



Ausentismo laboral y baja productividad en el área de confecciones de la empresa FREE
INTERNATIONAL S.A.S.

Maria Solanlly Builes Lopera

Yudi Astrid Higueta Manco

Diana Marcela Ospina Saldarriaga

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

noviembre de 2021

Ausentismo laboral y baja productividad en el área de confecciones de la empresa FREE
INTERNATIONAL S.A.S.

Maria Solanlly Builes Lopera

Yudi Astrid Higueta Manco

Diana Marcela Ospina Saldarriaga

Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud
Ocupacional

Asesor(a)

TATIANA OSORIO LOPEZ

Fisioterapeuta

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

2021

Agradecimientos.

Como grupo queremos dar gracias a Dios primero que todo por permitir culminar nuestra carrera universitaria siendo el motor e inspiración en momentos donde nos sentimos agotados, frustrados y sin deseos de continuar, pero también por dejarnos ver la solución de muchos problemas generando felicidad y un amor fuerte por continuar nuestra carrera sin importar los obstáculos que se presentaron.

A nuestros padres, parejas, familias e hijos quienes fueron un fuerte motor y ayuda en nuestro proceso y supieron comprender los momentos de ausencia en reuniones y fechas especiales por la dedicación a un trabajo que emprendimos hace 5 años pero que logramos culminar con perseverancia, esfuerzo y éxito.

Gracias a todas y cada una de las personas que participaron directa e indirectamente, e hicieron posible este proyecto por su apoyo y confianza a nuestro asesor de trabajo de grado, TATIANA OSORIO LOPEZ por sus enseñanzas, recomendaciones y correcciones que permitieron llevar a cabo el término del trabajo.

Muchas gracias.

Contenido

Introducción.....	12
1. Problema de Investigación	14
1.1 Descripción del Problema	14
1.2 Preguntas de investigación	16
1.3 Objetivos	17
1.4 Objetivo General.....	17
1.5 Objetivos Específicos.....	17
1.6 Justificación.....	18
2 Marco Referencial.....	21
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	21
2.1.1 Antecedentes Internacionales	21
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	27
2.2 Estado de arte.....	29
2.3 Marco Teórico	30
2.3.1 Aproximación conceptual del Ausentismo	31
2.3.2 Determinantes del ausentismo	32
2.3.3 Salud laboral.....	36
2.3.4 Incapacidad laboral.....	37
2.4 Marco Legal.....	39
3 Diseño Metodológico	42
3.1 Enfoque y Tipo de investigación	42
3.1.1 El enfoque metodológico	42
3.1.2 Tipo de Investigación.....	42
3.2 Población.....	43
3.3 Muestra.....	43
4 Fuentes de información para recolección de datos	43
4.1 Fuente primaria.....	43
4.2 Fuente secundaria.....	44
4.3 Instrumento de Recolección de Información.....	44
4.4 Plan de recolección	44

4.4.1	Fuentes de recolección	44
4.5	Cronograma de Actividades	44
5	Introducción Análisis de la información	46
5.1.1	Perfil sociodemográfico de los empleados de la empresa.....	48
5.1.2	Análisis de la información.....	51
6	Conclusiones y Recomendaciones	65
6.1	Conclusiones.....	65
6.2	Recomendaciones:	66
7	Referencias	68

Lista de Figuras

figura 1	48
figura 2	49
figura 3	50
figura 4	50
figura 5	52
figura 6	53
figura 7	54
figura 8	55
figura 9	56
figura 10	59

Lista de Tablas

Tabla 1	39
Tabla 2	45
Tabla 3	52
Tabla 4	57
Tabla 5	58
Tabla 6	60
Tabla 7	60
Tabla 8	61
Tabla 9	62
Tabla 10	63

Lista de anexos

Anexo A	73
Anexo B.....	74
Anexo C.....	76

Resumen

El presente trabajo tuvo como finalidad conocer las lesiones musculoesqueléticas y el ausentismo laboral que se presentan en la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S. Hoy en día las lesiones musculoesqueléticas son la primera causa del ausentismo laboral ya que tienen un alto dominio en el rendimiento laboral en las empresas textiles.

En esta Investigación se logra concluir que el incremento del ausentismo laboral en la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S. se da por enfermedades musculo esqueléticos debido a posturas forzadas y movimientos repetitivos, se piensa que el aumento de enfermedades laborales en el área textilera es una de las causas principales de incapacidad laboral y ausentismo. Los desórdenes o alteraciones osteomusculares se pueden manifestar en los trabajadores de diferentes maneras ya que se pueden dar según la labor que desempeñe el empleado.

Se ejecutó una encuesta de 12 trabajadores de los cuales 2 de ellos presentan enfermedad laboral por trastornos musculo esqueléticos generados por los movimientos repetitivos que se dan durante la jornada laboral.

Al realizar esta investigación se pretende conocer las causas de las enfermedades que presentan los empleados y así dar algunas recomendaciones para mejorar y disminuir el ausentismo laboral ya que estos ausentismos implican pérdidas económicas en la empresa.

Palabras clave: ausentismo laboral, desórdenes musculo esqueléticos, sector manufacturero, trabajador, confecciones, maquinas, incapacidad, enfermedad laboral, causas.

Abstract

The purpose of this work was to know the musculoskeletal injuries and work absenteeism that occur in the company FREE INTERNATIONAL S.A.S. Nowadays musculoskeletal injuries are the first cause of absenteeism since they have a high dominance in work performance in textile companies.

In this Research it is possible to conclude that the increase in absenteeism in the company FREE INTERNATIONAL S.A.S. It is caused by musculoskeletal diseases due to forced postures and repetitive movements, it is thought that the increase in occupational diseases in the textile area is one of the main causes of work disability and absenteeism. Musculoskeletal disorders or alterations can manifest themselves in workers in different ways since they can occur depending on the work performed by the employee.

A survey of 12 workers was carried out, 2 of whom presented occupational disease due to musculoskeletal disorders generated by repetitive movements that occur during the workday.

In carrying out this research, the aim is to know the causes of the illnesses that employees present and thus give some recommendations to improve and reduce absenteeism from work since these absenteisms imply economic losses in the company.

Keywords: absenteeism from work, musculoskeletal disorders, manufacturing sector, worker, clothing, machines, disability, occupational disease, causes.

Introducción

Teniendo en cuenta lo observado en la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S dedicada a la confección se ha visto la necesidad de un enfoque en el problema del incremento del ausentismo laboral y la baja productividad en el sector manufacturero del área de confecciones por enfermedades musculo esqueléticos debido a posturas forzadas y movimientos repetitivos, se considera que el aumento de desórdenes musculo esqueléticos en el ámbito laboral es una de las causas principales de incapacidad laboral y ausentismo, que son asociadas a dolores de espalda, extremidades y trastornos degenerativos de columna, A sí mismo en los puestos de trabajo donde la producción es continua, los trabajadores están expuestos a otros factores organizacionales como: largas horas de trabajo en el mismo proceso, carga mental, poca rotación de puestos de trabajos, entre otros.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se define como ausentismo laboral “La no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los periodos de vacaciones, el embarazo normal y las huelgas”. El ausentismo laboral es un fenómeno que trae grandes consecuencias tanto al trabajador como la empresa y la sociedad. El trabajador es el más afectado porque es quien tiene el problema de salud, como también la reducción de ingresos e incrementos de sus gastos, a nivel empresarial aumentan los costos los cuales pueden afectar la productividad y competitividad de la empresa, al aumentar el ausentismo laboral de los empleados de la empresa se reduce la calidad de la prestación del servicio.

El ausentismo laboral y baja productividad objeto de esta investigación, será revisado en el marco de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S donde se toma una muestra de 12 empleados los cuales corresponden a la totalidad para identificar cuáles de ellas fueron por enfermedades musculo esqueléticas debido a las posturas forzadas y movimientos repetitivos, lo cual generó a la empresa sobrecostos y atrasos por ausencia del personal, aumento de las incapacidades laborales y aumento de la limitación funcional por dolor en cuello, hombros, manos y columna y enfermedades como túnel carpiano y manguito rotador.

Al realizar esta investigación se busca identificar las causas de la presencia de dichas dolencias y enfermedades que presentan los trabajadores, para proponer acciones de mejora que se puedan implementar en la empresa con el fin de evitar que se sigan presentando enfermedades laborales en los trabajadores y que la productividad de la empresa no disminuya debido al ausentismo laboral y la baja productividad.

1. Problema de Investigación

1.1 Descripción del Problema

El problema radica por incremento del ausentismo laboral y baja productividad en el sector manufacturero del área de confecciones, siendo un problema de gran magnitud debido a la aparición de enfermedades musculo esqueléticas como: tendinitis, mialgias, trastornos degenerativos de columna, túnel carpiano y manguito rotador que causa que se generen incapacidades laborales y aumente la limitación funcional por enfermedad del personal, este es un problema grave, que cotidianamente sigue afectando a esta área y que si no se toman las medidas pertinentes en pro del mejoramiento podría traer graves consecuencias a la salud de estas personas e indirectamente se estarían viendo afectadas las empresas ya que se pueden presentar atrasos en las operaciones por restricciones laborales y sobrecostos por ausencia de personal.

“El ausentismo laboral es un fenómeno universal que se funda como un grave problema que abarca una importante dimensión social, económica y humana, con repercusiones a tres niveles; a saber: empresarial, individual y social” (Ferro Soto, García Alonso, & Lareo Lodeiro, 2014). Este es un problema que afecta a todos los miembros de la sociedad, razón por la que amerita ser estudiado y revisado principalmente por las organizaciones, siendo éstas las que más reciben las consecuencias. (Tavera, 2017, p. 10)

Se ha evidenciado que las principales afectadas de sufrir cualquier tipo de trauma musculo esquelético son las mujeres ya que en su mayoría son las que realizan estas tareas, se ha intentado corregir este problema con la implementación de las pausas activas, cuya función es ayudar a evitar el estrés y prevenir lesiones musculo esqueléticas con diferentes técnicas y breves ejercicios.

Las principales dificultades que se presentan para afrontar el problema es el poco presupuesto que tiene la empresa para poder contar con automatización en sus procesos, otra de las dificultades que se puede afrontar es poca rotación en los puestos de trabajo.

El hombre considera el trabajo como una necesidad económica, un derecho y un deber para satisfacer sus necesidades y mantener una vida digna; es por ello, que a lo largo de la historia ha surgido la necesidad por parte del ser humano de facilitar las labores en las empresas manufactureras, dada la complejidad y peligrosidad de las actividades que en esta se realizan, esto por medio de tecnologías como (Maquinas, Herramientas, Equipos, Instalaciones y Productos) que ofrecen precisión, agilidad y confiabilidad en los procesos, siempre y cuando se le dé un uso adecuado, ya que si no es así podría convertirse en un factor potencial para la presencia de riesgos, por ende; accidentes y enfermedades laborales que afectan la integridad biopsicosocial del trabajador, como se veía en años anteriores, donde la prioridad de las empresas estaba enfocada a disminuir los daños de las instalaciones y pérdida de la producción. (Ingrid Marcela Ruano Hernandez, 2018, p. 9).

1.2 Preguntas de investigación

¿Cómo determinar el incremento del ausentismo laboral y baja productividad en el área de confecciones de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S.?

¿Cómo reconocer las alteraciones musculo esqueléticas predominantes en los empleados de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S.?

¿Por qué diseñar un programa de prevención de riesgos musculo esqueléticos para los empleados de confección FREE INTERNATIONAL S.A.S.?

¿Cómo establecer el porcentaje de ausentismo laboral ocasionadas por alteraciones musculo esqueléticas en la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S.?

1.3 Objetivos

1.4 Objetivo General

Determinar el incremento del ausentismo laboral y baja productividad en el área de confecciones de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S.

1.5 Objetivos Específicos

Reconocer las alteraciones musculo esqueléticas predominantes en los empleados de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S

Diseñar un programa de prevención de riesgos musculo esqueléticos para los empleados de confección FREE INTERNATIONAL S.A.S.

Establecer el porcentaje de ausentismo laboral ocasionadas por alteraciones musculo esqueléticas en la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S.

1.6 Justificación

Es importante intervenir en el problema para poder conocer cuáles son las principales causas y consecuencias del incremento del ausentismo laboral y baja productividad en el área de confecciones de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S y así poder determinar objetivos y metas que puedan dar solución a este problema.

El fenómeno del ausentismo laboral es inherente a todas las organizaciones, independientemente del sector económico al que pertenezcan, La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el ausentismo laboral como “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba iba a asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales y las huelgas”, sin embargo, el acercamiento a las causas posibles o demostrables del ausentismo y la comprensión de los factores que lo condicionan, pueden llegar a ser la clave para su manejo en una organización, lo cual supone reducción de sus costos directos e indirectos. (Sánchez, 2015, p. 45)

Existen unos factores determinantes del ausentismo laboral los cuales son: factores individuales, factores organizativos y condiciones de trabajo.

Las condiciones de trabajo es un factor determinante del ausentismo algunos de ellos son: trabajos nocturnos, los de alto riesgo (trabajo en altura, minería, transporte, etc.) y los empleos que implican jornadas extensas, tienen una relación directa con el ausentismo.

De todos modos, se considera que cada institución tiene un nivel de “tolerancia al ausentismo”, el cual deja de existir cuando se alteran los niveles de producción o se comprometen sus ganancias. (Sánchez, 2015, p. 46)

Del conjunto de enfermedades relacionadas con el trabajo, los trastornos músculo-esqueléticos ocupacionales (TMEO) y los trastornos psíquicos han sido identificados en la literatura sobre la materia como los principales daños a la salud derivados de la exposición a los riesgos y exigencias, tales como: la realización de movimientos repetitivos, la adopción de posturas forzadas, el manejo manual de cargas, una gran carga psíquica en función de la duración de la jornada de trabajo, altas metas de producción, supervisión estricta, poca o nula autonomía de trabajo, organización de las actividades bajo un modelo taylorista, riesgos disergonómicos en el diseño de los puestos de trabajo. (Pérez & Martínez Alcántara, 2014, pp 129-140)

Los efectos de la salud asociados a tareas con movimientos repetitivos de miembros superiores en el área de confección son por tareas monótonas muy repetitivas y gran velocidad, que a menudo requieren posturas forzadas e incómodas, las lesiones asociadas a los trabajos repetitivos se dan comúnmente en los tendones, los músculos y los nervios del hombro, antebrazo, muñeca y mano. (Prado, 2006, p. 5)

De acuerdo a lo anterior se establecerá pautas de mejora sobre el problema en gran parte reconociendo las causas de las alteraciones músculo esqueléticas que ocasionan incapacidades laborales del personal por las posturas forzadas y movimientos repetitivos tanto en hombres como mujeres, cuyas edades oscilan entre los 20 y 60 y se desempeñen como operarios en el

área de confecciones, estas personas se verán beneficiadas con el diseño del programa de prevención de riesgos musculo esqueléticos ya que aplica para todos los trabajadores del área de confecciones quienes son más propensos a sufrir de dichas enfermedades ya que la mayoría de personas que laboran en estas áreas son personas con pocos estudios, sin embargo, también podemos encontrar personas que ya han culminado su bachillerato y hasta algunos técnicos y tecnólogos, por tal motivo es importante apoyar y destinar esfuerzos y de esta manera se puede detectar y se pueden prevenir enfermedades musculo esqueléticas que dificulten ejercer las funciones a la mayoría de trabajadores de este sector ya que se disminuirían las ausencias por incapacidad laboral y restricciones médicas, por otra parte, no se presentarían retrasos en la producción y además se estabilizarían los costos para las empresas por la presencia del personal.

En un trabajo de grado realizado en el año 2020 el cual diseñó el programa de capacitación para prevenir los trastornos musculo esqueléticos en una empresa textil en la ciudad de Bogotá y se expuso lo siguiente:

La estrategia óptima seleccionada para llevar a cabo como proyecto es el desarrollo de un programa de capacitación en buenas prácticas ergonómicas y buen manejo de herramientas de trabajo que se adapte según los puestos de trabajo, cargos, funciones, áreas, características sociodemográficas y diferencias individuales de todos los trabajadores de la empresa.

Las principales ventajas del desarrollo de estas actividades en las operaciones son la disminución de accidentes y enfermedades, la optimización de los métodos, la optimización de

tiempos, el incremento de la productividad, el mejoramiento de la calidad, la mejora del desempeño en labores con movimiento repetitivo y la reducción de costos, las ventajas psicológicas son trabajadores con mayor motivación, concentración, percepción y compromiso, disminución del estrés, mejoramiento de la calidad de vida y mejora en la calidad de nivel de trabajo. Finalmente, estas actividades pueden clasificarse como ergonomía preventiva que busca por medio de capacitaciones armar al trabajador con herramientas y habilidades para la prevención y el manejo de efectos ocasionados por el factor de riesgo biomecánico. (Araque, 2020, pp 3-29)

2 Marco Referencial

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

(Aguas, 2020) La carga postural y la productividad de la fuerza laboral de la empresa Fabitex. En su tesis realizada en la ciudad de Ambato - Ecuador 2020 su objetivo general fue determinar la relación entre la carga postural y la productividad de la fuerza laboral en la empresa Fabitex perteneciente al sector textil y sus objetivos específicos fueron: identificar los factores de riesgo que inciden en la carga postural, examinar la productividad de los trabajadores encargados de confeccionar los productos de la empresa Fabitex, proponer un plan de mejora que ayuden a prevenir trastornos musculo esqueléticos y mejorar la productividad en los puestos de trabajo.

Enfoque: fue cuantitativo debido a que se realiza en base a técnicas de observación y registros visuales, se realizan mediciones, cálculos y hojas de registro para llegar a determinar la relación entre la carga postural y la productividad de los empleados durante la jornada laboral.

Modalidad: Se hace uso de esta modalidad porque se requiere hacer una revisión de la literatura pertinente mediante fuentes escritas de investigación como: revistas, publicaciones, informes de casos de estudio, bases electrónicas de datos académicos además del apoyo de análisis en fuentes primarias válidas y confiables.

Investigación correlacional: Esta investigación ocupa este nivel, debido a que se orienta a establecer el grado de relación o asociación entre las variables (carga postural y productividad) de una misma muestra, para lo cual se ha identificado una variable independiente y dependiente.

Diseño: El diseño de esta investigación es de tipo no experimental, debido a que no se manipulan las variables de carga postural y productividad en el ambiente natural de trabajo, además se utiliza el tipo de corte transversal.

Como conclusión determinan que se establece que, a mayor nivel de riesgo por carga postural, el nivel de productividad de los trabajadores del área operativa es menor principalmente en las dimensiones de Eficacia y Eficiencia. Respecto al primer objetivo específico, el estudio ha identificado los siguientes factores de riesgo: por la duración los trabajadores se exponen a altos niveles de esfuerzo muscular estático, por el ciclo de tareas, los movimientos repetitivos representan otro factor de riesgo, por la dificultad y precisión las tareas demandan fuerza y posiciones de trabajo inadecuadas, a través del método RULA se pudo conocer el nivel de riesgo

por carga postural y el nivel de acción requerido de cada trabajador. En lo relacionado al segundo objetivo específico, la productividad se examinó en tres dimensiones, Desempeño, Eficacia y Eficiencia, de manera global se concluye que la productividad de los trabajadores presenta niveles de Regular y Deficiente, lo que revela una fuerte afectación a la forma de trabajo para que cada trabajador alcance las metas planificadas en el tiempo establecido sin que esto signifique una reducción paulatina del bienestar y salud en las tareas que realiza diariamente. Se concluye proponer un plan de prevención de trastornos músculo esqueléticos por riesgos biomecánicos de tipo carga postural, para mejorar las condiciones laborales en los trabajadores expuestos a actividades con niveles de riesgo alto y crítico para, cumplir la normativa legal, por un lado y por otro, evitar que los trastornos músculo esqueléticos comprometan la salud, el bienestar y el nivel de productividad de los trabajadores.

Los Trastornos músculo esqueléticos (TME) de hombros en trabajadores de la empresa manufacturera S.A de cortes – Honduras. Enero – diciembre 2011, tiene como objetivo general establecer las características epidemiológicas y clínicas de los trastornos musculo esqueléticos (TME) de hombre en trabajadores de la empresa Manufacturera S.A cortes, Honduras. Enero-diciembre 2011 y donde sus objetivos específicos fueron enfocados en Describir las características socio demográficas de la población en estudio, Describir los factores ergonómico-operacionales de riesgo de lesiones de hombro e Identificar mediante método de RULA el riesgo de lesiones en miembros superior en los puestos de trabajo y el nivel de acción correspondiente al riesgo.

Este estudio se realizó en un ámbito local, en el sector comprendimos dentro de la planta manufacturera S.A localizada en el parque industrial Zip Rio Blanco en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, las áreas a evaluar son área de empaque, área de corte y área de costura. La población que se estudió son 149 personas, el estudio utilizado fue el estudio descriptivo de corte transversal.

Los datos a recolectar se hicieron de la siguiente manera: fueron internos a través de los expedientes clínicos de cada uno de los pacientes de la clínica médica de la empresa manufacturera S.A, Aplicación del cuestionario y Revisión de expedientes a su vez se realizó el análisis de datos a través de tablas y gráfico como lo fueron Entrevista, Observación, Cuestionario Guía de observación, Método de RULA (Herramienta de medición) y Expediente clínico.

Al final se pudo concluir con este estudio que la multiplicidad de los factores que influyen en la aparición de lesiones en el hombro hace que no solo la intensidad de la tarea, la frecuencia los movimientos repetitivos y las posturas mantenidas se asocien con su presencia, sino que otros factores como los psico-organizacionales están jugando un papel determinante en la génesis de los desórdenes osteomusculares, mediante el método RULA se logró definir el puesto de trabajo con mayor porcentaje de hombro doloroso, se observa que el 40,26% corresponde a los casos. Nivel de acción 2 puntuación de 3 ó 4: indica la necesidad de una evaluación detallada y la posibilidad requerir cambios, el predominio según el género recae en el masculino, personas comprendidas en el rango entre 25 y 29 años, el índice de masa corporal está relacionada con el peso y edad son consideradas como sobre peso. Las personas que entran en este rango tienen mayor riesgo de enfermedades. (Solorzano, 2012)

(DOCPLAYER, 2004) Las alteraciones músculo esqueléticas en el sector textil-confección, tiene como objetivos específicos: Conocer la frecuencia y localización de problemas músculo esqueléticos percibidos por el personal que trabaja en las empresas del textil-confección, Estudiar las características de las condiciones de trabajo y de las tareas, que estén relacionadas con problemas músculo esqueléticos, Proponer medidas preventivas encaminadas a evitar la aparición de estos problemas, Sensibilizar y concienciar sobre los problemas detectados a los distintos estamentos implicados en el problema.

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal, en el conjunto de las empresas más representativas del sector de producción textil-confección de la provincia de Málaga y en una empresa de Sevilla. El estudio se ha efectuado mediante la aplicación de una encuesta que recoge

dos tipos de problemas, unos de carácter individual, para recoger la presencia de dolor osteomuscular y otros de carácter colectivo para analizar las tareas relacionadas con los problemas músculo esqueléticos en los puestos de trabajo. El trabajo lo han realizado las delegadas de prevención de CCOO en las empresas del sector. Como paso previo a su realización, se había elaborado un protocolo de estudio que recogía los objetivos, la metodología y la sistemática de trabajo. Dicho protocolo se explicó a las delegadas, previamente a la realización de las encuestas. Para conocer la frecuencia de síntomas osteomusculares, se ha utilizado y adaptado un cuestionario del protocolo de vigilancia de salud del Ministerio de Sanidad, para aquellos trabajos en los que se adoptan posturas forzadas. Para conocer las características de las condiciones de trabajo y las tareas que puedan estar relacionadas con el desarrollo de lesiones osteomusculares, se han estudiado las tareas realizadas por los distintos puestos de trabajo, según la guía de control sindical de riesgos por esfuerzo físico y postural elaborada por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de CCOO.

La primera parte del cuestionario se ha pasado a todos los trabajadores y trabajadoras de las empresas. Posteriormente, las delegadas se han encargado de revisarlos, para detectar posibles errores o por si le faltaban datos para subsanarlos. En el estudio de los puestos de trabajo, se han analizado las tareas en las que se efectuaban manejo manual de cargas, posturas inadecuadas y movimientos repetitivos, durante el trabajo.

El estudio se ha realizado en el mes de septiembre de 2004. En total se han realizado 682 encuestas, repartidas entre cuatro empresas y distribuidas a lo largo de 16 puestos de trabajo. Se han estudiado los puestos de trabajo de taller y almacén.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

(MONTROYA, 2018) Caracterización de condiciones de salud osteomuscular en trabajadores del área operativa de la empresa Confeccionar E.U de Dosquebradas, durante enero a mayo del año 2018, como objetivos específicos fue detallar las características sociodemográficas de la población estudio en la empresa Confeccionar E.U, aplicar cuestionario nórdico a personal operativo de la empresa Confeccionar E.U, definir y analizar las condiciones de salud osteomuscular del personal operativo de la empresa Confeccionar E.U, elaborar conclusiones y recomendaciones para la empresa Confeccionar E. U a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

Esta es una investigación que se ejecutó bajo los lineamientos de estudio de caso porque se hace una descripción y caracterización de un fenómeno de estudio, mediante las variables de edad, género, cargo, antigüedad en la empresa, sintomatología osteomuscular y molestias en diferentes segmentos corporales, haciendo referencia a un estudio de caso. Otra razón por la cual esta investigación es una investigación que se ejecutó bajo los lineamientos de un estudio de caso es porque este tipo de estudio es definido como: “un método de investigación de gran relevancia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales que implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de entidades sociales, empresariales o entidades educativas únicas.” Como se puede evidenciar según la definición anterior, el caso de esta investigación fue seleccionada la empresa Confeccionar E.U y un grupo

de estudio de la misma, para analizar algunas variables de los trabajadores en dicha organización y por esto se define como un estudio de caso.

Como conclusión al aplicar el cuestionario de sintomatología osteomuscular, se encontró que el 82% de los empleados del área operativa, presentaron molestia en alguna zona del cuerpo, la parte corporal que más molestias presenta, según el cuestionario aplicado, es la zona dorsal y lumbar; también son muy relevantes el cuello y la mano derecha, principalmente en las trabajadoras operarias de máquina de la empresa, siendo deficiente el tratamiento que las personas afectadas han recibido, la edad puede estar directamente relacionada con la aparición de síntomas osteomusculares, ya que según este estudio, las personas más afectadas se encuentran entre los 50-59 años de edad siendo el rango más alto.

(GÓMEZ, 2020) Realiza un diagnóstico y análisis de las implicaciones a la productividad que generan las condiciones ergonómicas en una empresa de confecciones de jeans en la ciudad de Bogotá (SML Jeans), empleando dos métodos: LEST Y Check List OCRA. Estos métodos evalúan el estado en general de las condiciones propuestas por la empresa y el riesgo existente por el trabajo por movimientos repetitivos. Además, se emplearon herramientas propias de la ingeniería de métodos que permita al lector contextualizar de manera real los problemas desde el diseño de trabajo y la afectación que esta tiene en la productividad de la organización con la finalidad de propender propuestas de mejora, que se evalúan en una simulación de su implementación, que permita evidenciar una estimación confiable y viable desde el campo de la estadística (ANOVA).

Sus objetivos específicos fueron: Realizar un diagnóstico de las condiciones ergonómicas de la empresa de confecciones, establecer la correlación entre las condiciones ergonómicas y la productividad, proponer recomendaciones que permitan mejorar las condiciones ergonómicas en el puesto de trabajo. La investigación fue descriptiva de la gestión integral y dinámica de las organizaciones empresariales con recopilación de datos de manera directa en el área de trabajo de la empresa y Entrevista realizada al jefe del área de estudio, trabajadores y miembros de la organización que permitan el desarrollo de la investigación.

En cuanto a los factores críticos se destaca: una jornada laboral extensa y el riesgo de trabajar con movimientos repetitivos se podrían implementar las acciones correctivas propuestas que permitan erradicar o reducir al mínimo los riesgos que generan los factores descritos. No obstante, es necesario evaluar el costo que llevaría profundizar y realizar estas acciones, que en términos generales aumenta el rendimiento de la línea de producción, la cual la empresa debe saber aprovechar para aumentar la productividad de la empresa. Otro aspecto de relevancia fue evidenciar que el enfoque de establecer mejores condiciones de trabajo tiene efectos colaterales que benefician a las organizaciones, no obstante, si se quisiera optimizar cada aspecto que influyen en las condiciones de trabajo de los miembros de una organización se podría ver reflejado un aumento de la productividad de gran magnitud en las empresas.

2.2 Estado de arte.

Teniendo en cuenta el material recopilado, se puede ver que las investigaciones realizadas sobre los problemas que presenta en el sector manufacturero son abordadas de manera teórica y

sin centrarse en una ciudad en particular si no que se encuentra este tipo de problemática en diferentes lugares ya sea nacional o internacional, en este apartado se detalla las investigaciones previas que han llevado a estudiar sobre el ausentismo laboral en personal del área manufacturera debido a desordenes musculo esquelético por movimientos repetitivos.

La principal problemática que se evidencia son las cargas posturales constantes que puede ocasionar en los trabajadores baja productividad en la empresa, otro factor encontrado es la aparición de lesiones en el hombro debido a la intensidad de las tareas, la frecuencia y los movimientos repetitivos es por eso que cada una de las empresas se han puesto en la tarea de analizar cuáles son esas condiciones de salud osteomuscular que afectan a los empleados y que de una manera perjudica la productividad de la empresa debido al ausentismos laboral por presentar cualquier síntoma derivado de la tarea que realizan a diario.

Se logró evidencias que las personas adultas entre 50-59 años son las que refieren más molestias en la zona dorsal, lumbar, cuellos y mano derecha principalmente las operarias de máquina, por tanto, se pude concluir que en cada uno de los estudios se evidencia que cada una de las empresas está en pro de buscar mejores condiciones de trabajo para cada uno de sus empleados lo que implicaría beneficios en la productividad y crecimiento de la compañía.

2.3 Marco Teórico

A continuación, se hace una aproximación a los diferentes conceptos que definen el presente trabajo investigativo, con la participación de algunos autores que cuentan con diferentes

perspectivas teóricas, se hace un acercamiento conceptual sobre el ausentismo laboral por las enfermedades ocasionadas durante las jornadas de trabajo.

2.3.1 Aproximación conceptual del Ausentismo

Según la revista (sanchez, 2015) El ausentismo laboral es un tópico de relevancia dentro de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, antes llamados Programas de Salud Ocupacional, dadas las repercusiones para el propio trabajador ausente, para los empleadores, para los sistemas de aseguramiento e, incluso, para la economía local y nacional. Los múltiples factores determinantes del ausentismo hacen complejo su abordaje y su manejo; sin embargo, hay crecientes pruebas de intervenciones psicosociales, organizativas y ergonómicas exitosas, que han logrado reducir significativamente la ausencia al trabajo y, por ende, sus costos directos e indirectos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que el ausentismo hace alusión a un fenómeno de inasistencia por causas ya sean directa o indirectamente evitables tales como enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter, así como las ausencias injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral (tatamuez, dominguez, & matabanchoy, 2018)

Así mismo, es importante resaltar que el ausentismo en el trabajo también puede ser ocasionado por otra serie de enfermedades ó factores relacionados como: depresión, dolor,

fatiga, ritmo, postura, horas de trabajo, distancia al lugar de trabajo, duración del descanso, etc. (Sadaine, y otros, 2018).

El origen del ausentismo laboral es un fenómeno complejo, son muchas las causas multifactoriales, en donde interactúan los aspectos: época histórica (modernismo vs. posmodernismo, mundo antiguo vs. Moderno), la concepción religiosa, las diferencias individuales (actitudes, personalidad, motivaciones, compromiso con la organización, retribución, expectativas), los aspectos sociales (apoyo social, equipos de trabajo, grupos informales) las particularidades de cada empresa (cultura, valores, clima, rutinas, prácticas, tradiciones y costumbres). (Boada & Vallejo, 2005)

La (OMS, 2004) sugiere que las enfermedades o trastornos musculoesqueléticos son causados por múltiples factores que al interactuar entre sí se comportan como agentes dañinos; estos factores agrupan el entorno físico, los factores individuales, socioculturales, psicosociales, los sistemas de trabajo y organización del mismo. “Esta naturaleza multifactorial es la razón más importante de la controversia existente en torno a la relación de estos trastornos con el trabajo y su importancia en el desarrollo de la enfermedad”

2.3.2 Determinantes del ausentismo

Según (sanchez, 2015) refiere: El ausentismo se puede clasificar de múltiples maneras. Las siguientes son algunas formas de clasificación:

1. “Según su origen”: médico o no médico.

2. “Según las causas amparadas por la ley”: cuando el empleado no acude al trabajo por una causa lógica o autorizada.
3. Según la decisión del trabajador” voluntario o involuntario.

Según (Navarrete Escobar , Gomez Lopez, Gomez Garcia, & Jimenez Soto, 2005)

Diversos estudios acerca del ausentismo laboral han concluido que las principales causas son las enfermedades respiratorias, licor, drogas, vida nocturna y falta de motivación. Además, las incapacidades prolongadas o frecuentes constituyen un problema mundial por los costos que generan a la seguridad social.

Es evidente que el desfinanciamiento de la seguridad social puede ser generado, entre otras causas, por el impacto de la cobertura a trabajadores que ven deteriorado su estado de salud, aumentando el ausentismo, lo que implica gastos no programados en el presupuesto autorizado. Se ha demostrado la relación entre la exposición a factores psicosociales y la salud en general. Los factores psicosociales son aquellos relacionados con el medio ambiente físico y social; éstos siempre han estado presentes como condicionantes, en diversa medida, de la salud mental.

La interacción de los factores psicosociales con el estrés, sobre todo en lo tocante a demandas y exigencias del trabajo y el nivel de control y autonomía, se ve mediada por el apoyo social. En este orden de ideas, el apoyo social parece ser un factor muy relevante: existen estudios que muestran que, entre mejor percepción de la relación con el líder, menor ausentismo

laboral y paradójicamente, entre mejor percepción de relación con colegas y pares, mayor ausentismo (Dello Ruso, Miraglia, Borgogni, & Johns , 2013).

De acuerdo con la teoría dialéctica de (Hanebuth , Meinel, & Fischer, 2006), tanto el ausentismo como el presentismo son estrategias usadas por los trabajadores para reducir la tensión en la relación entre jefe y subordinado. Así, el ausentismo sería usado por el trabajador en ciertas circunstancias: cuando este deniega o rechaza la conexión, cercanía o predictibilidad respecto a su jefe; cuando es aceptable la autonomía para el jefe en una situación en que haya polarización y contradicción, ya sea temporalmente o en ciertas tareas o contextos, o incluso intercambiando ausentismo y presentismo dependiendo del contexto; y también puede usar el ausentismo para reducir la polarización y el conflicto con el jefe, o por el contrario, para reconocer una dialéctica irreconciliable con su superior.

El ausentismo sucede como un comportamiento planeado y consciente, a veces, o darse también por motivos involuntarios o de fuerza mayor (Riggio, 2013) . La primera modalidad requiere para la empresa una eliminación completa; aun así, el ausentismo involuntario también es susceptible de ser reducido, toda vez que los problemas de salud pueden ser consecuencia del estrés laboral. Por ello, autores como (Kinicki & Fugate, 2018) califican al ausentismo laboral como un efecto o consecuencia de la interacción entre los estresores laborales y el afrontamiento psicológico del individuo, que implican un nivel particular de estrés laboral.

Según (Martínez & Saldarriaga franco, 1999) La actividad física en el ser humano y su opuesto el sedentarismo, han merecido en los últimos 50 años, la dedicación de los científicos en

todo el mundo. Se ha puesto interés en averiguar sobre los riesgos que genera el ejercicio en el organismo, cuando se somete a cargas de trabajo excesivas, como ocurre ocasionalmente en el deporte competitivo y en algunas actividades laborales pesadas. De otro lado, se vienen estudiando el riesgo que representa para una persona o para una comunidad, la falta de actividades musculares vigorosas y regulares, situación ésta cada vez más frecuente, en la medida en que el desarrollo tecnológico releva a las personas de toda clase de esfuerzo físico.

El hombre moderno hace considerablemente menos esfuerzo que el hombre de otras épocas. En los años recientes se ha presentado un marcado desplazamiento de las poblaciones desde las áreas rurales hacia los centros urbanos donde la vida es excesivamente sedentaria. De otro lado, el impetuoso auge de la tecnología y la electrónica han conducido a las personas a la utilización de innumerables aparatos automáticos, capaces de realizar con lujo de eficiencia, las tareas físicas que antes eran ineludibles para el ciudadano común y corriente.

La inactividad física según (Martínez & Saldarriaga franco, 1999) se asocia a un deterioro estructural y funcional del organismo que se traduce en la aparición de diversas enfermedades, las cuales eventualmente, serían capaces de limitar las actividades productivas del ser humano en los distintos frentes de trabajo. Por todo ello, resulta pertinente estudiar el comportamiento del ausentismo laboral, describir sus características en frecuencia, duración y costo, y conocer específicamente su eventual asociación con la inactividad física.

2.3.3 Salud laboral

(Arenas & Cantu, 2013) indican que debido a la creciente aparición de trastornos musculo esqueléticos en el medio laboral y su repercusión social y económica, que representa una demanda asistencial importante en los servicios de salud por un daño establecido es necesario encontrar instrumentos que permitan identificar los factores de riesgo de trastornos musculo esqueléticos para generar acciones preventivas primarias que impidan que los trabajadores evolucionen a una enfermedad laboral por trastorno musculo esquelético.

La salud laboral es entendida como el disfrute del más alto nivel posible de salud (Organización de Naciones Unidas, 2000) de los trabajadores y el fomento de ambientes saludables (Neffa, 1990). De acuerdo con lo indicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la salud, desde esta óptica “se preocupa por la búsqueda del máximo bienestar posible en el trabajo, tanto en su realización como en las consecuencias de éste, en los planos físico, mental y social (Parra & International Labour Office., 2003)

Los desórdenes musculo esqueléticos en la actualidad están constituyendo un problema de salud pública mundial, nacional e incluso regional debido a su alta incidencia en los últimos años.

(Bernal & Cantillo, 2003) refiere que estos desordenes son la causa más frecuente de ausentismo y pérdida de productividad, lo que afecta generalmente la capacidad del individuo para desarrollar sus actividades habituales. Estos afectan principalmente las partes blandas del

aparato locomotor: músculos, tendones, nervios y otras estructuras próximas a las articulaciones, evidenciando que, en ciertas tareas, se producen pequeñas agresiones mecánicas como estiramientos, roces, compresiones, que cuando se repiten durante largos periodos de tiempo (meses o años), acumulan sus efectos hasta causar una lesión manifiesta.

2.3.4 Incapacidad laboral

Los desórdenes musculo esqueléticos (DME) relacionados con el trabajo están asociados con factores de riesgo específicos como movimientos repetitivos, uso de la fuerza, posturas inadecuadas y falta de períodos de recuperación, especialmente cuando están presentes varios factores de manera simultánea. Se entiende por movimiento repetitivo aquel que se realiza con una duración inferior a los 30 segundos y donde más del 50% del ciclo repetitivo es invertido por el movimiento responsable de la fricción irritante y afectan en mayor proporción a las extremidades superiores. Constituyen uno de los problemas de salud más importante en las sociedades industriales y las cuales ocasionan pérdida de días de trabajo, generando un costo económico y social superior a cualquier otro tipo de trastorno asociado al trabajo. (Mendinueta Martínez, y otros, 2020).

Los Trastornos Musculo esqueléticos (TME), según informe de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, “son el problema de salud relacionado con el trabajo más común en Europa. Casi el 24% de los trabajadores de la Unión Europea afirman sufrir dolor de espalda, y el 22% se quejan de dolores musculares”. Los TME no solo producen sufrimiento

personal y disminución de ingresos, sino que además suponen un elevado coste para las empresas y para la economía nacional. Cualquier trabajador puede verse afectado, pero los TME pueden prevenirse evaluando las tareas que se realizan en el trabajo, aplicando las medidas preventivas oportunas y comprobando la eficacia de las mismas.

Según (Anuarios Estadísticos | Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2019) en el 2019 los problemas en el sector textil representaron el 19% de accidentes del sector manufacturero, de los cuales 15.8% representan enfermedades músculo esquelético que involucran morbilidad general, por lo cual los trabajadores de prendas de vestir son más vulnerables a desarrollar TME (Trastornos músculo esqueléticos) debido a la actividad repetitiva y sedentaria, posturas inadecuadas y cargas posturales que son problemas presentes en un inadecuado ambiente laboral.

Un estudio realizado en el año 2012 en Colombia donde (Suárez & Díaz, 2012) manifiestan que, a nivel nacional, de las calificaciones de pérdida de la capacidad laboral por trastornos musculo esqueléticos, oscila entre un promedio de 45 años y no encuentra diferencias por géneros, diferente a lo que sucedió en este estudio, donde la edad promedio fue de 35 años y predomina el género femenino con un 85% de la población total. En 2007 el Ministerio de la Protección Social de Colombia publicó la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales, en el que los factores de riesgo registrados con mayor frecuencia (más del 50%) estaban relacionados con las condiciones ergonómicas, movimientos repetidos de manos o brazos, posturas prolongadas e incómodas que podían producir cansancio o dolor.

2.4 Marco Legal

Tabla 1

Marco Normativo

Normas	Definición
Decreto 1443 del 2014	<p>Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud. En el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación. Ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionarlas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto .la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2014, p. 5)</p> <p>Artículo 21. Indicadores que evalúan el proceso del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso. (Ministerio del Trabajo, 2014, p. 18-25)</p> <p>8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados.</p> <p>21. identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo.</p>

Decreto 1333 del 2018	Artículo 1. Objeto: El presente decreto tiene por objeto reglamentar el procedimiento de revisiones periódicas de las incapacidades por enfermedad general de origen común por parte de las EPS, el momento de calificación definitiva y las situaciones de abuso del derecho que generen la suspensión del pago de esas incapacidades. (Gaviria , 2018, p. 6)
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. (Trabajo M. d., 2015)
Ley 100 de 1993	Artículo 1º. Sistema de Seguridad Social Integral. El Sistema de Seguridad Social Integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten. (Gaviria, Hommes,Ramirez,Londoño, Sabas, 1993) El Sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro. (Gaviria, Hommes,Ramirez,Londoño, Sabas, 1993)
Resolución 0312 del 2019	Artículo 1. Objeto: La presente Resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2º de este Acto Administrativo. Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen

del peligro/riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos, o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).

Los presentes Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST. (Ministerio del Trabajo, 2019)

Real Decreto 1311/2005, 04 de noviembre	Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. (Artículo 5). (Trabajo I. N., 2005)
Real Decreto 487/1997 de 14 de abril	Sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores. (Sociales, 1997)
Resolución 3710 de 2019, 25 septiembre	Se reestructuran las Comisiones Nacionales Sectoriales de Seguridad y Salud en el Trabajo. (trabajo, 2019)

Fuente. Elaboración Propia

3 Diseño Metodológico

3.1 Enfoque y Tipo de investigación

3.1.1 El enfoque metodológico

El enfoque cuantitativo consiste en realizar investigaciones previas, se utiliza para afianzar las creencias (formular de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) e implantar con gran precisión modelos comportamentales de la población, según (Sampieri, 2006) define el enfoque cuantitativo “dando por aludido al ámbito estadístico, en esto se fundamenta dicho enfoque, en analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado”.

3.1.2 Tipo de Investigación

Es de tipo correlacional, “las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. Los estudios correlacionales pretenden ver cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí (o si no se relacionan)”. (Roberto Hernández Sampieri, demología de la investigación, 1997).

3.2 Población

La población objeto de la presente investigación está situada en el municipio de Medellín y son los operarios de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S área de confección, cuyas edades oscilan entre 20 y 60 años, con un turno de 10 horas diarias, madres y padres de familia de estratos uno, dos y tres, con altas demandas de trabajo tanto físicas como mentales.

3.3 Muestra

Para esta investigación la muestra es de 12 empleados quienes son en su totalidad la cantidad que corresponden al proceso operativo de la empresa FREE INTERNATIONAL S.A.S las gráficas siguientes presentan el grupo donde se está desarrollando la investigación, identificando las diferentes características o rasgos identificadores del problema.

4 Fuentes de información para recolección de datos

4.1 Fuente primaria

Como fuente primaria es la recolección de datos que se le realiza a los empleados de la empresa por medio de una encuesta de síntomas de desórdenes musculoesqueléticos SINDME.

4.2 Fuente secundaria

Artículos relacionados con el tema, trabajos de grado, artículos científicos, páginas web, sección de libros, artículos de revista.

4.3 Instrumento de Recolección de Información

El instrumento elegido para la recolección de datos es por medio de una encuesta la cual fue publicada en la página de la Procuraduría General de la Nación como formato de encuesta SINDME versión 1 y aprobada en el año 2015, esta encuesta no requiere permiso para su uso y se descarga libremente.

4.4 Plan de recolección

4.4.1 Fuentes de recolección

Mediante este instrumento de recolección de datos SINDME la cual tiene como objetivo recolectar información relacionada con los síntomas musculo esqueléticos que presentan los trabajadores, lo cual contribuirá al diagnóstico de las condiciones de salud de la población.

4.5 Cronograma de Actividades

El presente proyecto de investigación se realizó en un periodo 4 meses, iniciando en el segundo semestre del 2021, dicho periodo de tiempo fue dividido en varias fases para el desarrollo de todo el proceso de investigación.

Tabla 2

Cronograma de Actividades

Actividad	FECHA INICIO	FECHA FINAL															
			6/09/2021	10/09/2021	13/09/2021	17/09/2021	20/09/2021	24/09/2021	27/09/2021	8/10/2021	11/10/2021	15/10/2021	18/10/2021	22/10/2021	25/10/2021	29/10/2021	13/11/2021
Etapa 1. Defina la idea/tema/problema que se desea investigar. Consulte las sub-líneas de investigación del programa al cuál usted pertenece e identifique la que más se acerca a su tema de investigación.	6/09/2021	10/09/2021															
Etapa 2. El problema de investigación: Formular las preguntas de investigación. Principal y específicas. Establecer los objetivos de investigación: Objetivo general y objetivos específicos. Elaborar la justificación del proyecto.	13/09/2021	17/09/2021															
Etapa 3. Marco referencial: Revisar la bibliografía de acuerdo al tema. (bases de datos). Presentar los antecedentes de investigación. Elaborar el marco legal. Construir el Marco Teórico	20/09/2021	24/09/2021															
Etapa 4. Diseño metodológico: Elija el enfoque metodológico de la investigación. Defina el tipo de investigación que le permita desarrollar adecuadamente los objetivos. Determine la población y la muestra. Elabore el instrumento para recolección de datos. Construir el plan de recolección y análisis de la información. Cronograma de actividades.	27/09/2021	8/10/2021															
Etapa 5. Hallazgos: Organice los datos recolectados y todo el trabajo de campo Analice los datos recolectados.	11/10/2021	15/10/2021															
Etapa 6 Conclusiones y recomendaciones	18/10/2021	22/10/2021															
Etapa 7 Referencias y organización	25/10/2021	29/10/2021															
Etapa 8 Socialización trabajo de grado	13/11/2021	13/11/2021															

Fuente. Elaboración Propia

5 Introducción Análisis de la información

En una población de trabajadores del área operativa de la empresa FREE INTERNACIONAL S.A.S, se aplicó una encuesta de síntomas de desórdenes musculoesqueléticos. Como aspecto a resaltar se encuentra un número de 12 trabajadores, con edades comprendidas entre 20 a 60 años; sus empleados del área operativa tienen en su mayoría entre 6 y 13 años de experiencia en cargos asociados al área textil, lo cual puede influir en la aparición de sintomatología osteomuscular por la cantidad de años expuestos a factores de riesgo mencionados anteriormente.

Durante el desarrollo de esta investigación se observó que el 33% de los empleados encuestados presenta algún tipo de sintomatología osteomuscular en alguna zona del cuerpo, lo cual presenta una relación directa a otra lesión por compensación osteomuscular, pudiendo incrementar este porcentaje por el poco reporte por parte de los trabajadores o control de la empresa lo cual incrementa dicha problemática y se predispone el aumento de enfermedades de origen laboral.

Es importante destacar, que no solo se puede establecer una relación con el desarrollo de DME si es relacionado por las condiciones de trabajo, con aspectos como la condición física del trabajador, ya que una persona que no tiene condición física saludable es más propensa a desarrollar sintomatología osteomuscular, pues tiene menos resistencia a las cargas físicas, posturas prolongadas y/o movimientos repetitivos, ya que un músculo fortalecido resiste un mayor rendimiento laboral; de igual manera es relevante destacar las actividades extra laborales

que estas personas realizan como trabajos domésticos, entre otras actividades que requieren de esfuerzo físico, estas tareas les da una carga adicional a la que presentan en su jornada laboral.

Este trabajo muestra que las áreas corporales con mayor molestia son las: cuello, hombro/brazo, manos/muñecas, y en la región lumbar, ya que pueden estar directamente relacionadas con la postura prolongada y movimientos repetitivos que los trabajadores adoptan durante su jornada laboral, debido a que permanecen la mayor parte del tiempo en una misma posición; el dolor lumbar está asociado a postura sedente prolongada, el cuello es otra de las partes afectadas según los resultados, los trabajadores realizan actividades como pegar botones y cortar hilos que sobran de las prendas entre otras, son acciones que en ocasiones requieren flexión pronunciada del cuello para realizar un adecuado trabajo asociados a mesas incómodas para realizar sus tareas. Las personas que trabajan en el área textil o manufacturero ejecutan su trabajo principalmente con las manos lo que involucra movimientos repetitivos de las muñecas donde se encuentra más sintomatología, ya que es el segmento que realiza la mayor cantidad de movimientos repetitivos, otro factor encontrado es la manipulación de algunas máquinas con pedal lo que genera un movimiento constante de flexión y extensión de los tobillos incrementado molestias y/o dolores.

La empresa se encuentra muy comprometida por medio del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde incluyen valoraciones médicas que determinaron como principal riesgo el osteomuscular en los trabajadores, para lo cual la empresa estableció las pausas activas 2 veces al día durante 10 minutos cada una, cabe resaltar la importancia de seguir profundizando en este tipo de investigaciones, llevar registros y datos de las decisiones tomadas

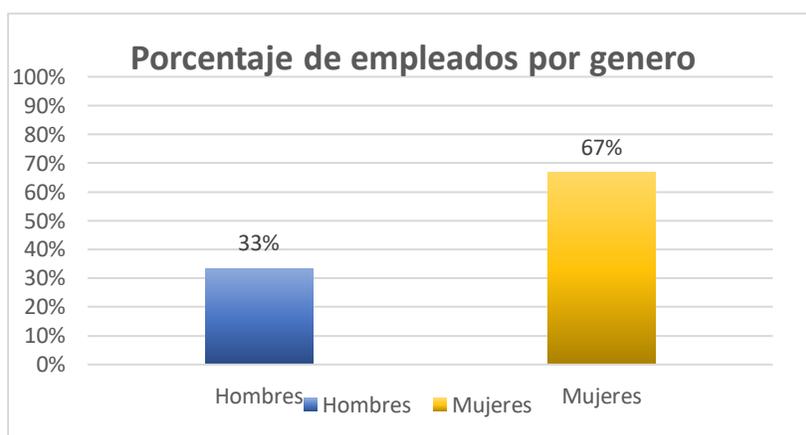
por la gerencia para realizar un acompañamiento a las personas con sintomatología y evitar que nuevas personas puedan presentarlas.

5.1.1 Perfil sociodemográfico de los empleados de la empresa

A continuación, se realiza la caracterización de la muestra delimitada para la investigación, se detallan características de los empleados según datos sociodemográficos, educativos y la relación con el cargo desempeñado.

figura 1

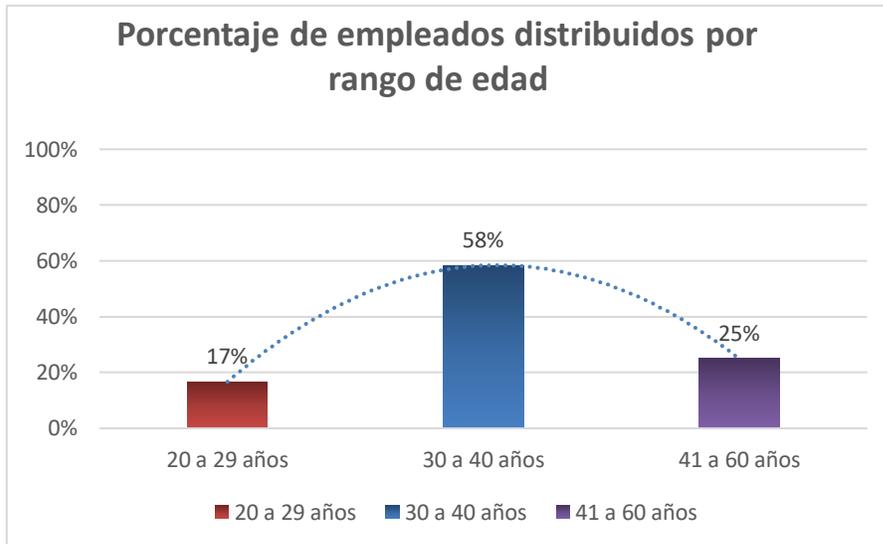
Porcentaje de Empleados por Género



En la empresa se encuentran 4 trabajadores de género masculino y 8 trabajadores de género femenino, este último corresponde al 67% del total de los empleados, dejando como evidencia que el sector de confección es un área donde el género femenino ocupa mayor porcentaje de población que el masculino.

figura 2

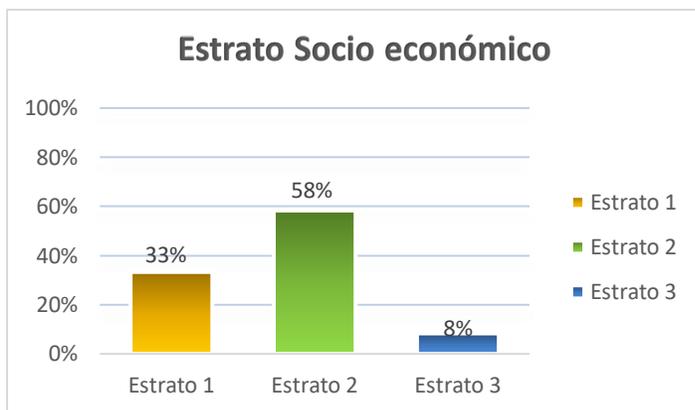
Porcentaje de Empleados Distribuidos por Rango de Edad



Los empleados de la empresa se encuentran en edades que oscilan entre los 20 y 60 años, dando como resultado que el 58% del total de los empleados se encuentran en un rango entre los 30 y 40 años donde se evidencia una mayor productividad para la empresa según la edad debido a que son personas que cuentan con experiencia y compromiso siendo así mucho más productivos en sus labores diarias.

figura 3

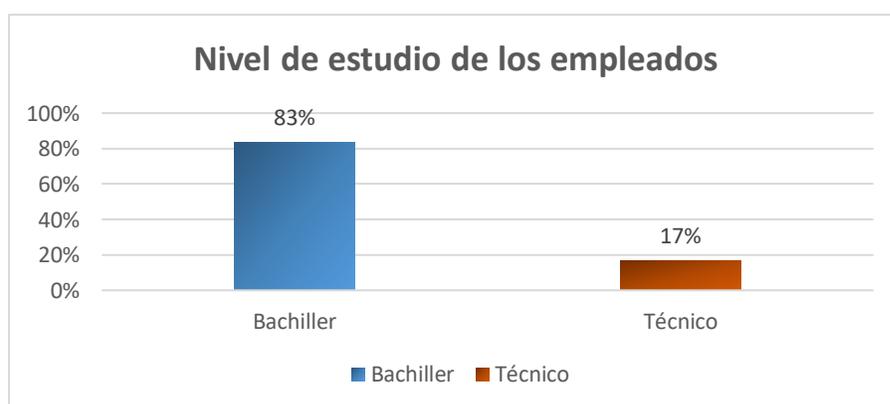
Estrato Socioeconómico de los Empleados



El 58% de los empleados de la empresa pertenecen al estrato socioeconómico 2, lo cual da indicios de que la mayoría de personas presentan bajos recursos económicos, pero con las necesidades básicas satisfechas, mientras que el 33% vive en un estrato socioeconómico 1 y cuenta con mayores dificultades y poco estudio.

figura 4

Nivel de Estudios de los Empleados



El nivel de estudio de los empleados que representa el 80 % son aquellos que poseen como mínimo un título de bachiller, mientras que el 20 % cuentan con una técnica, este alto porcentaje puede estar relacionado a que la mayoría de las personas pertenecen a un extracto socioeconómico 2 y socialmente las posibilidades de aumentar su nivel de formación académica se ven un poco reducidas lo cual puede llegar a ser causante de la poca adherencia a la prevención de riesgos por el poco conocimiento que poseen generando malas prácticas en prevención de enfermedades laborales al momento de realizar su trabajo.

5.1.2 Análisis de la información

A continuación, se indica cuáles fueron las respuestas obtenidas mediante la encuesta realizada a los 12 empleados de la empresa sobre sus hábitos, variación del trabajo, puestos de trabajo, dolores o molestias en alguna parte de su cuerpo, si han presentado incapacidad laboral, común o por accidente y por último si presenta alguna enfermedad laboral.

Tabla 3

Resultados de la Información.

Ítems	Trabajadores											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fuma	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No
Realiza deporte	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	Si	Si
Variación de los horarios de trabajo	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Ocupa diferentes puestos de trabajo	No	Si	Si	No	Si	No						
Presenta dolor o molestias	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	Si	No	No
Presenta alguna enfermedad actual	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Ha presentado incapacidad el último año	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	Si	No	No

Fuente. Elaboración Propia

figura 5

Hábitos de Fumar



Se encontró que en la empresa de los 12 trabajadores encuestados solo el trabajador 7 el cual representa el 8,33% tiene el hábito de fumar, mientras que los otros 11 trabajadores los cuales representan el 91,67% restante, no presentan dicho hábito, esto es un buen indicador debido a que la mayor parte de trabajadores cuidan de su salud ya que la probabilidad de adquirir una enfermedad respiratoria es muy alta cuando se tiene este hábito.

figura 6

Hábito del Deporte

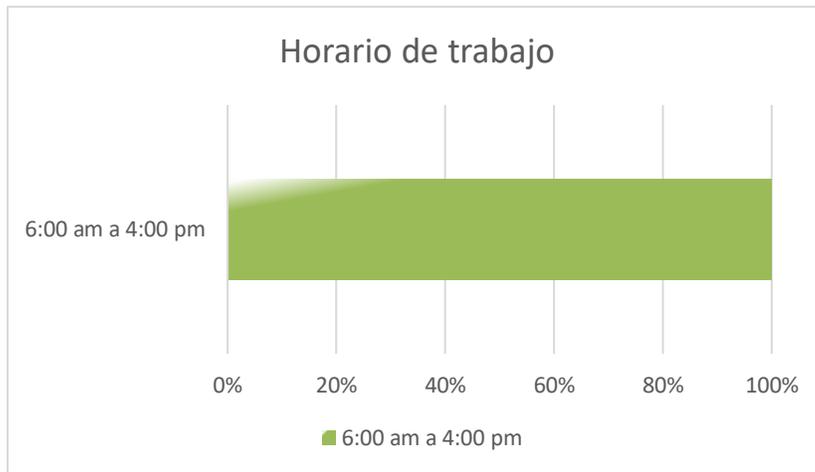


Se obtiene que 6 trabajadores de 12 totales, cuya representación equivale al 50% tienen el hábito de practicar algún deporte, concluyendo así que esto es beneficioso para ellos y su salud, porque de este modo pueden prevenir o evitar enfermedades laborales a corto y largo plazo ya que las personas que realizan actividad física tienen menos probabilidad de desarrollar enfermedades musculoesqueléticas debido a que su cuerpo tiene una buena circulación y

constantes movimientos corporales que ayudan a los huesos y músculos a estar en buen estado, además mantiene un peso corporal saludable y evitan el sedentarismo.

figura 7

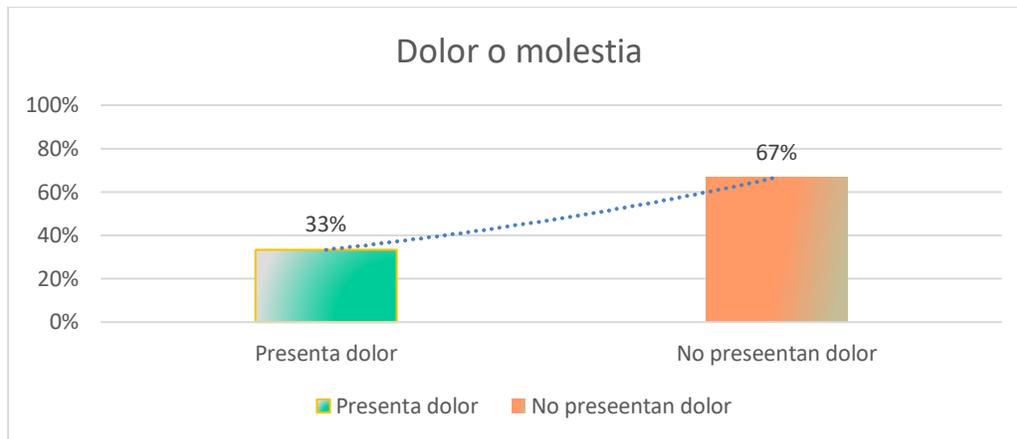
Variación Horario de Trabajo



Podemos evidenciar que el 100% de los trabajadores cumplen el mismo horario de trabajo, el cual inicia a las de 6:00 am y finaliza a las 4:00 pm, cumpliendo así 10 horas laborales, por lo cual no tienen rotación en sus horarios de trabajo.

figura 8

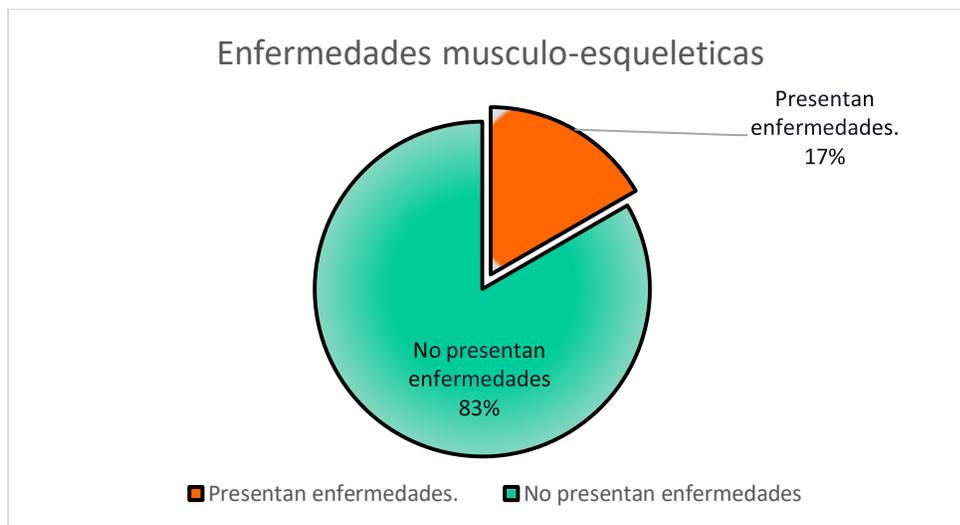
Presenta Dolor o Molestia.



Se encontró que, de los 12 empleados, 4 de ellos equivalentes al 33% refieren presentar molestias o dolores musculares debido a problemas musculo esqueléticos en diferentes partes del cuerpo como lo es dolor en el cuello, hombro/ brazo, mano/muñeca y en la región lumbar, por causa de los tiempos prolongados en la misma posición ya que las labores que ejercen día a día como, por ejemplo: (Estampado, bordado, pulir, corte, Planchado, etc.) requieren que mantengan una única posición, esto hace que se afecte la salud del empleado y que poco a poco se vaya deteriorando sino se corrige a tiempo, podría convertirse en una enfermedad permanente.

figura 9

Enfermedad Actual.



Del total de los empleados, 2 de ellos presentan enfermedades musculo esqueléticas el cual representan el 17% del 100%, mientras que el 83% no sufre de ninguna enfermedad, estos representan a los 10 empleados restantes de los 12 a los cuales se les realizó la encuesta, se puede concluir que dicha enfermedad puede estar relacionada por las actividades que desempeña en la empresa, también se puede determinar que es importante que se tomen estos datos para fomentar la realización de pausas activas, actividades educativas, mejoramiento del puesto de trabajo, rotación del personal en los diferentes roles que ejercen y por último la realización de capacitaciones periódicas, para así evitar futuras enfermedades en los demás empleados.

Tabla 4

Indicador de Ausentismo Laboral o Común por Causa Médica.

Datos				ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Consolidado
Σ de trabajadores				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	144
Σ de días de ausencia por incapacidad laboral o común				2		16	4	7	10		21					60
Σ de días de trabajo programadas				264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	3168

Nombre del Indicador	Definición	Formula	Interpretación	Periodicidad	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Consolidado
Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo con incapacidad médica	$(\Sigma \text{ de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes} / \text{Número de días de trabajo programados}) * 100$	En el mes se perdió X% de días de trabajo programados por incapacidad médica	Mensual	0,8	0,0	6,1	1,5	2,7	3,8	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,73

Fuente. Elaboración Propia

En el periodo que va del año 2021 el 33% de los trabajadores presentaron incapacidad laboral debido a molestias ocasionadas por su actividad laboral, el 8% fue por enfermedad común y el 8% por accidente laboral, en promedio las incapacidades de origen laboral tienen una duración de 13 días y del tiempo que va a la fecha la mayoría de los trabajadores ha tenido ausentismo laboral en un promedio de 2 veces al año.

En enero se presentaron 2 días de incapacidad laboral del trabajador 4, en marzo se presentaron 16 días de incapacidad laboral del trabajador 7, en abril se presentaron 4 días de incapacidad laboral del trabajador 4 y 5, en mayo 7 días de incapacidad laboral del trabajador 10, junio 10 días de incapacidad 2 de ella de origen común del trabajador 2 y 8 restantes de origen

laboral del trabajador 5 en agosto fueron 21 días de incapacidad 18 del trabajador 10 y 2 de origen común del trabajador 1.

Lo cual indica una ausencia de 60 días por incapacidad común y laboral en el transcurso del año dejando evidencia de que se debe hacer seguimiento de cada uno de los empleados afectados para determinar cuáles son los motivos específicos por el cual se generan más incapacidades de origen laboral y de esta manera generar sus cambios respectivos como: disminución de horarios, rotación de trabajo, asignar otras actividades.

Tabla 5

Indicador de Frecuencia de Accidentalidad

Datos				ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	Consolidado	
Σ de trabajadores				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	144	
Σ de accidentes de trabajo				0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Nombre del Indicador	Definición	Formula	Interpretación	Periodicidad	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	Consolidado
Frecuencia de accidentalidad	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$\frac{\Sigma \text{ de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes}}{\text{Numero de trabajadores en el mes}} \times 100$	Por cada cien (100) trabajadores que laboran en el mes, se presentaron n x accidentes de trabajo	Mensual	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3

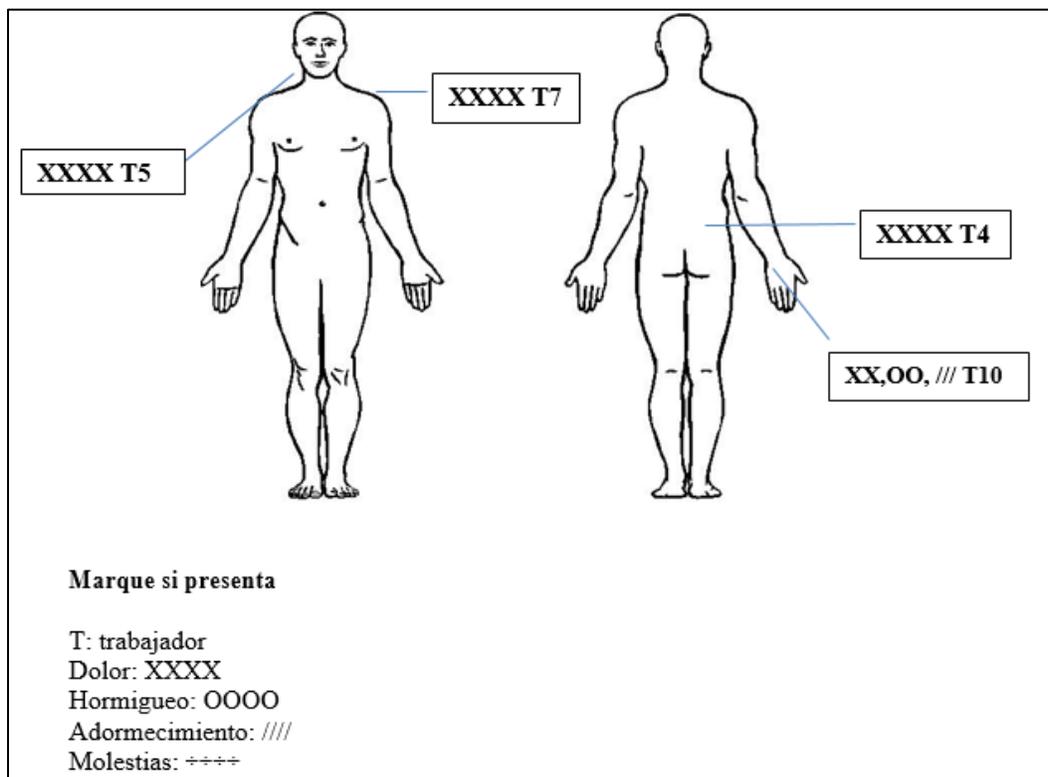
Fuente. Elaboración Propia

Según los datos ofrecidos por los empleados en el mes de febrero se presentó una incapacidad por accidente laboral en la empresa que tuvo una duración de 15 días que fue ocasionado por una máquina de costura la cual provoco fractura del metacarpiano de la mano

derecha del empleado generando una limitación temporal, este tipo de accidente pudo ser preventivo ya que el trabajador manipulo la máquina de forma incorrecta sin antes cerciorarse de desconectarla para evitar algún tipo de encendido automático y sin usar ningún elemento de protección personal. Debido a estas situaciones de inseguridad en la manipulación de las maquinas es importante que se realicen capacitaciones en cuidado personal y sobre el protocolo de manipulación de las máquinas que utilizan en la empresa esto ayudara a que los empleados tengan mayor conocimiento y autocuidados para evitar otro tipo de accidente.

figura 10

Representación de Molestias en los Trabajadores



De acuerdo a lo descrito por los empleados en la imagen se evidencia que las partes del cuerpo donde presentan molestias son: cuello, hombro, muñeca, mano y región lumbar calificando cada uno de ellos con dolor, el trabajador 10 presenta aparte de dolor, hormigueo y adormecimiento.

Tabla 6

Señale con una X Cuando se Presentan los Síntomas.

TRABAJADORES	TRABAJADOR 4	TRABAJADOR 5	TRABAJADOR 7	TRABAJADOR 10
Al realizar mi trabajo		X	X	X
Al final del día	X			
Al final de la semana				
En mi casa				

Fuente. Elaboración Propia

Los trabajadores que han referido molestias o síntomas osteomusculares son el trabajador 4 al final del día, se presenta por la exposición que tiene durante todo el día al desempeñar sus actividades dentro de la empresa por lo tanto al estar activo no siente ninguna molestia al instante si no al finalizar su jornada laboral y estar en reposo, los trabajadores 5, 7 y 10 refieren molestias al realizar su trabajo evidenciando que se está originando por la labor que desempeña en la empresa asociados a movimientos repetitivos, no realización de pausas activas para evitar dichas molestias.

Tabla 7

Indique ¿Desde hace Cuánto Tiempo Presenta estos Problemas?

TRABAJADORES	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR
	4	5	7	10
Una semana				
Un mes				
Tres meses				
Seis meses		X		
Doce meses	X			
Más de doce meses			X	X

Fuente. Elaboración Propia

Se encontró que, el trabajador 4 y 5 han indicado que vienen presentando molestias osteomusculares hace más de 6 a 12 meses, el trabajador 7 y 10 más de 12 meses, por lo cual se concluye que si no se trata a tiempo estos dolores recurrentes en los trabajadores 4 y 5 puede convertirse en enfermedad laboral y si no se hace un tratamiento oportuno en los trabajadores 7 y 10 pueden llegar a una invalidez por dichas enfermedades.

Tabla 8

Indique por Cuánto Tiempo se Presentan y Permanecen estos Problemas

TRABAJADORES	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR
	4	5	7	10
Menos de 24 horas				
De 1 a 7 días	X	X		
De 8 a 30 días			X	
De manera permanente				X

Fuente. Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, el trabajador 4 y 5 ha indicado presentar molestias de 1 a 7 días, el trabajador 7 de 8 a 30 días y el 10 de manera permanente, lo cual se concluye que el mayor tiempo de molestas presentadas son en los dos trabajadores que presentan enfermedad laboral los cuales son más propensos a que las incapacidades sean más recurrentes y con más días de incapacidad esto debido a que son enfermedades donde el dolor que se ocasiona en la parte afectada es de mayor intensidad, provocando en la persona más tiempo en su recuperación.

Tabla 9

Intensidad Actual del Dolor o Molestia.

TRABAJADORES	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR	TRABAJADOR
	4	5	7	10
Nuca/cuello		6		
Hombro/Brazo			9	
Codo/Antebrazo				
Manos/Muñeca				9
Dedos de la mano				
Espalda alta	5			
Espalda baja	6			
Cadera/Muslo				
Rodilla/Pierna				
Tobillo/Pie				

Fuente. Elaboración Propia

El trabajador 4 ha indicado presentar intensidad de dolor en espalda alta de 5 y en espalda baja de 6, el trabajador 5 en cuello con una intensidad de 6, trabajador 7 hombro/ brazo con una intensidad 9 y el trabajador 10 en manos/ muñecas con una intensidad de 9, evidenciando que dichos dolores que presentan los trabajadores son debido a las posiciones prolongadas y movimientos repetitivos al realizar sus actividades, generando dificultad para ejecutarlas adecuadamente lo cual provoca disminución de su capacidad de producción generando a la empresa perdidas por causa del ausentismo laboral y aumento de restricciones de los trabajadores con enfermedad laboral.

Tabla 10

Tipos de Enfermedad Laboral y su Porcentaje de Ausencia

Tipo De Evento	Trabajador	Enfermedad	Días Totales De Ausencia	Porcentaje De Ausencia
Enfermedad Laboral.	7	Manguito rotador	16	6,1%
	10	Túnel carpiano	28	10.6%
		TOTAL	44	

Fuente. Elaboración Propia

De acuerdo con la entrevista realizada a los trabajadores de la empresa INTERNACIONAL FREE S.A.S se logra obtener información sobre cuales con las enfermedades de origen laboral que padecen actualmente.

EL trabajador 7 presenta una enfermedad que es manguito rotador ha referido haber tenido incapacidad medica por 16 días con un porcentaje de ausencia de 6.1% de días programados de trabajo por incapacidad médica, el trabajador 10 por enfermedad del túnel

carpiano refiere 28 días con un porcentaje de ausencia de 10.6% de días programados de trabajo por incapacidad médica ambos trabajadores por enfermedad laboral encontrando que son las enfermedades más comunes que se presentan en el sector manufacturero del área de confecciones debido a las actividades que realizan en el que sobresalen los movimientos de codo/hombro, mano/muñeca probando desgaste, inflamación, limitación y dolor.

6 Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- Se evidencia la exposición de los trabajadores de este sector al riesgo ergonómico más que todo por posturas estáticas debido a su actividad diaria en el área de manufactura, en muy pocas ocasiones tienen variación dependiendo del proceso productivo que deban realizar en determinado momento, evidenciando condiciones de vulnerabilidad y de riesgo en las alteraciones musculoesqueléticas de los trabajadores como posturas forzadas, prolongadas, movimientos repetitivos por la exposición en su jornada laboral.
- La realización de la encuesta y visitas a la empresa e indagar con cada uno de los empleados ha permitido en primer lugar, demostrar la existencia del problema de investigación planteado y, en segundo lugar, proponer acciones de mejora que conduzcan a elevar los niveles de producción de la empresa a medida que disminuyen las molestias musculoesqueléticas de los trabajadores.
- Las propuestas de soluciones se buscan que estén dirigidas a mejorar los puestos de trabajo y con ello elevar la satisfacción de los trabajadores y la producción de estos, dando así cumplimiento al objetivo general planteado al inicio de la investigación.
- Los desórdenes o alteraciones osteomusculares se pueden manifestar en los trabajadores de diferentes maneras se aprecia que, de acuerdo con la labor desempeñada y el área de trabajo, en las muñecas y codos prevalecen en área de corte por movimientos

repetitivos y posturas forzadas, las demás áreas afectan los hombros y muñecas por la flexión y extensión de la mano, el codo y espalda baja y alta.

- Se encontró que el 50% de los trabajadores no realizan ninguna actividad física lo cual puede aumentar las posibilidades de que se presenten dolores o enfermedades musculoesqueléticas por obesidad, disminución de la elasticidad, mala circulación y oxigenación de los músculos y poca movilidad articular.

6.2 Recomendaciones:

- Implementar el plan de mejoras que se recomienda a la empresa puesto que le dará mejores resultados que los que tiene hasta ahora y contribuirá a su crecimiento.

- Se recomienda realizar rotación de las tareas asignadas que tienen los trabajadores en la que se alterne los diferentes músculos, utilizando herramientas ergonómicas que faciliten el desempeño de las tareas y así disminuir las fuerzas innecesarias, con todo lo anterior evitamos la inflamación de los tejidos en la zona muscular, también aparición de hormigueo o entumecimiento o dolor en la zona muscular a causa de los movimientos repetitivos.

- Realizar periódicamente capacitaciones a los empleados sobre la importancia de la realización de las pausas activas e informar a su empleador para tomar acciones correctivas inmediatamente frente a cualquier molestia que pueda empezar a presentar cualquier empleado.

- Sensibilizar a los miembros de la empresa tanto director como trabajadores sobre la importancia de la Ergonomía en el lugar de trabajo.

- Brindar capacitaciones periódicas sobre las consecuencias negativas las cuales se pueden ver afectadas en la salud de los empleados como también en la productividad de la empresa.

- Diseñar, implementar y mantener un programa de vigilancia epidemiológica osteomuscular.

- Sensibilizar al personal de la empresa sobre la importancia de la actividad física la cual permite disminuir tensiones musculares, mejorar la circulación y oxigenación del tejido muscular para evitar calambres, adormecimientos y dolor, la empresa puede ser participe realizando pausas activas donde se pueda realizar un estiramiento completo del cuerpo.

- Se recomienda realizar seguimiento a la evolución de la condición de salud de los trabajadores, verificar si los casos han disminuido, realizar evaluación de efectividad de las estrategias y del programa de vigilancia para la reducción de la sintomatología en conjunto con el área de SST y el gerente de la empresa.

7 Referencias

- Aguas, D. G. (2020). *La carga postural y la productividad de la fuerza laboral en el sector textil*. Ambato- Ecuador.
- Araque, A. N. (2020). *DISEÑO DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PREVENIR LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN UNA*. Bogotá.
- Arenas, L., & Cantu, O. (2013). *Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales*. Mexico: Medicina Interna de Mexico.
- Bernal, G., & Cantillo, C. (2003). *Desórdenes osteomusculares en una fábrica manufacturera del sector petroquímico*. Bogota: Artículos de investigación científica.
- Boada, J., & Vallejo, R. (2005). *Absentismo laboral como consecuente de variables*. España: Psicothema.
- cuevas duarte , y. s., garcia sanchez, t. v., & villa rodriguez, m. e. (diciembre de 2011). *caracterizacion del ausentismo laboral*. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2834/22647541-2012.pdf;jsessionid=78E2F62F504D42431DF1A5C200BDADD1?sequence=1>
- Ferraro, C. (2016). *Maestría en Gestión de Sistemas y Servicios de Salud*. Obtenido de <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2016/07/TESIS-FINAL.pdf>
- ferro soto, c., garcia, a., & lareo lodeiro. (2014). Determinantes del ausentismo laboral según enfoque sociológico. *revista venezolana de gerencia*, 68.

- Gacía , T. V., Cuevas, Y. S., & Villa, M. E. (diciembre de 2011). *Caracterización del Ausentismo Laboral*. Bogotá: Universidad del Rosario. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2834/22647541-2012.pdf;jsessionid=78E2F62F504D42431DF1A5C200BDADD1?sequence=1>
- Gaviria , A. (27 de Julio de 2018). *Ministerio de protección Social*. Obtenido de Ministerio de protección Social: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201333%20DEL%2027%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf>
- GÓMEZ, J. I. (2020). *ANÁLISIS ERGONÓMICO Y SUS POSIBLES AFECTACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA DE CONFECIONES SML JEAN* . Bogotá.
- Hanebuth , D., Meinel, M., & Fischer, J. (2006). *Health-related quality of life, psychosocial work conditions, and absenteeism in an industrial sample of blue- and white-collar employees: a comparison of potential predictors*.
- Herbert, C. (1986). *Administracion del personal*. Meico: iberoamericana.
- hoffmeister, I. (2014). Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohorte de Trabajadores Formales en Chile. *ciencia y trabajo*.
- Ingrid Marcela Ruano Hernandez, E. D. (2018). *Prevencion de riesgos laborales para la poblacion del sector manufacturero en empresas de confeciones en Colombia*. Medellin: Universidad Ces, Facultad de Medicina. Obtenido de <https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/4183/1/MONOGRAFIA%20PREVENCI%>

C3%93N%20DE%20RIESGOS%20LABORALES%20PARA%20LA%20POBLACI%C
3%93N%20TRABAJADORA%20DEL%20SECTOR%20MANUFACTURERO.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (22 de 03 de 1995). *Salud*

Ocupacional, clasificación, registro y estadísticas de Ausentismo Laboral. Obtenido de
Salud Ocupacional, clasificación, registro y estadísticas de Ausentismo Laboral:

https://tu-legislacion-s-s-t8.webnode.es/_files/200000119-823dc847f7/NTC3793.pdf

Kalimo, R., El-Batawi, M., & Cooper, C. (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su
relacion con la salud*. Ginebra: Ceuterik.

martinez quintana, v., & marin, l. a. (2001). *En La construcción de las Organizaciones*. Madrid-
Epaña: Uned.

Martínez, E., & Saldarriaga franco, J. (1999). Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito
Laboral. *Revista de Salud Pública* .

Mendinueta Martínez, M., Herazo Beltrán, Y., Avendaño Romero, J., Toro García, L., Cetares
Barrios, R., Ortiz Berrio, K., & Ricardo Caiafa, Y. (2020). *Riesgo por movimiento
repetitivo: en los miembros superiores de trabajadores. Factores personales y laborales*.
Venezuela: Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapeutica. .

Mesa , F., & Kaempffer, A. M. (2004). 30 años de estudio sobre ausentismo laboral en Chile:
una perspectiva por tipos de empresa. *Revista Médica de Chile*, 1(32), 1100-1108.

Ministerio de Salud y protección social. (17 de marzo de 2020). *Indicadores de Riesgos
Laborales*. Obtenido de Indicadores de Riesgos Laborales:

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.asp>

Mira, j. (2019). *Ausentismo laboral y su costo económico en una empresa social del estado*. medellin.

<https://www.monografias.com/trabajos66/ausentismo-empresas/ausentismo-empresas2.shtml>

MONTOYA, N. A. (2018). *CARACTERIZACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD OSTEOMUSCULAR EN TRABAJADORES DEL ÁREA OPERATIVA DE LA EMPRESA CONFECIONAR E.U.* . Risaralda.

mutua intercomarcal. (30 de 08 de 2016). Obtenido de <https://www.mutua-intercomarcal.com/portal/noticia/1686/-Que-es-el-absentismo-laboral->

Nancy, M. (2017). *FACTORES QUE INFLUYEN EN EL AUSENTISMO LABORAL Y SU IMPACTO EN EL CLIMA ORGANIZAIONAL*. ensayo de grado.

Navarrete Escobar , A., Gomez Lopez, V., Gomez Garcia, R., & Jimenez Soto, M. (2005). Ausentismo laboral. *Revista medica del IMSS*, 373-376.

OIT. (2003). *la seguridad en cifras*. Obtenido de https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/report_esp.pdf

OMS. (2004). Obtenido de http://www.who.int/entity/healthinfo/global_burden_disease/gbddeathdalycountryestimates2004

Parra, M., & International Labour Office. (2003). *Conceptos básicos en salud laboral : eje para la acción sindical*. Santiago de Chile : OIT.

- Pérez, L. M., & Martínez Alcántara, S. (2014). Trastornos músculo-esqueléticos y psíquicos en población trabajadora, maquila de la confección, Departamento de Cortés, Honduras. *Salud de los Trabajadores*, 129-140.
- Prado, S. M. (15 de septiembre de 2006). *Reducción del riesgo movimientos repetitivos de miembros superiores y sus efectos a la salud, en trabajadores del área de confección, empresa textil vestuario Nicaragua*. Obtenido de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/950>
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (s.f.). metodología de la investigación. 1997.
- sanchez, D. (2015). Ausentismo laboral: una visión desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. *Revista Salud Bosque*, 43-53.
- Solorzano, H. A. (2012). *Trastorno musculoesqueléticos (TME) de hombros en trabajadores de la empresa manufacturera S.A, de cortes-Honduras, Enero-Diciembre de 2011*. Nicaragua.: Centro de investigaciones y estudios de la salud CIES. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/7231/1/t655.pdf>

Anexo A

Carta De Autorización

Señores:
Facultad ciencias de la salud
Programa ASST

Asunto: Autorización uso de datos

La empresa **FREE INTERNATIONAL S.A.S** autoriza al estudiante **MARIA SOLANLLY BILES LOPERA** identificada con CC 1.035.832.113, **DIANA MARCELA OSPINA SALDARRIAGA** identificada con CC 1.037.579.75, **YUDI ASTRID HIGUITA MANCO** identificada con CC 1.214.721.800, para la utilización de información interna (estadísticas, información de la empresa, políticas, etc) con fines exclusivamente académicos en su trabajo de grado (**AUSENTISMO LABORAL Y BAJA PRODUCTIVIDAD EN EL AREA DE CONFECCIONES DE LA EMPRESA FREE INTERNATIONAL S.A.S**) desarrollado en el semestre 2021 – 2 con acompañamiento del programa de ASST de la universidad Minuto de Dios sede Bello.

Esta autorización se expide el 14 de septiembre de 2021, por solicitud del interesado.

Atentamente,

Firma:


CC 98572330

Nombre: JOHN FREDY MUÑOZ RAMIREZ
CC: 98.572.330
Representante legal
Número de teléfono:3108957425

Anexo B

Encuesta SIDME

 <p>PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION</p>	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Fecha de Revisión	09/10/2015
	SUBPROCESO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha de aprobación	13/10/2015
	FORMATO DE ENCUESTA SIDME	Versión	1
	CODIGO REG-GH-SO-047	Página	Página 1 de 2

SIDME

Encuesta de Síntomas de Desórdenes Músculo Esqueléticos

Esta encuesta tiene como objetivo recolectar información relacionada con los síntomas de Desórdenes Músculo Esqueléticos que presentan los trabajadores, lo cual contribuirá al diagnóstico de las condiciones de salud de la población. Los datos consignados serán utilizados exclusivamente para el Programa de Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos de la empresa, garantizándose la estricta confidencialidad de la información.

Por favor complete los datos y responda cada una de las preguntas. Solicite explicación por parte de un funcionario del servicio de Salud Ocupacional si tiene dudas

Ciudad: _____ Fecha:

D	D	M	M	A	A
---	---	---	---	---	---

A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre y Apellidos: _____

CC: _____ de _____ Fecha de nacimiento:

D	D	M	M	A	A
---	---	---	---	---	---

Género: Masculino Femenino Peso: _____ Kg Estatura: _____ cm IMC: _____

¿Usted es? Diestro Zurdo Ambidestro

Nombre del cargo: _____

¿Hace cuánto trabaja usted en la empresa? Años: _____ Meses: _____

actual: Años: _____ Meses: _____

B. HÁBITOS

1. ¿Fuma? Sí No

2. ¿Cuántos cigarrillos al día? _____ 2.1 ¿Hace cuánto tiempo fuma? _____ Años _____ Meses _____

3. ¿Realiza algún tipo de actividad física? Sí No ¿Cuál? _____

4. ¿Con qué frecuencia? Diario Dos veces a la semana Tres veces a la semana Fines de semana

5. ¿Por cuánto tiempo realiza esta actividad? 15 min 30 min 1 hora Más de una hora

C. SU TRABAJO

6. ¿Cuáles son sus horarios actuales de trabajo? _____

7. En su trabajo actual, ¿cuántas horas trabaja usted por día? _____ Horas

8. ¿La duración semanal de su trabajo es variable? Sí No

9. ¿Ocupa usted diferentes puestos o realiza diferentes funciones en su trabajo? Sí No

D. ESTADO DE SALUD ACTUAL

10. ¿Presenta dolor, molestias o disconfort en alguna parte de su cuerpo? Sí No

11. ¿Presenta alguna enfermedad actualmente? Sí No

12. ¿Cuál? _____

13. Si enfermedad de origen: Laboral Común Accidente de trabajo

14. ¿A presentado alguna incapacidad este último año? Sí No

14.1 ¿Cuántas veces? _____

14.2 ¿Cuántos días? _____

14.3 Si incapacidad fue de origen Laboral Común Accidente de trabajo No aplica

14.4 ¿Ha recibido tratamiento médico a su incapacidad? Sí No

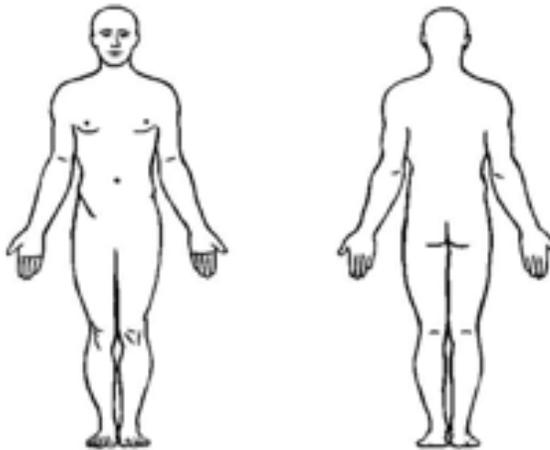
Si su respuesta a la pregunta 10 fue afirmativa, por favor continúe respondiendo las siguientes preguntas

	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Fecha de Revisión	09/10/2015
	SUBPROCESO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha de aprobación	13/10/2015
	FORMATO DE ENCUESTA SINDME	Versión	1
		Página	Página 2 de 2

15. En el siguiente dibujo encuentra las diferentes partes del cuerpo. Por favor marque con "XXX" la parte del cuerpo donde ha presentado dolor, con "000" aquellas donde ha presentado hormigueo, con "///" donde ha presentado adormecimiento

y con "+++" donde ha presentado molestias.

Dolor Hormigueo Adormecimiento Molestias



16. Señale con una X cuando se presentan los síntomas. Puede escoger más de una opción.

Al realizar mi trabajo	<input type="checkbox"/>
Al final del día	<input type="checkbox"/>
Al final de la semana	<input type="checkbox"/>
En mi casa	<input type="checkbox"/>

17. Indique ¿desde hace cuánto tiempo presenta estos problemas?

Una semana	<input type="checkbox"/>	Seis meses	<input type="checkbox"/>
Un mes	<input type="checkbox"/>	Doce meses	<input type="checkbox"/>
Tres meses	<input type="checkbox"/>	Más de doce meses	<input type="checkbox"/>

18. Indique por cuánto tiempo se presentan y permanecen estos problemas

Menos de 24 horas	<input type="checkbox"/>
De 1 a 7 días	<input type="checkbox"/>
De 8 a 30 días	<input type="checkbox"/>
De manera permanente	<input type="checkbox"/>

19. Marque con una X sobre la escala, señalando la INTENSIDAD actual del dolor o molestia. Tenga en cuenta que "0" equivale a no tener molestia y "10" molestia o dolor intolerable.

Nuca/Cuello	<input type="checkbox"/>										
Hombro/Brazo	<input type="checkbox"/>										
Codo/Antebrazo	<input type="checkbox"/>										
Manos/Muñeca	<input type="checkbox"/>										
Dedos de la mano	<input type="checkbox"/>										
Espalda alta	<input type="checkbox"/>										
Espalda baja	<input type="checkbox"/>										
Cadera/Muslo	<input type="checkbox"/>										
Rodilla/Pierna	<input type="checkbox"/>										
Tobillo/Pie	<input type="checkbox"/>										

Anexo C

Consentimiento informado

Consentimiento Informado para Participantes de la Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **Diana Marcela Ospina Saldarriaga, María Solanly Builes Lopera y Yudi Astrid Higueta Manco** estudiantes de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de la **Universidad Minuto de Dios**. El objetivo principal de este estudio es: recolectar información relacionada con los síntomas de **Desórdenes Músculo Esqueléticos** que presentan los trabajadores de la empresa, lo cual contribuirá al diagnóstico de las condiciones de salud de la población.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a unas preguntas de una encuesta. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. Los resultados obtenidos en esta encuesta son netamente académicos.

La participación en este estudio es **estrictamente voluntaria**. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Diana Marcela Ospina Saldarriaga, María Solanly Builes Lopera y Yudi Astrid Higueta Manco
He sido informado (a) sobre el objetivo del estudio.

Me han indicado también que tendré que responder preguntas en cuestionario, lo cual tomará aproximadamente **10 minutos**.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente para fines académicos y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha