo, informe de actividades y riesgos profesionales”.

- **Decretos 1831 y 1832/94:** “Determinan las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales”.
- **Decreto 1443 de 2014:** “Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST)”.
- **Resolución 4059 de 1995:** “Por la cual se adopta el formato único de reporte de accidente de trabajo, y el formato único de reporte de enfermedades profesionales”.
- **Resolución 2569 de 1999:** “Por la cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia dentro del sistema de seguridad social en salud”.
- **Resolución 312 de 2019:** Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- **Órgano de vigilancia:** Ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo.

## **8. Marco Contextual**

Este proyecto se desarrolló a través de una fase analítica basada en un análisis de la literatura sobre los riesgos ergonómicos asociados al personal de enfermería durante la atención al paciente, con la finalidad de poder realizar una reflexión investigativa sobre la descripción de los riesgos laborales que se presentan en el personal de enfermería que influyen en las enfermedades laborales, identificar las actividades y los accidentes y/o enfermedades ergonómicas asociados al personal de enfermería durante la atención al paciente.

Es fundamental considerar la prevención para mitigar las enfermedades y/o accidentes laborales que puede originar el riesgo ergonómico debido a las malas posturas adoptadas por el personal de enfermería a la hora de trasladar a un paciente. Hoy en día el tema ergonómico se convierte en un auge principal para las organizaciones, debido a que se está incrementando y propiciando el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos.

En este estudio, se tomó como población de referencia al personal de enfermería del servicio de hospitalización, encargado de brindar los cuidados. A partir de fuentes consultadas a nivel nacional e internacional que tratan sobre el tema del proyecto, también se tendrá en cuenta la aplicabilidad de una lista de chequeo observacional para el personal de enfermería, la cual trata sobre la correcta mecánica postural en el personal de enfermería a la hora de trasladar pacientes.

Inicialmente se implementó, documentar fuentes a fines del proyecto de investigación los cuales se aprobaron por medio de fuentes de información que fueran acordes con el tema a tratar en el proyecto. Que fueran del personal de enfermería y riesgos ergonómicos a nivel nacional e internacional, según la disponibilidad de las fuentes.

Después de esto se realizó la extracción de la información, en la cual se tomó la información necesaria, valida y acorde al tema del proyecto con la finalidad de responder a la pregunta de investigación. De allí se hizo el respectivo análisis de la información, teniendo en cuenta las principales actividades del riesgo ergonómico en el personal de enfermería, valores estimados de afectación a la salud y el origen de enfermedades laborales y/o accidentes laborales.

Finalmente se dio paso a la aplicabilidad de la lista de chequeo que realizamos con el fin de evaluar al personal de enfermería en su mecánica corporal y así poder evidenciar los puntos más afectados o en los cuales incurren con más facilidad.

## **9. Diseño de la Investigación**

En este sentido, esta investigación corresponde a un trabajo de campo, descriptivo, cualitativo de corte transversal, debido a que la recolección de la información o datos se realizara directamente en un momento único, en el área de hospitalización con las auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales; donde se evaluarán las condiciones de ergonomía y prevención de riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el personal, partiendo de la observación directa.

Para el diseño de la investigación contamos con la siguiente información:

- **Tipo y diseño de investigación:** La investigación será de tipo descriptivo, cualitativo y corte transversal.
- **Área de estudio:** La investigación se realizará en el Hospital San José de mariquita en el servicio de hospitalización, que se encuentra Carrera 4 entre calles 10 y 11 B/ Santa Lucia con una población de 10 auxiliares de enfermería y 3 enfermeras profesionales.
- **Población y muestra:** La población estará constituida por el personal que labora en el Servicio de hospitalización del Hospital San José de mariquita, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- **Criterios de inclusión:**

Auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales del servicio de hospitalización del Hospital San José de mariquita que desean participar voluntariamente en el estudio de investigación.

- **Criterios de exclusión:**

Enfermeras del área administrativa del servicio de hospitalización del Hospital San José de mariquita. Personal que se encuentre en vacaciones en el periodo de ejecución del estudio.

También se tuvo en cuenta el estudio de artículos científicos relacionados con las malas posturas en el personal de enfermería, donde se utilizó la inspección exhaustiva de las posturas que optaba el personal en el servicio de hospitalización y las tareas que requieren fuerza.

## **10. Técnicas e Instrumentos**

Para la recolección de datos se aplicaron las técnicas de encuesta, entrevista y observación.

**Encuesta:** Se realizó una encuesta dirigida a todo el personal de enfermería, mediante la cual se obtuvo toda la información y se sacaron resultados exactos mediante la aplicación de un cuestionario de 22 preguntas: 2 abiertas y 20 cerradas, sobre el tiempo que lleva en la institución, problemas de salud presentados, edad, cargo que desempeña, tiempo laboral, carga horaria diaria, riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto, nivel de conocimiento, posición en la que se encuentra diariamente, mobiliario que está adaptado según necesidades diarias, realiza técnicas para levantar peso, actividades físicas que realiza y con qué frecuencia, existencia de un departamento de riesgos laborales, si conoce las pausas activas, las aplica y cada cuanto; donde cada uno tuvo de 15 a 20 minutos para responder (Anexo A).

**Observación:** Se realizó una observación directa a las enfermeras y auxiliares de enfermería para evidenciar sus respuestas y compararlo con la realidad, a través de una ficha previamente elaborada sobre actividades, procedimientos, aptitudes, el ambiente, iluminación, manipulación de pacientes, posturas a la hora de la movilización de los pacientes, posturas repetitivas, pausas activas; que fue aplicada durante dos semanas aplicado en el servicio de hospitalización (Anexo B).

**Entrevista:** Esta estuvo dirigida al coordinador de enfermería del servicio de Hospitalización del Hospital San José de mariquita, mediante la aplicación de un cuestionario de seis preguntas abiertas, en donde se averiguó si existe un departamento de gestión de riesgo, de qué manera funciona el mismo, quien es el encargado o si tienen pensado implementarlo, gestiones realizadas, si ocurre algún accidente laboral de qué manera van actuar, accidentes laborales ocurridos (Anexo C).

## 11. Hallazgos

Durante la realización de este proyecto se tomaron tres tipos de instrumentos los cuales arrojaron diferentes resultados; estos ayudaron a la correcta identificación de peligros e identificación de la exposición del personal en área de estudio, se desarrollaron y aplicaron encuestas (Anexo A), ficha de observación (anexo B) y se entrevistó al jefe coordinador del servicio de hospitalización (anexo C), durante la realización de la encuesta la cual cuenta con un total de 22 preguntas se buscó tener un panorama más claro del personal que se entrevistó, se realizaron preguntas referentes a la edad donde se evidencia que se cuenta con personal desde los 18 años hasta los 56 años siendo el promedio de edad 36 años, en un 92.3% personal femenino desempeñando el cargo de enfermera con un 23.1% y auxiliar de enfermería con un 76.9%, en donde el 46.2% de personal lleva en su labor menos de un año y el 23.1% llevan allí más de 5 años, el 46.2% cumplen con un horario normal de 8 horas mientras por otra parte hay personal laborado hasta 12 horas con un porcentaje de 38.5% mientras que hay personal que labora 6 horas representando el 15.4%, en su mayoría llevan laborando en la misma área el 38.5% con antigüedad mayor a un año, mientras que el 7.7% lleva una antigüedad de 5 a 8 meses por otra parte 30.8% lleva en la misma área de 2 a 4 meses y el 23.1% lleva al menos un mes en la misma área evidenciando así que la rotación de puestos de trabajo puede ser casi nula basándose en el mayor porcentaje de personal.

Para continuar se evidencia que el 58.3% del personal encuestado no ha presentado un accidente de trabajo; mientras que el 41.7% si ha presentado accidentes laborales; teniendo en cuenta que el 72.7% de riesgo ergonómico difiere sobre la carga postural, como medida el 58.3% del personal refiere no haber recibido charlas de riesgo ergonómico mientras que el otro 41.7% si ha recibido una capacitación; aumentando así la probabilidad de presentar accidentes de trabajo atribuidos al riesgo ergonómico, aunque se ha realizado capacitación; solo el 16.7% del personal considera tener un nivel alto de conocimiento frente al tema, mientras un 50% representa un nivel medio y el 33.3% en un nivel bajo siendo una cifra muy alta, teniendo en cuenta las actividades que desarrollan en las cuales se presentan posiciones como estar en bipedestación, sentado o en cuclillas en donde el 69.2% en el día puede realizar las tres posiciones mencionadas mientras que el 23.1% está de pie todo el día y solo el 7.7% se encuentra sentado durante la mayor parte de la jornada laboral. Dentro de la sintomatología que presenta el personal se encuentra dolor de piernas, cuello, lumbar y en las muñecas predominando el dolor lumbar y dolor en piernas con un 46.2%, mientras que el 23.1% del personal encuestado presenta dolor en todas las partes mencionadas anteriormente; presentando esta sintomatología en un intervalo de un mes a un año o más con un porcentaje de 46.2%, menos de un mes y 15.4% de un año o más sugiriendo que esta sintomatología se puede llegar a presentar e identificar de manera prematura en el Hospital, teniendo en cuenta esta información se les pregunta si hay un departamento encargado de los riesgos laborales a lo que el 84.6% responde que si mientras el 15.4% responde que no, esto evidencia una falta de conocimiento por parte del personal de enfermería entrevistado que podría atribuir a su recién ingreso, para continuar el 69.2% del personal considera que su puesto de trabajo es cálido y el 30.8% considera que es muy caliente, el 53.8% del personal encuestado realiza actividad física como caminar mientras que el 46.2% del personal no realiza ninguna actividad física y solo el 7.7% anda en bicicleta. El 53.9% de las personas que realizan actividad física lo hacen en un intervalo de 15 a 30 minutos



siendo así que el 30.8% desarrolla la actividad todos los días, el 15.4% los fines de semana y el 7.7% por lo menos 3 veces a la semana.

Por otra parte todo el personal encuestado tiene conocimiento acerca de las pausas activas pero solo 15.4% las realiza siempre y otro 15.4% no las ha realizado nunca y como mayor porcentaje con un 69.2% el personal que las realiza a veces, del personal que si las realiza el 53.8% refieren tomar 5 minutos para realizarlas, el 7.7% toma 10 minutos y el 15.4% toma 15 minutos para desarrollarlas, los resultados gráficos se muestran dentro del anexo A.

Para continuar se realiza el ejercicio de observación en donde se encuentra que el 76.9% del personal realiza posturas correctas para mover pacientes u objetos mientras que el 23.1% no cumple con esta condición exponiéndose así a sufrir lesiones lumbares, del personal que si cumple la condición el 53.8% refiere utilizar todos los músculos necesarios, el otro 38.5% no cumple con esta condición, el 69.2% refiere tomar la posición adecuada para aumentar la estabilidad corporal, además aumenta la fuerza que se puede aplicar (separa los pies y adelanta uno respecto al otro) y desciende al centro de gravedad (flexionando las piernas) mientras que el 23.1% no lo hace y solo en un 7.7% no aplica, durante observación se evidencia que el 84.6% mantienen buena posición con el fin de disminuir lesiones lumbares y el 61.5% utiliza los músculos de piernas y muslos en lugar de los de la espalda contribuyen con una excelente higiene postural se mantiene el mismo porcentaje de personal que utiliza un número mayor de músculos posibles en miembros superiores y este mismo porcentaje prefiere tirar o empujar elementos en vez de levantarlos mientras que el 38.5% prefiere llevar a cabo el levantamiento de cargas y el 61.5% de las personas carga los objetos cerca de su cuerpo mientras que 38.5% los carga lejos de su cuerpo, por otra parte el porcentaje de personal que realiza movimientos rítmicos suaves es de un 69.2% mientras que el 23.1% los realizan a un ritmo moderado dentro de la ficha de observación se tuvo en cuenta si el personal adapta su área de trabajo antes de iniciar cualquier actividad evidenciando que el 61.5% cumple mientras el otro 38.5% no cumple con esta, para continuar tenemos que el 61.5% el personal levanta objetos pesados del suelo sin doblar la cintura y de igual manera el mismo porcentaje flexiona las piernas y eleva el cuerpo al levantar objeto del suelo, por otra parte el 69.2% utiliza el peso del cuerpo para facilitar la maniobra de empujar y/o tirar del objeto, también se pudo observar que el 61.5% del personal solicita ayuda de otro profesional en tareas que suponen un riesgo para el o un paciente mientras que el 38.5% prefiere desarrollarlas solo y para finalizar se evidenció que el 69.2% del personal utiliza un transporte adecuado para el traslado de pacientes facilitando su labor y salvaguardando la integridad del paciente.

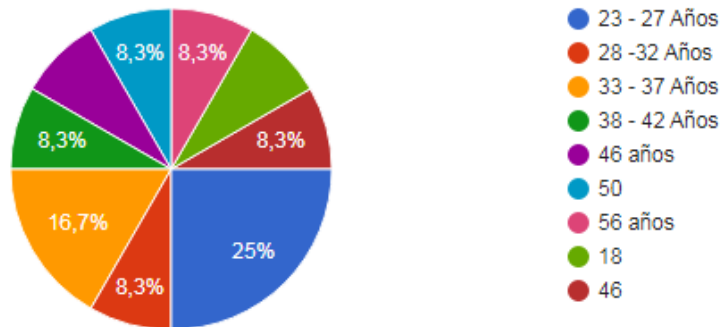
## ANEXOS

### Anexo A

**ENCUESTA:** La presente encuesta tiene como objetivo Identificar riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería del Hospital San José de mariquita, por esta razón solicito su colaboración encerrando la respuesta que estime usted correcta de las siguientes preguntas, la información que se obtenga servirá para la elaboración de proyecto de grado de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo.

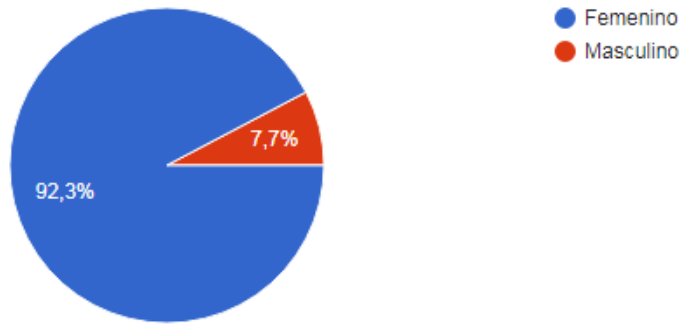
#### 1. Seleccione a que rango de edad pertenece

- A. 23-27
- B. 28-32
- C. 33-37
- D. 38-42
- E. Otro \_\_\_\_\_



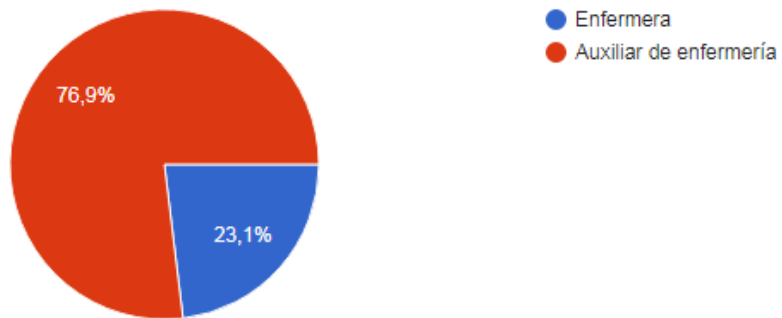
#### 2. Indique a que genero pertenece

- A. Femenino
- B. Masculino



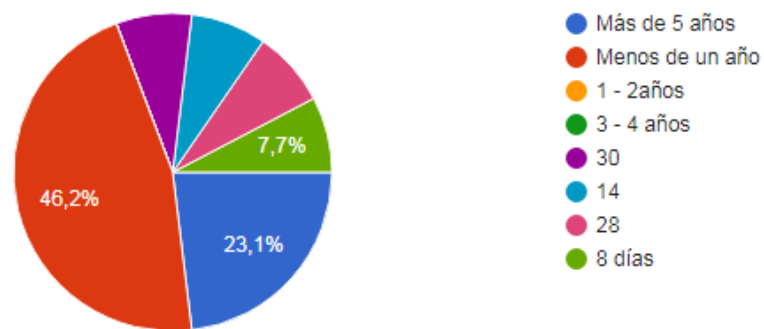
### 3. Seleccione que cargo desempeña en la institución

- a) Enfermera
- b) Auxiliar de enfermería



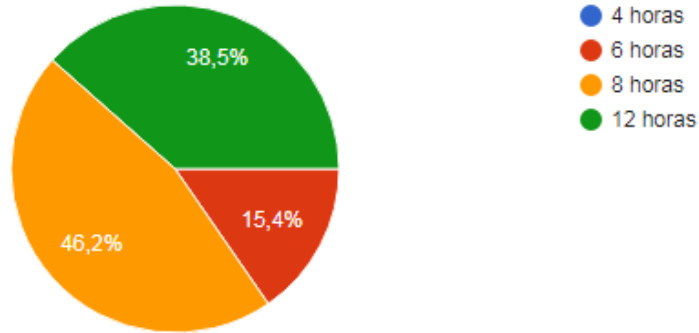
### 4. Seleccione el tiempo laboral que tiene en el establecimiento

- a) Más de 5 años
- b) Menos de un año
- c) 1 – 2 años
- d) 3 – 4 años
- e) Otro \_\_\_\_\_



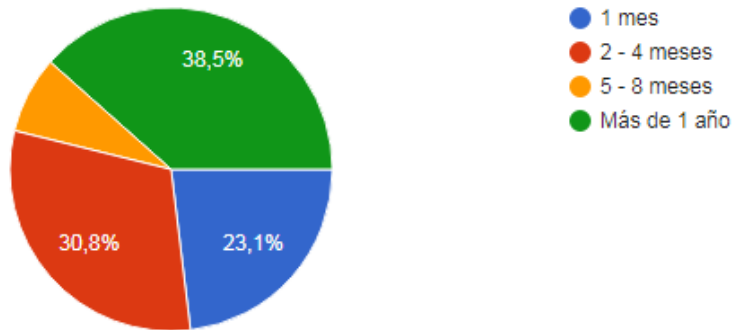
### 5. ¿Cuántas horas diarias trabaja?

- a) 4 horas
- b) 6 horas
- c) 8 horas
- d) 12 horas



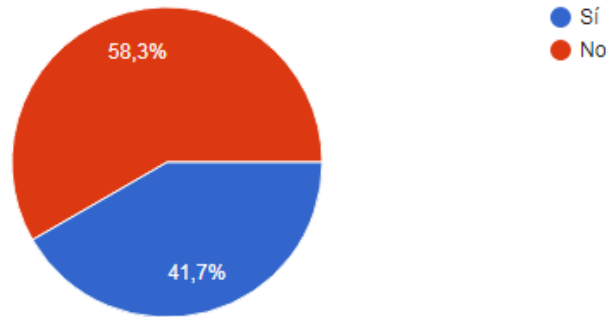
### 6. ¿Qué tiempo lleva trabajando en la misma área?

- a) 1 mes
- b) 2-4 meses
- c) 5- 8 meses
- d) 1 año



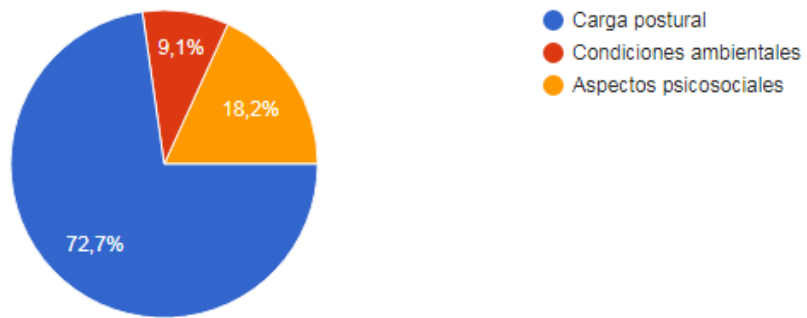
### 7. ¿Ha sufrido algún accidente laboral?

- a) Si
- b) No



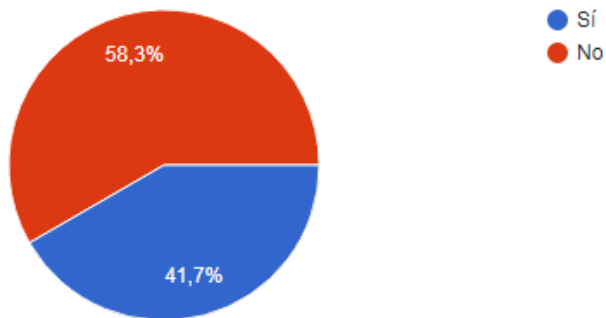
**8. Indique a que riesgos ergonómicos se encuentra expuesta/o en su trabajo.**

- a) Carga postural
- b) Condiciones ambientales
- c) Aspectos psicosociales



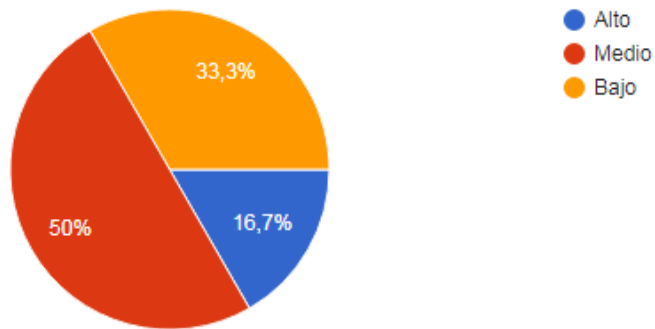
**9. ¿Ha recibido charlas de los riesgos ergonómicos?**

- a) Si
- b) No



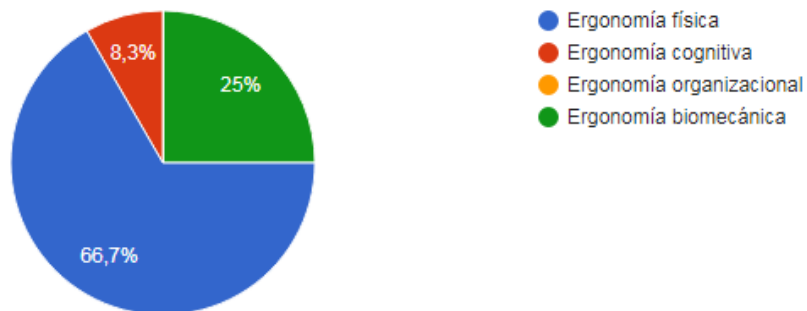
**10. ¿Qué nivel de conocimiento considera que tiene sobre el tema?**

- a) Alto
- b) Medio
- c) Bajo



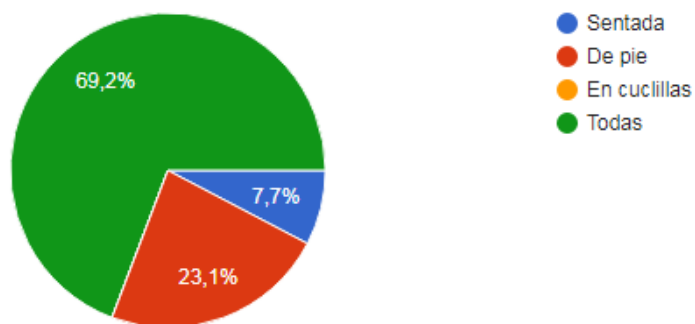
**11. Elija que tipo de ergonomía permite analizar el aparato locomotor**

- a) Ergonomía física
- b) Ergonomía cognitiva
- c) Ergonomía organizacional
- d) Ergonomía biomecánica



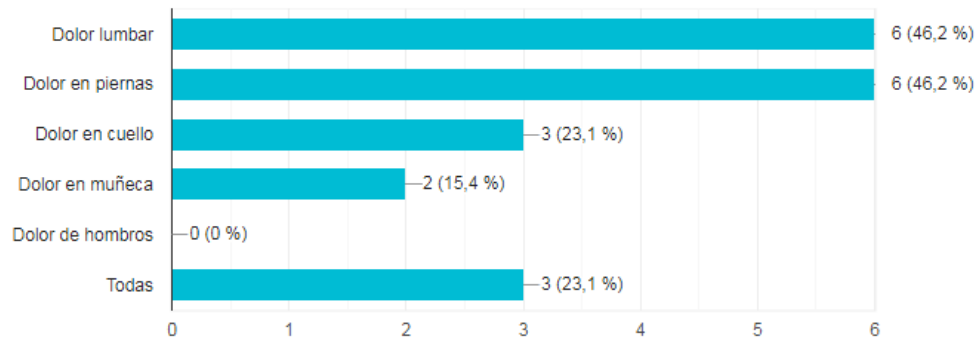
**12. Señale en qué posición se encuentra con frecuencia en su lugar de trabajo**

- a) Sentada
- b) De pie
- c) En cuclillas
- d) Todas



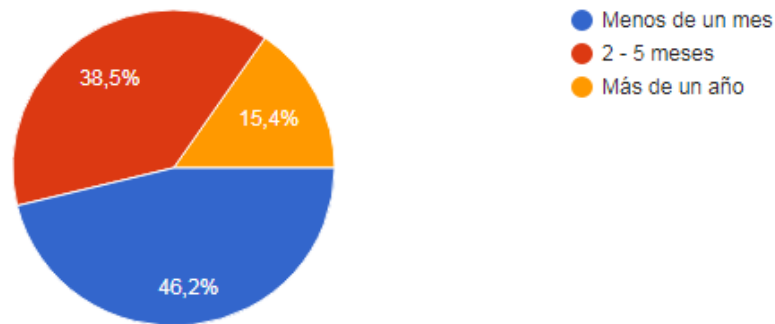
**13. Señale que tipo de complicaciones ha presentado al realizar las actividades diarias**

- a) Dolor lumbar
- b) Dolor de piernas
- c) Dolor del cuello
- d) Dolor de muñeca
- e) Dolor de hombros
- f) Abdomen abultado
- g) Todas



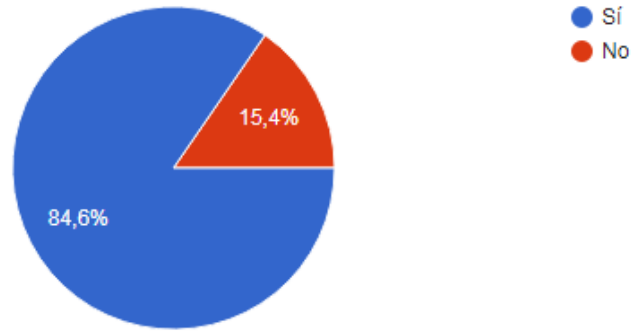
**14. Indique el tiempo lleva con la molestia**

- a) Menos de un mes
- b) 2- 5 meses
- c) 6- 11 meses
- d) Más de un año



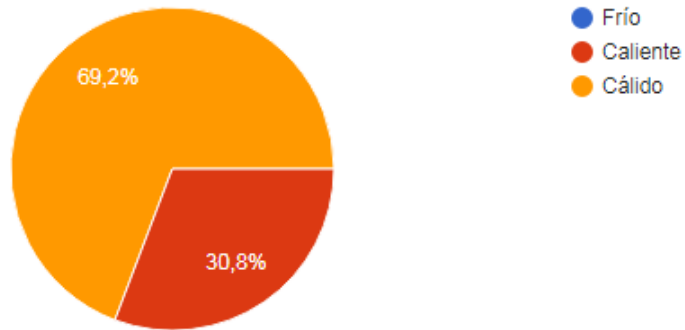
**15. ¿En la institución donde labora existe un departamento que se encargue de los riesgos laborales?**

- a) Si
- b) No



**16. ¿Cómo considera que se encuentra el clima de su lugar de trabajo?**

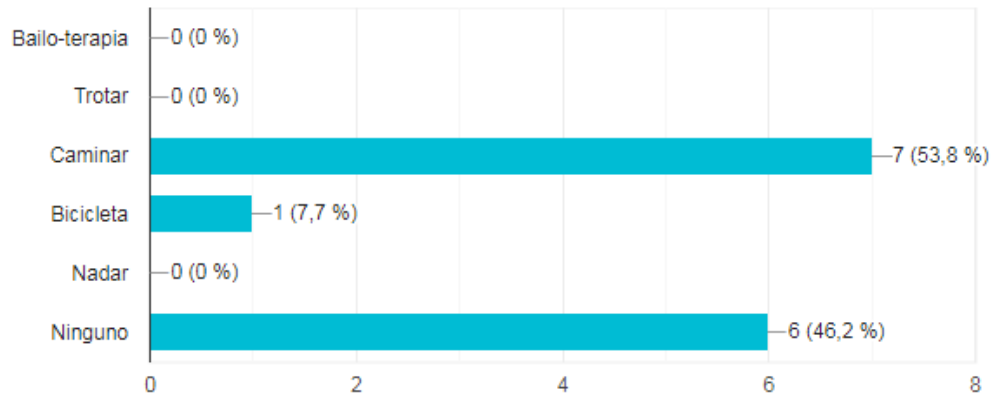
- a) Frío
- b) Caliente
- c) Normal



**17. Selecciona que tipo de actividades físicas realiza**

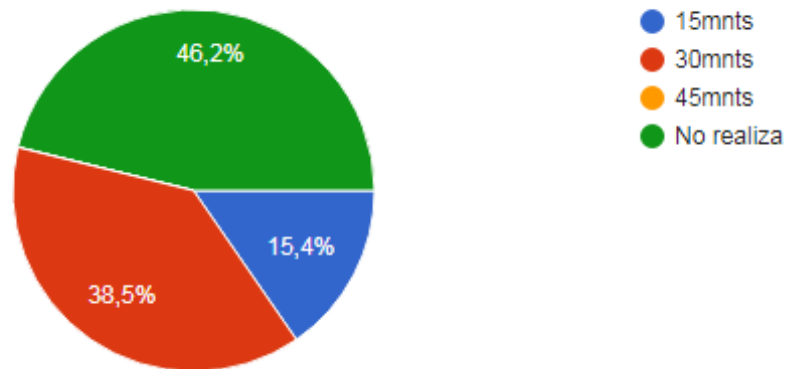
- a) Bailo terapia
- b) Correr
- c) Caminar
- d) Bicicleta
- e) Nadar
- f) Otros\_\_\_\_\_
- g) Ninguno





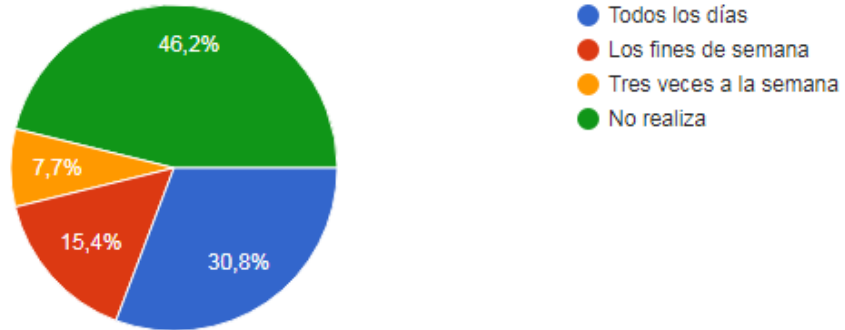
### 18. ¿Qué tiempo realiza las actividades físicas?

- a) 15 mnts
- b) 30mnts
- c) 45mnts
- d) No realiza



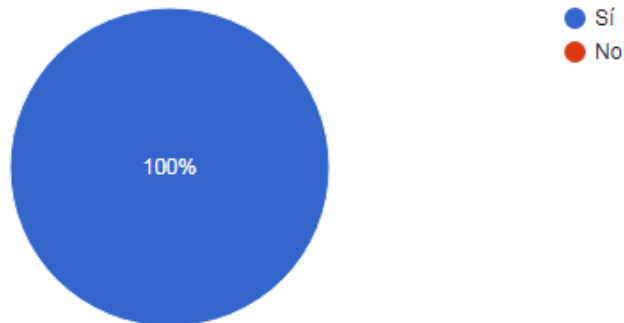
### 19. ¿Con que frecuencia las practica?

- a) Todos los días
- b) Tres veces a la semana
- c) Los fines de semana
- d) No realiza



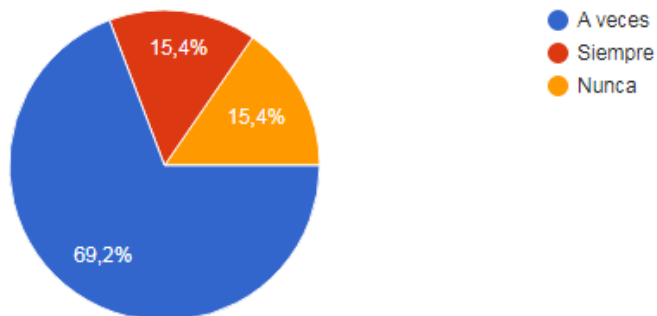
**20. ¿Ha escuchado hablar de las pausas activas?**

- a) Si
- b) No



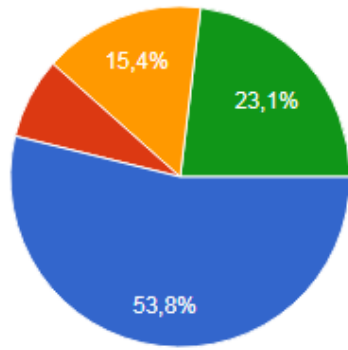
**21. ¿En el trabajo se toma tiempo para realizar las pausas activas?**

- a) A veces
- b) Siempre
- c) Nunca



**22. Indique que tiempo se toma para realizar las pausas activas**

- a) 5 minutos
- b) 10 minutos
- c) 15 minutos
- d) No realiza



- 5 minutos
- 10 minutos
- 15 minutos
- No realiza

## Anexo B

### FICHA DE OBSERVACIÓN

TEMA: Riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería

OBJETIVO: Evaluar el ambiente físico y posturas que realizan el personal de enfermería del Hospital San José de mariquita

<b>MECANICA POSTURAL</b>			
<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>No aplica</b>
Utiliza posturas correctas para mover objetos o pacientes			
Es una actividad que requiere esfuerzo físico, usa tantos músculos como sea posible			
Amplia el punto de apoyo para aumentar la estabilidad corporal, además aumenta la fuerza que se puede aplicar (separa los pies y adelanta uno respecto al otro) y desciende al centro de gravedad (flexionando las piernas).			
Se coloca en dirección de la tarea que va a realizar y gira todo el cuerpo (y no en forma parcial).Para disminuir el riesgo de lesiones de espalda.			
Utiliza preferiblemente los músculos de los muslos y piernas en lugar de los de la espalda.			
Utiliza el mayor número posible de músculos ( los dos miembros superiores en lugar de uno solo)			
Para mover objetos pesados, prefiere empujarlos, tirar de ellos o rodarlo en vez de levantarlo			
Mueve objetos en el mismo nivel que en una superficie inclinada			
Carga los objetos cerca del cuerpo y no lejos de el			
Realiza movimientos rítmicos y suaves a un ritmo moderado			
Adapta el área en que se realizara la actividad, retirando los objetos que la entorpezcan además posiciona la cama o camilla adecuadamente			
Levanta los objetos pesados del suelo sin doblar la cintura			

Flexiona las piernas y eleva el cuerpo al levantar objetos del suelo, manteniendo la espalda recta.			
Utiliza el peso del cuerpo para facilitar la maniobra de empuje o tira del objeto para contrarrestar su peso.			
Solicita la ayuda de otro profesional si la tarea a realizar supone algún riesgo para el paciente o para usted mismo			
Utiliza un medio de transporte adecuado para los traslados de los pacientes a su nueva ubicación brindando un ambiente de comodidad y seguridad al paciente			
<b>TECNICA PARA MOVILIZAR PACIENTES ENCAMADOS</b>			
<b>LEVANTAR HOMBROS</b>			
Se posiciona un enfermero (a) frente a otro con un pie cercano a la cama detrás del otro, el brazo más alejado del paciente sobre el hombro más cercano y apoyando la mano en los omoplatos. <b>Movimiento:</b> mecerse hacia atrás pasando el peso del pie delantero al trasero			

**Documento validado:**

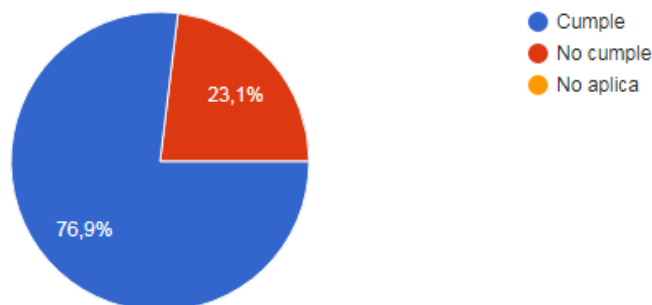
Esta lista de chequeo fue validada y consolidada en la Clínica psiquiátrica- San Juan de DIOS Manizales; por lo cual se evidencio ser apta para este trabajo puesto que es sobre el mismo tema y el mismo personal a evaluar.

Cumpliendo con las necesidades del proyecto y con la identificación de las malas posturas en el personal de enfermería, relacionado con la movilización de paciente, cumpliendo con los criterios de los objetivos propuestos.

A continuación se muestran los resultados gráficos de la ficha de observación aplicada:

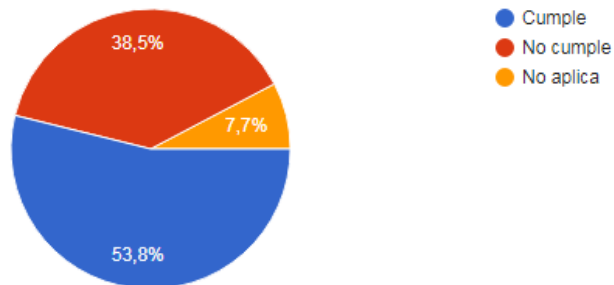
1. ¿Utiliza posturas correctas para mover objetos o pacientes?

13 respuestas



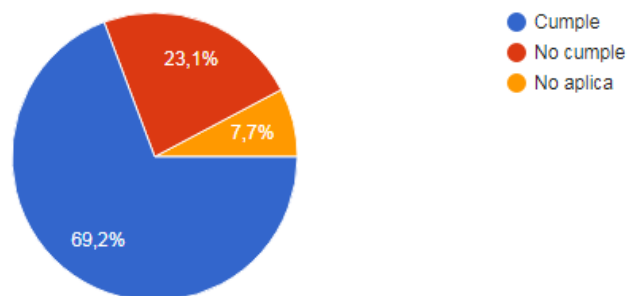
2. ¿Es una actividad que requiere esfuerzo físico, usa tantos músculos como sea posible?

13 respuestas



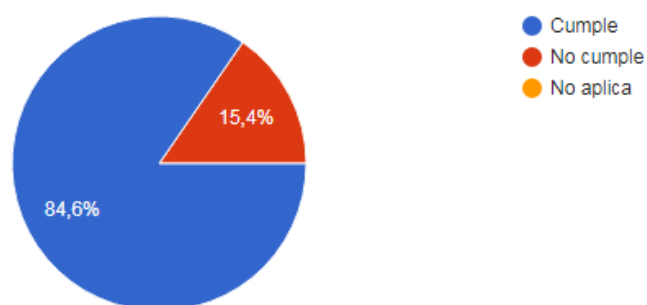
3. Amplia el punto de apoyo para aumentar la estabilidad corporal, además aumenta la fuerza que se puede aplicar (separa los pies y adelanta uno respecto al otro) y desciende al centro de gravedad (flexionando las piernas).

13 respuestas



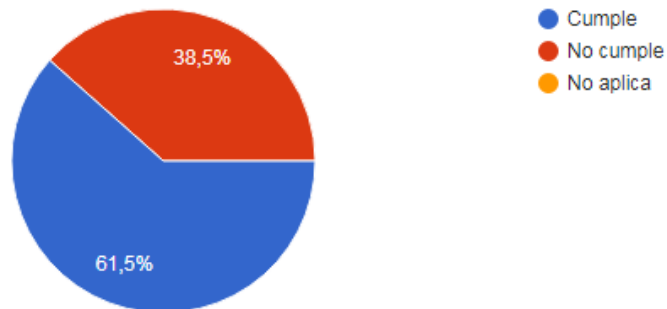
4. ¿Se coloca en dirección de la tarea que va a realizar y gira todo el cuerpo (y no en forma parcial)? Para disminuir el riesgo de lesiones lumbares.

13 respuestas



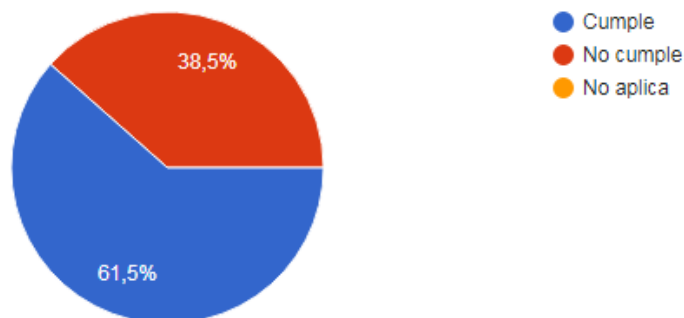
5. ¿Utiliza preferiblemente los músculos de los muslos y piernas en lugar de los de la espalda?

13 respuestas



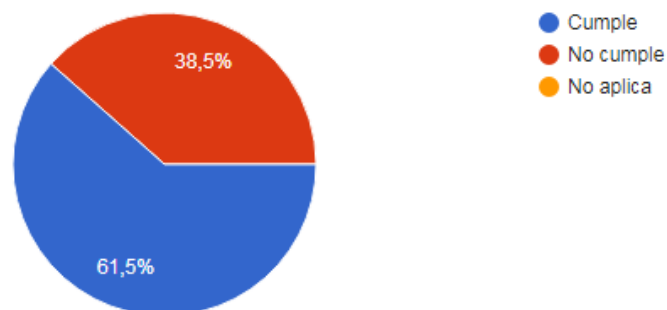
6. ¿Utiliza el mayor número posible de músculos (los dos miembros superiores en lugar de uno solo)?

13 respuestas



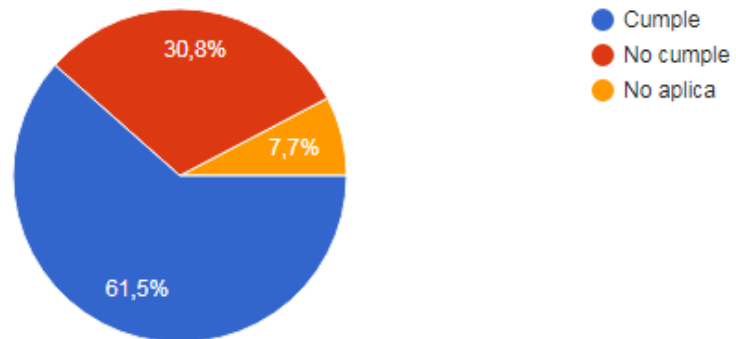
7. ¿Para mover objetos pesados, prefiere empujarlos, tirar de ellos o rodarlo en vez de levantarlo?

13 respuestas



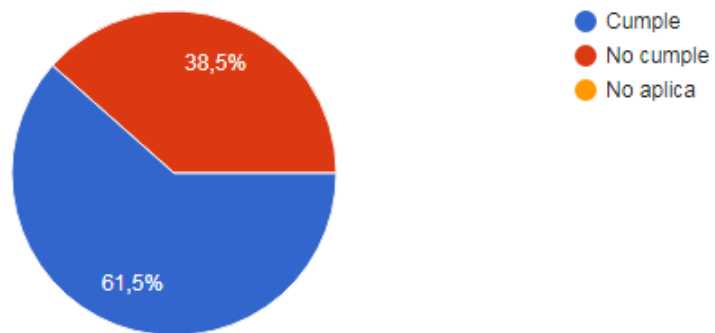
8. ¿Mueve objetos en el mismo nivel que en una superficie inclinada?

13 respuestas



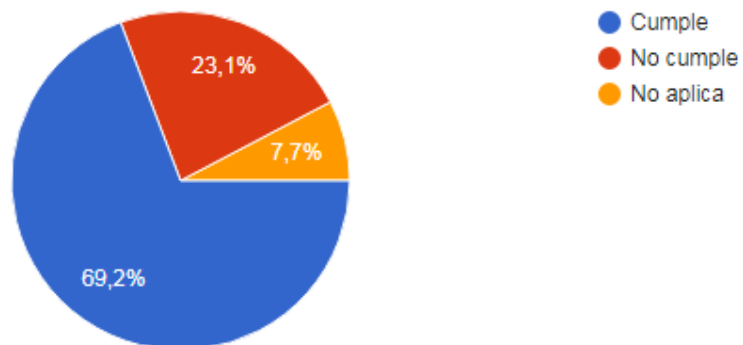
9. ¿Carga los objetos cerca del cuerpo y no lejos de él?

13 respuestas



10. ¿Realiza movimientos rítmicos y suaves a un ritmo moderado?

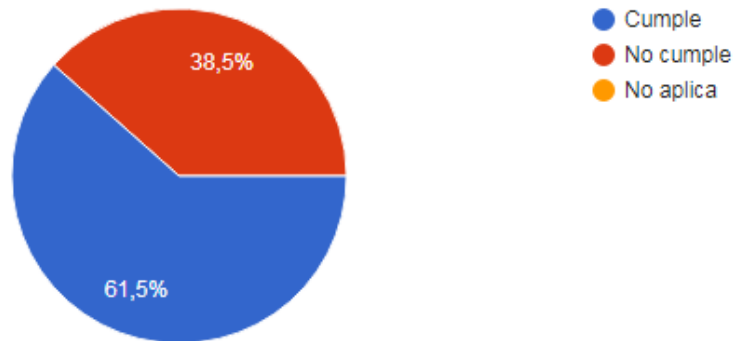
13 respuestas





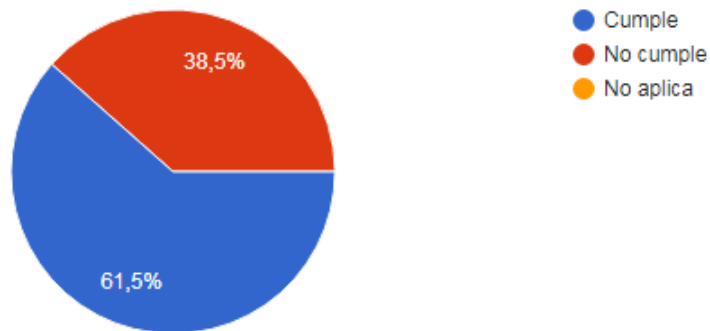
11. ¿Adapta el área en que se realizara la actividad, retirando los objetos que la entorpezcan además posiciona la cama o camilla adecuadamente?

13 respuestas



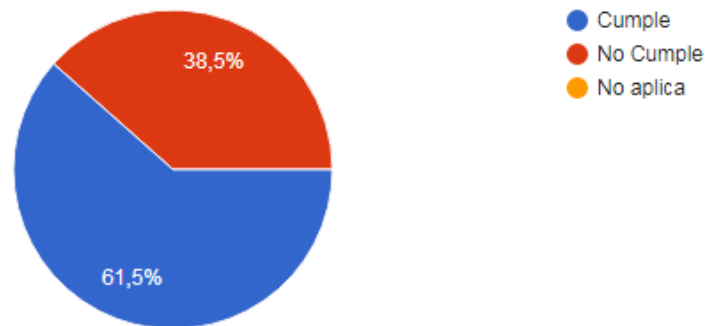
12. ¿Levanta los objetos pesados del suelo sin doblar la cintura?

13 respuestas



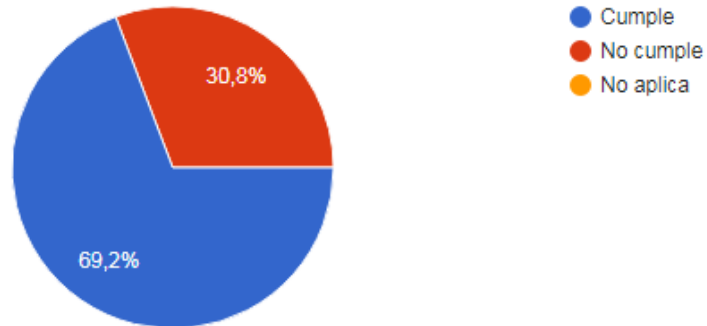
13. ¿Flexiona las piernas y eleva el cuerpo al levantar objetos del suelo, manteniendo la region lumbar recta?

13 respuestas



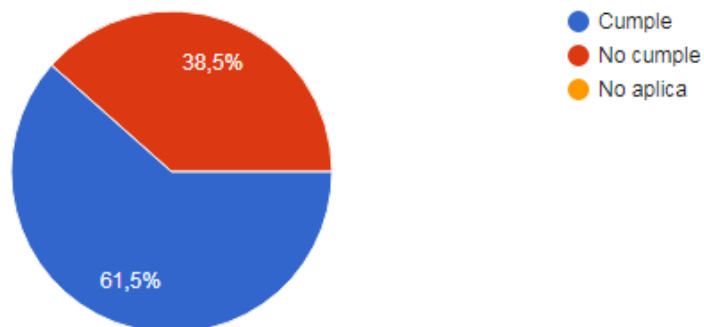
14. ¿Utiliza el peso del cuerpo para facilitar la maniobra de empuje o tira del objeto para contrarrestar su peso?

13 respuestas



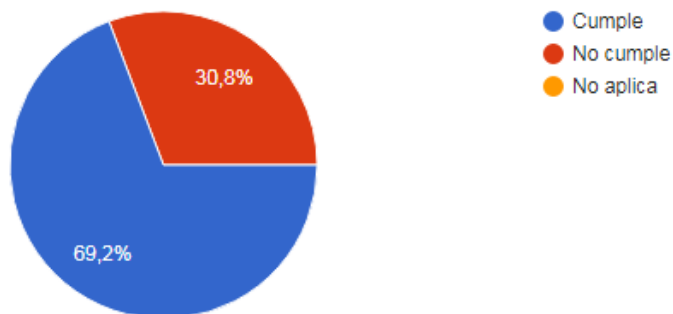
15. ¿Solicita la ayuda de otro profesional si la tarea a realizar supone algún riesgo para el paciente o para el mismo?

13 respuestas



16. ¿Utiliza un medio de transporte adecuado para los traslados de los pacientes a su nueva ubicación brindando un ambiente de comodidad y seguridad al paciente?

13 respuestas



## Anexo C

**ENTREVISTA:** La presente entrevista tiene como objetivo Identificar riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería del Hospital San José de mariquita por esta razón solicito su colaboración respondiendo a las preguntas que se le realizarán, la información que se obtenga servirá para la elaboración del proyecto de grado de Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que solicito su apoyo y sinceridad.

JEFE COORDINADOR DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN

JUAN MANUEL CARVAJAL

### **1. Dentro del centro de salud existe un departamento de gestión de riesgo.**

El Hospital San José De Mariquita cuenta con gestora de riesgo como tal, la cual a su vez es la encargada de la SST.

### **2. Como Hospital San José de mariquita tienen pensado implementar este departamento.**

Este departamento es empleado por la encargada de la seguridad y salud en el trabajo, la cual aplica el comité de gestión del riesgo cada cierto tiempo donde se proponen simulacros y acciones planes.

### **3. Se ha realizado algún informe para implementar este departamento.**

Se han realizado los comités los cuales una vez terminados al líder del comité deben presentar un acta donde se estableció lo presentando en el comité.

### **4. Si ocurre algún accidente laboral de qué manera van actuar encargado de los accidentes laborales.**

Si ocurre algún accidente laboral se debe de notificar inmediatamente al jefe directo y al jefe del personal para, según la clase de accidente laboral, proceder de manera adecuada y rápida.

### **5. Existe un personal encargado de los accidentes laborales.**

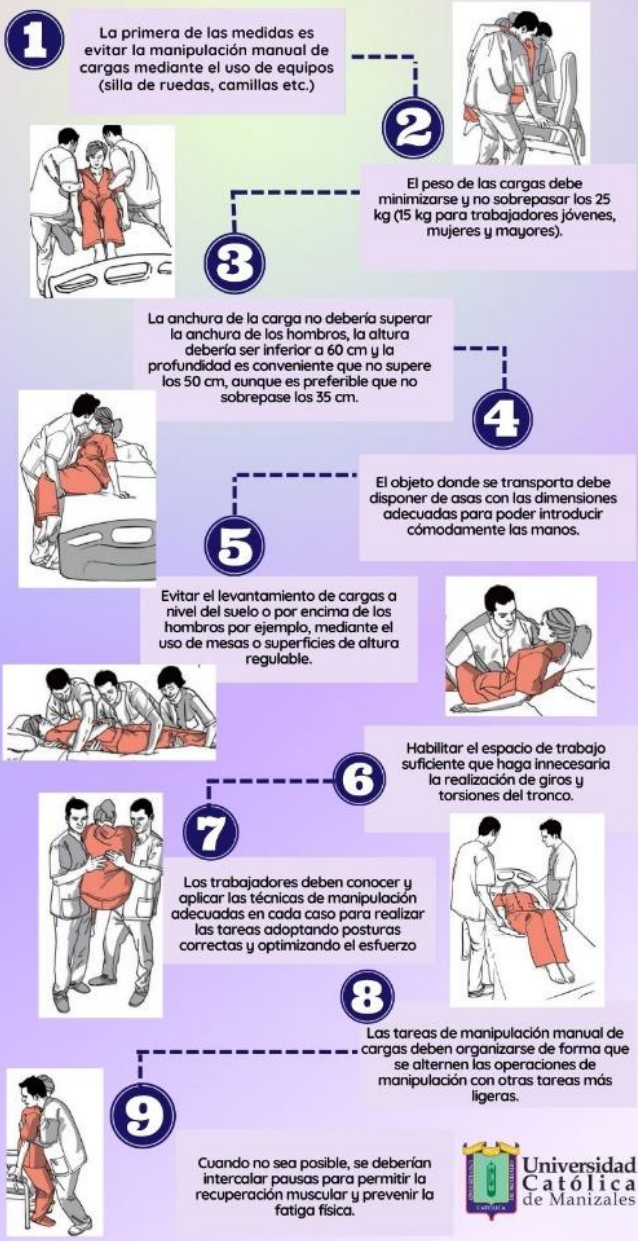
La encargada de la temporal (encargada del personal DL SERCAL o el personal de planta) y el jefe directo son los encargados de manejar la situación.

### **6. ¿Se ha presentado algún accidente laboral? Como cuáles**

Caídas por parte del personal, accidentes biológicos (como punzamientos con agujas utilizadas en pacientes).

# MANIPULACIÓN DE CARGAS

La manipulación manual de cargas es, según la definición del Decreto 487 de 1997, "cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores".



## **12. Resultados**

- Se evaluaron las condiciones de riesgo ergonómico en el Hospital San José de mariquita donde se tuvo en cuenta el área de servicio de hospitalización ya que se evidencia que en esta área se desarrollan actividades de esfuerzo las cuales puede generar mayor índice de accidentalidad, esta área cuenta con diez auxiliares de enfermería y tres jefe de enfermería los cuales fueron la población total a la que se le aplicaron los instrumentos los cuales se basan en una encuesta de 22 preguntas dentro de las que se lograron establecer preguntas socio-demográficas y de condiciones de salud así como también fueron participes de la observación llevada a cabo por las estudiantes durante la realización de sus actividades, la información recolectada fue tomada en cuenta para la realización del proyecto.
- Se determinaron las condiciones críticas que dan lugar al riesgo ergonómico en el Hospital San José de mariquita, teniendo en cuenta la información recolectada con anterioridad; donde se pudo identificar y priorizar las condiciones que están afectando la integridad y salud del personal, la información recolectada con los instrumentos anteriormente mencionados se convierte en la base para la realización de un plan de mejora.
- Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se lleva a cabo la sensibilización con el personal del Hospital San José de mariquita entregando información de manera verbal y escrita (infografía) con el fin de mitigar cada uno de los riesgos ergonómicos, también se desarrolla en el presente documento; con el fin de entregarlo al área encargada para que este sirva de base para implementación de medidas que permitan salvaguardar la integridad y salud del personal del Hospital San José de mariquita.

## **13. Conclusiones**

Para concluir se puede determinar desde la experiencia que el riesgo ergonómico en el Hospital San José de mariquita es inminente puesto que las actividades que se realizan allí aumentan la probabilidad de que este se genere, aunque los programas, procedimientos, capacitaciones y demás medidas que lleven a cabo van a ayudar con la disminución del peligro, la probabilidad de que este no se presente es casi nula ya que el personal no puede dejar de realizar dichas actividades claro está que se podrían mejorar las conductas del personal desde la capacitación y suministración de información pues como se mostraba en los indicadores hay un porcentaje considerable que no cuenta con la información necesaria para mejorar sus conductas en cuanto a la realización del trabajo por tanto se considera que en el Hospital San José de mariquita es necesario fortalecer el área de Riesgos Laborales puesto que se evidencio que hay personal que no sabe de la existencia de la misma y esto nos genera un nivel de desinformación considerablemente alto.

Para finalizar queda demostrado que en el Hospital San José de mariquita cuenta con unas bases sólidas y con personal comprometido, lo cual puede facilitar la implementación del proyecto aportado y se deja a disposición la implementación de los programas, procedimientos y capacitaciones con el fin de mitigar los riesgos ergonómicos.

#### **14. Recomendaciones**

Teniendo en cuenta la información recolectada y presentada con anterioridad se realizan las siguientes recomendaciones con el fin de mitigar los riesgos ergonómicos:

- Capacitaciones en riesgo biomecánico
- Horarios, cronograma y responsable de verificar la realización de pausas activas
- Fortalecimiento en el área de Riesgos Laborales
- Incluir dentro de la inducción información y evaluación en cuanto a los riesgos ergonómicos.
- Crear un programa donde se premie la buena higiene postural
- Realización periódica de exámenes medidos con énfasis osteomuscular

## BIBLIOGRAFÍA

1. Riesgos Ergonómicos en el personal de enfermería del centro de salud tipo C nueva San Rafael de Esmeraldas [internet] citado 01 de noviembre 2021. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1716/1/GARCIA%20CEDE%20C3%91O%20KARINA%20PATRICIA8.pdf>
2. Medidas ergonómicas sobre la higiene postural desde una perspectiva enfermera [internet] citado 01 de noviembre 2021. Disponible en: <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/7436/tfm-bob-med.pdf?sequence=1>
3. Universidad de Cuenca, Facultad ciencias médicas, Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Vicente Coral Moscoso cuenca-2017 [internet] citado 25 de septiembre 2021 Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28234/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
4. Amparo Astrid Montalvo Prieto, Yesica María Cortés Múnera, Martha Cecilia Rojas López; RIESGO ERGONÓMICO ASOCIADO A SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA EN PERSONAL DE ENFERMERÍA [internet] citado el 17 de octubre 2021. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>
5. Venegas Tresierra, C. y CochachinCampoblanco, J., 2021. Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en relación con síntomas de trastornos musculares esqueléticos en personal sanitario. [Internet] citado 17 de octubre de 2021. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552019000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000200005) [Consultado el 17 de octubre de 2021]
6. María Luisa Paredes Rizo y María Vázquez Ubago., 2018. ▷ Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Med. segur. trab. vol.64 no.251 [internet] Citado 17 de octubre de 2021. Medicina y seguridad el trabajo. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2018000200161](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161) />
7. Gonçalves Dias Ernandes, Dias Souza Sheila Patrícia, Pereira Gomes Josicleia. Adquirir conocimientos sobre ergonomía y percepción del riesgo ergonómico desde la perspectiva del enfermero. Revista Cubana Enfermería [Internet]. Citado 17 de octubre de 2021. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192020000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400012&lng=es). Publicación electrónica 01-Dic-2021.

8. YANNET YESENIA ANYAIPOMA TITO, JAYRA JANNY CADILLO MEDINA, LUZ MARIA CRISTINA DIAZ VIVIANA. RIESGO ERGONÓMICO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CENTRO QUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA [internet] citado 08 de noviembre 2021. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3675/Riesgo\\_AnyaipomaTito\\_Yannet.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3675/Riesgo_AnyaipomaTito_Yannet.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. RIMAC Seguros. ERGONOMÍA FÍSICA. Estándares y requisitos legales nacional e internacional [internet] citado 08 de noviembre de 2021. Disponible en: [https://prevencionlaboralrimac.com/Cms\\_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152601892167690.pdf](https://prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152601892167690.pdf)
10. Repositorio.upch.edu.pe. [Internet]. Citado 09 de noviembre 2021. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3792/Riesgos\\_RamonSanchez\\_Elvira.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3792/Riesgos_RamonSanchez_Elvira.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Nacional de Colombia, M., 2021. Plan de Seguridad y Salud en el trabajo 2020. [internet] citado 09 de noviembre de 2021 Mineduacion.gov.co. Disponible en: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-392395\\_Plan\\_anual\\_SGSST\\_2020\\_.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-392395_Plan_anual_SGSST_2020_.pdf).
12. García Cedeño Karina Patricia, Riesgos Ergonómicos en el personal de Enfermería del centro de Salud Tipo C Nueva San Rafael de Esmeraldas [internet] citado 29 de noviembre de 2021].Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1716/1/GARCIA%20CEDE%20C3%91O%20KARINA%20PATRICIA8.pdf>