

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE ENFERMERIA

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Enfermería*

**CONDICIONES LABORALES DE LOS
TRABAJADORES RELACIONADO CON
SIGNOS Y SINTOMAS DE
ALTERACIONES
MUSCULOESQUELETICAS, ESTACIONES
DE SERVICIO LA FAVORITA, III
CUATRIMESTRE 2020.**

ANGIE FERNÁNDEZ FALLAS

2021

TABLA DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS.....	4
INDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN	11
ABSTRACT	13
PROBLEMAS DE INVESTIGACION.....	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1.1 Antecedentes del problema.....	16
1.1.1.1. Antecedentes internacionales	16
1.1.1.2. Antecedentes nacionales.....	18
1.1.2 Delimitación del problema	21
1.1.3 Justificación.....	21
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA.....	23
INVESTIGACIÓN	23
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos.....	23
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	24
1.4.1. Alcances de la investigación.....	24
1.4.2. Limitaciones de la investigación	24
MARCO TEÓRICO	25
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	26
2.1.1 Salud	26
2.1.2 Trabajo.....	26
2.1.3 Condiciones laborales.....	27
2.1.4 Alteraciones Musculoesqueléticas.....	28
Factores de riesgo que aumentan el desarrollo de los TME	29
2.1.4.2 TME dorsolumbares columna vertebral	31
2.1.4.3 TME extremidades superiores	34
2.1.4.4 TME extremidades inferiores	37
2.1.4.5 Medidas Preventivas para evitar los TME.....	39
2.2.1 Modelos y Teorías	39
Teoría de enfermería por Moyra Allen.....	39

Metaparadigmas.....	43
MARCO METODOLÓGICO	46
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	47
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.3 UNIDADES DE ANÁLISISU OBJETOS DE ESTUDIO.....	47
3.3.1 Población	47
3.3.2 Muestra	47
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	48
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	48
3.4.1 Validez.....	49
3.4.2 Confiabilidad	49
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	50
3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)	58
PRESENTACION DE RESULTADOS	59
4.1 GENERALIDADES.....	60
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	96
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	115
6.1 CONCLUSIONES.....	116
6.2 RECOMENDACIONES	117
6.2.1 RECOMENDACIONES PARA LAS JEFATURAS DE LA ESTACION DE SERVICIO LA FAVORITA.	117
6.2.2 RECOMENDACIONES PARA LOS FUNCIONARIOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA.....	118
Bibliografía.....	120
ANEXOS	126
DECLARACIÓN JURADA.....	127
CARTA DE LA TUTORA.....	128
CARTA DE LA LECTORA	129
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	133
INSTRUMENTO	135
CARTA DE AUTORIZACION.	153

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	40
Tabla 2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	42

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de la población según edad. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	55
Figura N.º2 Distribución de la población según género Estación de servicio La Favorita., 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	56
Figura N.º3 Distribución de la población según nacionalidad. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	57
Figura N.º4 Distribución de la población según grado académico. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	58
Figura N.º5 Distribución de la población según puesto que desempeña en la empresa. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	59
Figura N.º6 Distribución de la población según si sufre de frío o calor en su espacio laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	60
Figura N.º7 Distribución de la población según horas laborales en relación con la exposición de frío o calor. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	61
Figura N.º8 Distribución de la población según permanencia en un solo sitio de acuerdo con su puesto laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	62

Figura N.º9 Distribución de la población según si debe permanecer de pie o sentado durante su jornada laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia,

2021.....63

Figura N.º10 Distribución de la población según las horas invertidas en relación con permanecer de pie o sentado durante su jornada laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....64

Figura N.º11 Distribución de la población según si mantiene una buena postura corporal. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....65

Figura N.º12 Distribución de la población según si debe trabajar inclinando su cabeza/tronco hacia adelante. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia,

2021.....66

Figura N.º13 Distribución de la población según si debe trabajar elevando sus brazos. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....67

Figura N.º14 Distribución de la población según si cuenta con iluminación adecuada en su espacio laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....68

Figura N.º15 Distribución de la población según si sufre de niveles altos de ruido. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....69

Figura N.º16 Distribución de la población según si sufre de tensión muscular debido a exigencias laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	70
Figura N.º17 Distribución de la población según si pasa o ha pasado una temporada de tensión a causa del trabajo. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	71
Figura N.º18 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar descansos. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	72
Figura N.º19 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar cambios de posición. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	73
Figura N.º20 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar estiramiento. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	74
Figura N.º21 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de síndrome cervical de tensión durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	75
Figura N.º22 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de lumbalgia durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	76

Figura N.º23 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de lumbalgia durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	77
Figura N.º24 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de tendinitis del manguito del rotador durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	78
Figura N.º25 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de dedo de resorte durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	79
Figura N.º26 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas del síndrome del túnel carpiano durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	80
Figura N.º27 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de trocanteritis durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	81
Figura N.º28 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de fascitis plantar durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	82
Figura N.º29 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas del síndrome cervical de tensión con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	83

Figura N.º30 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas lumbociatálgica con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	84
Figura N.º31 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de lumbalgia con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	85
Figura N.º32 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de tendinitis del manguito del rotador con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	86
Figura N.º33 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de dedo de resorte con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	87
Figura N.º34 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas del síndrome del túnel carpiano con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	88
Figura N.º35 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de trocanteritis con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021. Fuente: elaboración propia, 2021.....	89

Figura N.º36 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de fascitis plantar con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.....90

RESUMEN

Introducción. Conocer las afectaciones que pueden presentar los trabajadores, es de vital importancia, ya que es justo en el trabajo donde los seres humanos pasan la mayor parte del tiempo, por lo que es esencial cuidar la salud en todo momento, puesto que el cuerpo humano lo resiente y lo hace notar, a través de esto se puede ver afectado lo que es el sistema musculoesquelético. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son lesiones del aparato locomotor que pueden tener un origen laboral; afectando principalmente la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores e inferiores. **Objetivo General.** Determinar las condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio La Favorita, III cuatrimestre 2020.

Metodología. Posee un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, que utiliza una muestra de 100 trabajadores de las estaciones de servicio La Favorita, 88 hombres y 12 mujeres, de diferente nivel socioeconómico, a los cuales se les realiza un cuestionario con un total de 19 preguntas. **Resultados.** Los trabajadores de las estaciones de servicio entrevistados evidencian que han tenido o sufren de alteraciones musculoesqueléticas debidas a diferentes condiciones laborales. De los 100 trabajadores de las estaciones de servicio el grupo etario de las personas que más sufren de trastornos musculoesqueléticos mantienen edades de 30 a 45 años y el sexo femenino es menos vulnerable a lesiones en relación con el sexo masculino. La mayoría de la población en estudio afirma permanecer de pie durante toda su jornada laboral, evidenciando de esta manera que gran parte de los trabajadores en estudio no mantienen una buena postura corporal. En temas de ergonomía laboral la mayoría de la población indican que cuentan con adecuada iluminación, sin embargo, sufren de altos niveles de ruidos, al igual afirman sufrir de tensión muscular debido a las altas exigencias laborales. El compromiso laboral por parte de la empresa, evidencian la

gran parte de trabajadores que reciben algo de apoyo por parte de esta para realizar descansos, mientras que para realizar cambios de posición es poco, sin embargo, afirman no recibir nada de apoyo de la empresa para realizar estiramientos. Dando como resultados que la gran parte de la población en estudio sufren de dolor en el cuello, contractura de los músculos, inflamación, dolor intenso en la espalda y calambres. **Discusión.** De los 100 trabajadores de las estaciones de servicio La favorita el sexo masculino es el más vulnerable a lesiones, esto sucede debido a la alta demanda de los hombres para los puestos de trabajo en las estaciones de servicio. El puesto pistero predomina en la población en estudio ya que suele ser el más recurrente a la hora del desempeño de la empresa. Por lo cual esto puede justificar las lesiones musculares que sufren, debido a las estancias de pie, mecánicas corporales, entre otras. Los signos y síntomas predominantes arrojan que los trastornos de prevalencia en los funcionarios son: fascitis plantar y síndrome cervical de tensión. Por lo que los resultados de la población en estudio evidencia que prevalecen más de un trastorno musculoesquelético, lo que permite reconocer que la salud de los funcionarios corre riesgos severos de lesiones permanentes. **Conclusiones.** Se logra identificar una gran cantidad de condiciones laborales que son influyentes en las diferentes alteraciones musculoesqueléticas como lo son las posturas inadecuadas, la permanencia de pie, las exigencias laborales entre otras. Se reconocen la presencia de signos y síntomas presentes en los trabajadores como contracturas musculares en el trastorno del síndrome cervical de tensión, hipersensibilidad e inflamación en la zona plantar, entre otras.

Palabras claves: Condiciones laborales, ergonomía, trabajo, signos y síntomas, Trastornos musculoesqueléticos (TME).

ABSTRACT

Introduction. Knowing the effects that workers may present is of vital importance, since it is precisely at work where human beings spend most of the time, so it is essential to take care of health at all times, since the human body It resents and makes it noticeable, through this the musculoskeletal system can be affected. Musculoskeletal disorders (MSD) are musculoskeletal injuries that can have an occupational origin; mainly affecting the back, neck, shoulders and upper and lower extremities. **General objective.** Determine the working conditions of workers related to signs and symptoms of musculoskeletal disorders, La Favorita service stations, III semester 2020. **Methodology.** It has a descriptive quantitative approach, which uses a sample of 100 workers from the La Favorita service stations, 88 men and 12 women, of different socioeconomic status, who are given a questionnaire with a total of 19 questions. **Results.** The service station workers interviewed show that they have had or suffer from musculoskeletal disorders due to different working conditions. Of the 100 service station workers, the age group of people who suffer the most from musculoskeletal disorders maintain ages of 30 to 45 years and the female sex is less vulnerable to injuries in relation to the male sex. The majority of the study population affirms that they remain standing during their entire working day, thus demonstrating that a large part of the study workers do not maintain good body posture. Regarding work ergonomics, most of the population indicate that they have adequate lighting, however, they suffer from high noise levels, as well as they claim to suffer from muscle tension due to high work demands. The work commitment on the part of the company is evidenced by the majority of workers who receive some support from the company to take breaks, while to make changes of position it is little, however, they affirm that they do not receive any support from the company. to perform stretching. Giving as results that a large part of the

study population suffers from neck pain, muscle contracture, inflammation, severe back pain and cramps. **Discussion.** Of the 100 service station workers The favorite male sex is the most vulnerable to injury, this happens due to the high demand from men for jobs in service stations. The pistero position predominates in the population under study since it is usually the most recurrent when it comes to the performance of the company. Therefore, this can justify the muscular injuries they suffer, due to standing, body mechanics, among others. The predominant signs and symptoms show that the prevalence disorders in civil servants are: plantar fasciitis and cervical tension syndrome. Therefore, the results of the study population show that more than one musculoskeletal disorder prevails, which allows us to recognize that the health of officials runs severe risks of permanent injuries.

Conclusions. It is possible to identify a large number of working conditions that are influential in the different musculoskeletal alterations such as inappropriate postures, standing, work demands, among others. The presence of signs and symptoms present in workers are recognized, such as muscle contractures in the disorder of cervical tension syndrome, hypersensitivity and inflammation in the plantar area, among others.

Keywords: Working conditions, ergonomics, work, signs and symptoms, Musculoskeletal disorders (MSD)

CAPITULO I

PROBLEMAS DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

La presente investigación se centra en identificar las condiciones laborales de los colaboradores relacionado con los signos y síntomas de trastornos musculoesqueléticos (TME) más comunes en la actualidad. Para la consideración de los antecedentes, se valoran investigaciones desarrolladas en los últimos años; se realiza una búsqueda a nivel internacional y nacional en bases de datos científicas de universidades y en internet.

1.1.1.1. Antecedentes internacionales

Aliaga¹ *et al* en el 2016, en Perú, desarrollan una investigación llamada "Condiciones de trabajo y factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en los estibadores del mercado mayorista", con el objetivo de determinar ambas variables en la población total de 700 personas mediante la metodología cuantitativa y el instrumento de cuestionario. Los datos muestran que el 78% de la población sufre de lumbalgia inespecífica por causas de factores como: posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, variabilidad de la carga y factores organizativos en el puesto de trabajo.

Castro² *et al* en el 2017, en Colombia realizan el artículo científico denominado "Factores de riesgo asociados a desórdenes musculo esqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores", la cual pretende determinar las prevalencias del desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME) en la población de 79 colaboradores. Con una metodología cuantitativa y descriptiva. Los resultados muestran que el 60,8% refiere alguna sintomatología osteomuscular; el 48,1% manifiesta tener afectado un solo segmento

corporal, el 10,1% con 2 segmentos y con 3 o 4 segmentos comprometidos un 1,3% respectivamente

Aguirre³ en el 2017, en Ecuador, expone en su estudio titulado "Relación entre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza en un aeropuerto", la cual determina la prevalencia y características de dolor musculoesquelético en esta población. Con una metodología transversal, descriptiva y correlacional, realizada en 112 trabajadores. Los resultados arrojan que la mayor parte de las molestias se presentan en región lumbar (50,7%), seguido de cuello (41,6%) y muñeca o mano (36,4%).

Paredes y Vázquez⁴ en el 2018, en España, desarrollan la investigación denominada "Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería", la cual pretende estimar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos del personal de enfermería de la UCI Pediátrica y Neonatal. Se obtiene datos de 17 trabajadoras con una edad entre 25 y 32 años desde una metodología observacional transversal. El 100% de las trabajadoras ha presentado molestias musculoesqueléticas. Los índices de TME de cuello es del 94,1%, en hombros es del 64,7%, en zona dorso lumbar del 88,2%, en codo o antebrazo del 18,8% y en muñeca o manos del 18,8%.

Balderas⁵ *et al* en el 2019, en México, realizan una investigación titulada "Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad", la cual evalúa la asociación de las exigencias del proceso de trabajo de manufactura con la presencia de lumbalgia y trastornos musculoesqueléticos. Mediante un diseño transversal y cuantitativo, se estudian a 185 operadores que realizan actividades operativas en una planta de producción y distribución de neumáticos. Se encuentra una prevalencia de lumbalgia de 20% y de trastornos musculoesqueléticos en extremidades superiores e inferiores de 30%, que se asocia a el manejo manual de cargas.

Zamora⁶ *et al* en el 2020, en Perú, publican un artículo científico denominado "Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia", que determina los factores asociados a la presencia de molestias en 129 trabajadores de limpieza. Mediante una metodología descriptiva, observacional, transversal retrospectiva con enfoque cuantitativo. Los resultados arrojan dolor musculoesquelético 93,02%, dolor en más de una zona en un 75,97%, dolor lumbar 65,12%, dolor dorsal 47,29%, dolor en cuello (37,21%) y dolor en codo/antebrazo 13,18%.

1.1.1.2. Antecedentes nacionales

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social⁷ en el 2014, publica el artículo denominado "Estadísticas de Salud Ocupacional en Costa Rica", el cual mantiene un objetivo de analizar las prevalencias de los accidentes musculoesqueléticos en los trabajadores costarricenses. Los datos muestran que el sector que más acude a los centros hospitalarios debido a lesiones/dolencias causadas por su labor es la agrícola en un 20,3%, seguida por los servicios de explotación de minas y canteras en un 15,5% y por último, la labor de construcción en un 13.3%.

Chiang y Mejías⁸ en el 2015, realizan un estudio titulado "Prevención de lesiones musculoesqueléticas en camareros y camareras de servicios gastronómicos provocados por movimientos y posturas asociados con su labor", mediante la metodología descriptiva, cuantitativa y analítica. Los resultados que se obtienen arrojan a las parestesias en las extremidades inferiores debido por mantenerse de pie durante horas sin descanso, seguido por afecciones de nervios periféricos causados por cambios en la temperatura, causando un entorpecimiento en la transmisión del impulso nervioso distales.

Rojas⁹ en el 2015, publica un artículo científico titulado "Dolor musculoesquelético en trabajadores de Costa Rica: resultados de la I Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud", con el objetivo de examinar la prevalencia de las molestias en más de 2000 colaboradores, mediante la metodología cuantitativa en encuestas. Los resultados arrojan que la afección cervical-dorsal se muestra con una incidencia del 24% de la

población, seguida por la lumbar en un 23%, por último, en miembros superiores en un 20%.

García¹⁰ en el 2016, presenta la tesis denominada " Perfil epidemiológico de las alteraciones musculoesqueléticas asociadas con el proceso de trabajo de las personas que laboran como alfareros", el cual pretende establecer la posible relación entre las variables, utilizando la metodología cuantitativa en un cuestionario epidemiológico. Los resultados muestran que la presencia de las alteraciones musculoesqueléticas tiene una posible relación con las características de tipo biomecánico, como posturas forzadas y estáticas, así como los movimientos repetitivos y el tiempo de exposición.

Jiménez¹¹ en el 2017, desarrolla una investigación denominada "Prevalencia de dolencias musculoesqueléticas y evaluación de riesgo postural en trabajadores administrativos", la cual pretende recopilar las molestias de los colaboradores del TEC debido a sus condiciones laborales, mediante una metodología cuantitativa, utilizando el Cuestionario Nórdico de Dolencias. Los resultados muestran que la afección con mayor prevalencia en la población son muñeca mano derecha (18%), espalda baja (16%), cuello (14%), hombro izquierdo (10%), y hombro derecho (7%).

Villalobos y Brenes¹² en el 2020 publican un estudio titulado " Determinación de los principales factores que influyen en las lesiones músculo esqueléticas de los trabajadores

del Mercado Central de Cartago", el cual determina las lesiones por operaciones de manejo manual de cargas. La metodología es de tipo exploratorio en una muestra seleccionada aleatoriamente. Los resultados que se obtiene evidencian que las tareas de transporte son clasificadas como riesgo crítico, debido a que son realizadas de forma incorrecta por los trabajadores; siendo el principal riesgo el biomecánico.

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se va a realizar con una población de ciento cincuenta personas las cuales la conforman ciento cinco hombres y cuarenta y cinco mujeres con edades que van desde los dieciocho hasta los sesenta y cinco años con niveles de escolaridad muy variados en el cual se ve reflejada primaria incompleta hasta grados de maestrías, por lo tanto, todos manejan un nivel socioeconómico muy diferente. El presente estudio se efectúa durante el primer cuatrimestre del 2021 en las estaciones de servicio La Favorita.

1.1.3 Justificación

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son lesiones del aparato locomotor que pueden tener un origen laboral; afectan principalmente la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores e inferiores. Estos pueden ser desarrollados debido a los estilos o condiciones laborales del entorno del colaborador. Siendo así, uno de los problemas más importantes de salud en el trabajo en adultos con elevados costes económicos para las empresas.

La salud es clave para el progreso social, económico y político; sin embargo, los gobiernos no consideran prioritario invertir acciones enfocadas para prevenir los TME. Por lo tanto, esta investigación reconoce el desarrollo humano y la promoción de la salud dentro del contexto de la comunidad y el desarrollo social, político y económico. El gran desafío de los próximos años es utilizar este marco para implementar programas integrales, recolectar información desagregada y mejorar el ambiente ergonómico laboral.

Los niveles de prevención deben dirigirse a evitar la aparición de los factores de riesgo que anteceden a la presentación de los TME, o bien, a tratar dichas predisposiciones lo antes posible una vez que han aparecido. El incremento de estas afecciones y la posibilidad de prevenirlas hacen apremiante e impostergable el reforzamiento de los programas preventivos para Latinoamérica y el Caribe, destinados a modificar la incidencia, particularmente entre la población adulta joven.

El acceso a capacitaciones sobre el mejoramiento ergonómico y mecánica corporal es ineficiente por diferentes razones, por lo que desencadena muchas consecuencias en quienes sufren estas situaciones, además las condiciones laborales y movimientos repetitivos por el tipo de actividades laborales que se llevan a cabo, son de los principales aspectos que generan en las personas a desarrollar afecciones músculo-esqueléticas y es por esta razón que resulta imprescindible el acceso a dichos programas educativos cuando sea necesario, ya que está evidenciado que atrae múltiples beneficios tanto físicos como mentales.

Esta investigación beneficia no solo a la toma de consciencia y educación sobre las medidas de prevención del desarrollo de TME en la población trabajadora, sino también es un importante aporte para la disciplina de la Enfermería. La principal motivación por parte de la investigadora es la posibilidad de influir en el contexto social y de salud de Costa Rica

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio La Favorita, III cuatrimestre 2020?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar las condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio La Favorita, III cuatrimestre 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar a los trabajadores de las Estaciones de Servicio La Favorita a en aspectos sociodemográficos.

2. Identificar las condiciones laborales de los trabajadores influyentes en los signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas en los funcionarios de las Estaciones de Servicio La Favorita.
3. Reconocer la presencia de signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas en los colaboradores de las Estaciones de Servicio La Favorita.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

En la presente investigación no se logra obtener ningún hallazgo inesperado o sorprendente por lo cual no cuenta con alcances.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

En el desarrollo de la presente investigación, las principales limitaciones identificadas son: reducción de personal por medidas sanitarias, horarios rotativos de los diferentes trabajadores lo cual dificulta la aplicación del instrumento de recolección de la información

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Salud

La OMS¹³ define el termino salud como la condición de todo ser vivo que goza de un completo estado de bienestar físico, mental y social. Y no solamente hace referencia a la ausencia de afecciones o enfermedades, si no que va más allá de eso por lo que no se puede decir que una persona sana físicamente realmente tenga una óptima salud. Por lo que se dice que el estilo de vida, los hábitos, las costumbres y las condiciones laborales que posee cada trabajador puede resultar beneficioso para la salud, pero a la vez también puede llegar a dañarla o a influir de modo negativo sobre ella.

La salud y la seguridad de los trabajadores constituyen una de las principales bases para la preservación de la fuerza del trabajo. Es por ello, por lo que se tiene que ir acorde con la Ergonomía laboral que según AEE¹⁴ la define como aquel conjunto de conocimientos de índole multidisciplinar para ajustar el trabajo de acuerdo con las necesidades y capacidades de los colaboradores.

2.1.2 Trabajo

Pérez¹⁵ menciona el termino trabajo como aquello que se entiende como un conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un problema o producir bienes y servicios para atender las necesidades humanas. Por lo cual constituye un espacio donde el empleado busca su crecimiento y realización personal.

Pérez¹⁵ explica que el trabajo incluye la mano de obra dedicada a la producción y venta de bienes y servicios. Que tiene un objetivo específico, que es perseguir un propósito, que puede ser obtener un bien u obtener resultados económicos; por lo que el trabajo incluye todo el tiempo que las personas dedican a determinadas actividades económicas. Este se puede dividir en 2 tipos; el físico que es todo aquel donde se ejecutan actividades manuales, o el intelectual, el cual es un esfuerzo mental donde se aportan ideas.

2.1.3 Condiciones laborales

Julián Pérez Porto y María Merino¹⁶ define condición como aquella naturaleza o propiedad de las cosas es decir el estado o situación en que se encuentra algo por lo cual cuando hablamos de condiciones de trabajo se dice que está relacionado al estado del entorno laboral, ya que aquí van a influir las condiciones físicas, medioambientales, organizativas y ergonómicas. Por lo tanto, se dice que las condiciones labores son todas aquellas circunstancias en las que se presenta el trabajo, por las cuales es de suma importancia prestarles atención para evitar ciertas contingencias que pueden amenazar la salud del trabajador, ya que es ahí donde se pasa el mayor tiempo del día.

Daniel ¹⁷ menciona que la ergonomía se trata de analizar las condiciones laborales, así como las posibles lesiones que las posturas, los movimientos y las fuerzas pueden ocasionar a nivel musculoesquelético. Por lo que se explica que es una disciplina que se encarga de la adaptación entre el trabajador, sus funciones y su entorno laboral para que

coincidan con las capacidades de cada uno, y así mismo poderles brindar confort durante su jornada laboral.

Marta Vergoñós¹⁸ menciona que la crisis económica ha llevado a muchas empresas a optar por dejar que sus empleados trabajen más horas y tengan menor cantidad de recursos, para así generar la misma producción a un menor costo. Sin embargo, al deteriorar las condiciones laborales, estos reducen su salud y por ende la eficiencia del trabajo diario. Se cree que las mejores empresas son las que cuentan con las mejores condiciones laborales ya que estas van a cuidar de la salud de cada trabajador evitando los accidentes y promoviendo hábitos saludables entre los empleados.

Las condiciones laborales se determinan como las particularidades del lugar; instalaciones, equipos, productos y otras herramientas en el entorno de trabajo, los agentes físicos, químicos y biológicos presentes, la organización, la exigencia laboral de las jefaturas, el tipo de contrato, la jornada laboral, la carga de trabajo, los periodos de descanso entre otros.

2.1.4 Alteraciones Musculoesqueléticas

ASEM¹⁹ explica que El sistema musculoesquelético está formado por huesos, músculos, las estructuras que los unen (articulaciones, tendones, ligamentos, y fascias) una compleja red de nervios y vasos sanguíneos. Los cuales estos constituyen el movimiento del cuerpo, brindan protección, sostén, estabilidad y forma.

Los huesos contienen gran cantidad de irrigaciones e inervaciones. Lo que, al unirse dos o más huesos, se forma una articulación. Las articulaciones son las responsables del movimiento, y este es controlado a través del esfuerzo coordinado del sistema nervioso y de los músculos. El sistema articular está formado por las articulaciones y todos sus elementos, y estas se mantienen entrelazadas entre sí a través de los ligamentos. Mientras, los músculos se unen a los huesos por medio de los tendones.

NIOSH²⁰ define las alteraciones musculoesqueléticas o TME como un conjunto de todas aquellas lesiones y trastornos que afectan al sistema del movimiento del cuerpo humano. Es decir, se ven afectados los músculos, tendones, ligamentos, nervios, discos, vasos sanguíneos entre otros y por lo general estos trastornos en la mayoría de los casos están relacionados con el trabajo. El Instituto Canario de Seguridad Laboral²¹ menciona que estos trastornos afectan principalmente la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores como inferiores.

Factores de riesgo que aumentan el desarrollo de los TME

El Instituto canario de seguridad laboral²¹ explica que los TME se pueden desencadenar por varios factores entre ellos tenemos los físicos, individuales, organizativos y psicosociales.

Entre los físicos tenemos:

La aplicación de fuerza es decir como utiliza el equipo de trabajo.

Los movimientos reiterativos

Vibraciones

Las malas posturas.

Estar de pie o sentado durante largos períodos de tiempo.

Permanecer en un solo sitio sin tener cambios de posturas.

Los espacios laborales fríos o excesivamente calurosos donde el calor excesivo aumenta el estado de cansancio general, mientras que el frío exagerado puede hacer más difícil agarrar los objetos.

Iluminación inadecuada ya que esto provoca que los trabajadores adopten posturas forzadas para ver lo que están haciendo.

Los niveles altos de ruido pueden generar tensiones en el cuerpo.

Factores individuales:

Antecedentes médicos

Capacidad física

Estilos de vida (Obesidad, Hidratación inadecuada, no realizar ejercicio)

Factores organizativos y psicosociales:

Altas exigencias de trabajo y la baja autonomía

Bajo nivel de satisfacción en el trabajo

Trabajo repetitivo y monótono a un ritmo elevado

Falta de apoyo por parte de la empresa.

2.1.4.2 TME dorsolumbares columna vertebral

Entre los trastornos de columna vertebral más comunes tenemos:

Síndrome cervical de tensión: El INSHT²² menciona que este síndrome es una afectación que se da por la contractura del musculo trapecio y el elevador de la escápula, lo cual produce un dolor intratable y duradero. Esto lo que hace es oprimir los vasos que aportan la sangre al músculo, de esta manera imposibilita la llegada de la sangre al músculo lo cual aumenta la contractura. (Ver anexo 1)

INSHT²² indica que esta afección se suele dar por el exceso de trabajo donde se mantienen posturas forzadas y movimientos repetitivos durante periodos prolongados, su sintomatología son dolor, inflamación, contracturas de los músculos, fatiga muscular, disminución de la movilidad lo cual obliga a una postura de cuello mantenida por lo que se vuelve muy doloroso el poder mirar hacia los lados por lo cual se tiende hacer el movimiento con todo el tronco. Esta contractura puede en ocasiones provocar cefaleas, por lo general al tocar el musculo afectado se incrementa el dolor y puede extenderse hacia los hombros.

INSHT²² sin embargo ese síndrome es muy fácil tratarlo ya que por lo general desaparece con el descanso y se puede prevenir si evitamos las posturas forzadas del cuello durante periodos largos y manteniendo buenos hábitos posturales. No obstante, durante su proceso de dolor su tratamiento se basa en antiinflamatorios y en la aplicación del hielo en la zona afectada para disminuir la inflamación y por ende el dolor.

Lumbociatalgia: Dra. Cruz²³ menciona la lumbociatalgia como una alteración musculoesquelética que cursa con dolor en la zona baja de la espalda, acompañada de una afectación del nervio ciático. Por lo que su dolor se irradia desde la espalda baja hasta las piernas incluso los dedos de los pies, la cual esto es producida por la compresión de las raíces nerviosas del nervio ciático.

Dra. Cruz²³ menciona que la lumbociatalgia su causa más común es por una hernia de disco, pero igual puede deberse a artrosis, alteraciones de la columna vertebral como lo son la hiperlordosis y la escoliosis. También otros factores de riesgo son el sobrepeso, las malas posturas corporales, sobrecarga del trabajo y las inadecuadas condiciones ergonómicas.

La Dra. Cruz²³ indica dentro de su sintomatología el dolor intenso que se describe como punzante que se irradia hasta la pierna y el pie como sensación de un calambre, también se dan lo que son parestesias, ardor, y entumecimientos. En algunos casos se da la disminución de la fuerza muscular cuando se ven muy comprometidas las raíces nerviosas.

Dra. Cruz²³ explica que su tratamiento se basa en medicamentos analgésicos para tratar el dolor, antiinflamatorios y neuromoduladores para ayudar a las parestesias. Sin embargo es necesario disminuir la carga a la que se somete la columna vertebral y aquí es importante a nivel de trabajo no exponerse a cargas pesadas y mantener el peso corporal en sus estándares normales.

Lumbalgia: Callejo ²⁴ menciona que la lumbalgia se caracteriza como un dolor muscular en la zona baja de la espalda que se produce por la contractura de los músculos inferiores lo que genera rigidez muscular y un aumento del tono. Este problema se da tanto en jóvenes como en adultos sin importar su sexo, por lo general suele darse por realizar trabajos donde se genere acciones repetitivas, en entornos vibrantes, posiciones estáticas y expuestos a una sobrecarga continua.

Callejo ²⁴ indica que su sintomatología más común es el dolor intenso que a veces irradia a las extremidades inferiores, inflamación, rigidez lo que suele provocar parestias y parálisis. Su tratamiento se basa en mantenerse activo tratando de mantener sus actividades normales, evitar el reposo en cama ya que esto va a prolongar más su condición, procurar mantener los buenos hábitos posturales, evitar las sobrecargas. A nivel farmacológico se indica antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos y relajantes musculares.

2.1.4.3 TME extremidades superiores

Tendinitis del manguito de los rotadores: Benjamín Ma²⁵ define esta afección como una inflamación que se da en la bursa y una irritación en los tendones. Por lo que el manguito de los rotadores está conformado por un grupo de tendones y músculos que se unen en la articulación del hombro, provocando de esta manera que se el movimiento.

Benjamín Ma²⁵ menciona que sus causas principales a nivel laboral suelen darse por realizar trabajos donde se tiene que mantener el brazo por encima de la cabeza durante muchas horas, o por movimientos repetitivos. Tener posturas incorrectas, o una sobrecarga pueden llegar a generar desgarros en el manguito de los rotadores.

La tendinitis del manguito de los rotadores manifiesta sus síntomas con el dolor que se va a reflejar cuando se levanta el brazo, puede sentir dolor en el hombro lo que puede hacer que su brazo se mueva hacia abajo, también puede provocar debilidad y pérdida del movimiento. Este malestar puede ser leve al principio y solo aparece cuando se levanta los brazos hasta la parte superior de la cabeza.

Benjamín Ma²⁵ expone que su tratamiento se basa en suspender todas aquellas actividades que le están generando dolor y a su vez mantener reposo, utilizando antiinflamatorios para reducir la inflamación y el dolor, también se suele utilizar compresas frías durante 20 min de igual manera para tratar la hinchazón. Por lo general el desgarre va a necesitar de

fisioterapia para poder fortalecer los músculos del hombro, ya solo en el caso de sufrir un desgarro completo es necesario de cirugía (artroscopía).

Síndrome del túnel Carpiano: Leonardo Lopez²⁶ explica esta condición está causada por una excesiva presión sobre el nervio mediano. El túnel carpiano es un estrecho pasaje rodeado de huesos y ligamentos, este es el que se encuentra en la muñeca permitiendo de esta manera el movimiento y la sensibilidad de la mano.

Leonardo Lopez²⁶ explica que su etiología es de origen idiopático sin embargo existen varios factores de riesgo que se relacionan con este síndrome entre ellos tenemos las posturas prolongadas donde se mantienen la flexión o extensión de la muñeca, estar expuestos a vibraciones o bien por movimientos reiterativos donde se vean involucrados. Sus síntomas son las parestesias, el dolor en la muñeca que puede irradiar hacia el hombro, dificultad para agarrar cosas y debilidad.

El tratamiento basal va a incluir el evitar las posturas forzadas, el uso de herramientas que vibren para frenar con los síntomas. Al igual se recomienda el uso de férulas para inmovilizar la muñeca y así de esta manera que puedan ejercer con sus actividades diarias, y el uso de AINES orales para ayudar con el dolor e inflamación.

Tenosinovitis estenosante digital (dedo en gatillo o en resorte) Dr. Alberto²⁷ explica esta afección como una situación en la que uno de los dedos está atascado en una posición flexionada. Los dedos se pueden doblar o estirar rápidamente, al igual que tirar y soltar un resorte. Esto sucede cuando la inflamación estrecha el espacio dentro de la vaina alrededor del tendón del dedo.

Dr. Alberto²⁷ menciona que esta afectación suele ser una de las principales razones de incapacidad. Sus síntomas pueden ir variando de leves a graves entre ellos está la rigidez, sonido de chasquido o crujido cuando se da el movimiento, el dedo se suele quedar atascado en una posición flexionada y a la hora de estirarlo se da también el chasquido acompañado de dolor hasta llegar un punto donde el dedo se quedó trabado y ya no se logra mover más.

“Sus causas no están bien definidas sin embargo existen factores de riesgo que ayudan a padecer de estas alteraciones musculoesqueléticas. Entre ellas están las acciones donde se dan reiteradas flexiones del dedo, o por mantener doblada la falange distal del dedo mientras permanecen rectas las falanges proximales”²⁷

Dr. Alberto²⁷ el tratamiento incluye la modificación de las actividades diarias, el uso de medicamentos AINES no esteroideos, el entablillar el dedo. Si no funcionan estas medidas la siguiente es someterse a la disección y visualización directa de la polea A1 y su posterior división.

2.1.4.4 TME extremidades inferiores

Trocanteritis: ASSSA²⁸ menciona la trocanteritis como una afección que se da por la inflamación de las bolsas las cuales son las que le protegen y facilitan el movimiento, estas se conocen como bursas. Las cuales se encuentran alrededor del Trocánter mayor del fémur, provocando de esta manera un derrame articular sinovial. (Ver anexo 2)

ASSA²⁸ explica que su etiología se debe a sobrecargas articulares, obesidad y traumatismos reiterativos de la zona, permanecer mucho tiempo de pie. Esto provoca una sintomatología de dolor en la cadera que suele irradiarse hacia el muslo y hasta la rodilla, sensación de chasquidos al caminar, dificultad de subir escaleras, dolor lumbar debido a las compensaciones del movimiento.

Benjamín Ma,²⁹ menciona que el tratamiento por lo general es tratado con reposo, antiinflamatorios y analgésicos. Si la causa se da por obesidad es fundamental el bajar de peso para evitar la sobre carga articular. También se recomienda el uso de hielo en la zona afectada de 3 a 4 veces al día, si la razón de su dolor es por permanecer mucho tiempo de pie evitar hacerlo en lo posible por tiempos prolongados lo que se recomienda es tomar descansos, estar sobre un lugar suave o acolchado, mantener el peso entre las 2 piernas y realizar ejercicios de fisioterapia.

Fascitis plantar: Kathleen B.³⁰ explica que el pie tiene una banda gruesa de tejido conectivo llamada fascia plantar, este es un tendón que conecta el hueso del talón con la parte delantera del pie. Por lo tanto, cuando esta fascia siente molestias y dolor debido al uso excesivo, esta afección se llama fascitis plantar.

Según Kathleen B.³⁰ esta afección ocurre cuando se ejerce mucha presión sobre este tendón como en el caso del sobrepeso ya que estas agregan más presión a los pies. Al igual que los trabajos que involucran el pasar mucho tiempo de pie o permanecer sobre superficies duras, calzado inadecuado y el realizar actividades que ejercen una gran presión sobre los pies.

Su sintomatología abarca el dolor punzante en la planta del pie, que suele incrementar en las mañanas al dar los primeros pasos, y empeora al permanecer largos periodos de tiempo de pie o bien al levantarse después de estar sentado durante mucho tiempo. Dificultad para flexionar el pie, molestias al tocar el arco del pie, hipersensibilidad, inflamación y ardor.³⁰

Kathleen B.³⁰ menciona que el tratamiento es muy sencillo pues en primera instancia se maneja es con reposo para así evitar las actividades que ejercen presión en los pies. Dentro de su tratamiento se da la colocación de hielo y el uso de antiinflamatorios para disminuir la inflamación y el dolor. Se recomienda el uso de plantillas en los zapatos para ayudar a amortiguar el golpe por superficies duras, utilizar una férula al dormir para mantener el pie

flexionado, y realizar pequeños descansos en caso de tener que permanecer tiempos prolongados de pie.

2.1.4.5 Medidas Preventivas para evitar los TME

El instituto regional de seguridad y salud en el trabajo³¹ nos indica varias medidas preventivas que sirven para evitar o disminuir los riesgos de padecer un TME, las cuales se encuentran las siguientes:

Realizar cambios de postura con frecuencia a lo largo de la jornada laboral para que la misma postura no dure mucho tiempo. Si es de pie variar las posturas, realizar balanceos laterales o frontales, si es sentado tratar de levantarse mínimo cada 2hrs e ir caminar unos 10 min.

Fomentar pausas laborales cortas en vez de una sola extensa ya que esto ayudara a mantener los cambios posturales necesarios.

Evitar las posturas forzadas

Hacer pautas activas para realizar ejercicios de estiramiento y relajación antes durante y después de la jornada laboral.

Realizar ejercicio físico para ayudar a fortalecer los músculos.

2.2.1 Modelos y Teorías

Teoría de enfermería por Moyra Allen

Gonzales et al ³² menciona que Moyra Allen nace en Canadá en la ciudad de Toronto en 1921. Obtiene su primera educación en enfermería en la Escuela del Hospital General de

Montreal de Enfermería, llega a obtener su Licenciatura en la Mc Gill University y una Maestría en la Universidad Chicago.

En 1954, Allen se une a la Escuela de Enfermería de la Universidad de Mc Gill como profesora asistente. Más tarde, regresa a Mc Gill para dedicar su carrera a la investigación y a la educación. Es nombrada directora Interina de la Escuela de Enfermería en 1983, y se le conoce por su perspectiva futurista de la enfermería ya que trata de transformar la naturaleza y la imagen de la profesión.

El papel del enfermero en el sistema de atención de la salud se ve como un complemento de otros profesionales. Se menciona que el principal objetivo de la enfermería es formar una alianza con la persona / familia para fomentar la salud, a partir de esto, junto con colaboradores de la Escuela de Enfermería, desarrolla un modelo hoy más conocido como el Modelo Mc Gill de Enfermería³²

Gonzales et al ³² menciona que Allen como directora de Investigación de Enfermería de la Universidad Mc Gill, se convierte en la editora de la primera revista académica de la investigación en enfermería publicada en Canadá, Documentos de enfermería, que promueve la distribución del conocimiento e investigación en enfermería. Allen es nombrada Oficial de la Orden de Canadá por su contribución a la enfermería en Canadá y

en el extranjero. Después de toda una vida de servicio entusiasta e inspirado, muere en Ottawa el 2 de mayo de 1996.

El Modelo de Mc Gill, permite entrelazar las acciones propias de la enfermera, como un agente que proporciona cuidado directo, pero también se apoya en la interacción con la familia para involucrarla activamente en el cuidado del paciente a través de pequeñas acciones que permitan establecer el vínculo por medio de acciones verbales y no verbales de afecto. Esta teoría es una herramienta para que el cuidado de enfermería se pueda brindar de manera integral y organizada.

La teoría de Moyra Allen y su aplicación en el campo de la salud se basa en, el cuidado directo que debe proporcionar el enfermero, la interacción con las estaciones de servicio y como ésta puede intervenir o estar involucrada activamente en el proceso de mejoramiento de la salud, proporcionándole de esta manera a los trabajadores las herramientas necesarias para mantener su sistema musculoesquelético.

Inspirada en el enfoque sistémico, Allen postula que la salud de una nación es el recurso máspreciado y que los individuos, familias y comunidades aspiran a una mejor salud y están motivados para lograrla. También sostiene que la salud se aprende por el descubrimiento personal y la participación.

Es importante mencionar que el enfermero es un ente facilitador y motivador para el aprendizaje; la teorizante favorece la intervención educativa hacia los trabajadores que se seleccionaron para realizar el estudio y poder intervenir de manera positiva al educarlos sobre las prácticas saludables como el de tener una postura adecuada durante su jornada laboral.

La promoción de la salud se da mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia y de sus miembros por la activación de sus procesos de aprendizaje. La salud es el componente central del modelo, y plantea que tanto esta como la enfermedad son entidades distintas que coexisten. En su teoría de enfermería, Moyra Allen realiza ciertos interrogantes y respuestas a los conceptos del modelo para definir mejor el papel que debe desarrollar la enfermera profesional para lograr una adecuada promoción de la salud.

Gonzales et al ³² explica que el rol de la enfermera es de agente facilitador, estimulador y motivador para el aprendizaje. La relación enfermera-familia es de negociación, colaboración y coordinación. Para que se produzca un cambio el usuario-familia debe ser un participante activo en estos cuidados. La persona-familia tiene un papel activo en la resolución de sus problemas.

La teoría menciona la importancia de la educación y como está favorece la promoción de la salud. En el caso de la investigación se pretende evitar los malos hábitos posturales, el

concientizar a los trabajadores de realizar pautas activas, educando bien a todo el personal de las estaciones de servicio acerca de los hábitos saludables y desmentir algunos mitos o aclarar dudas que no han sido explicados por un profesional en salud.

Metaparadigmas

Persona

La propia familia es la unidad del cuidado, puesto que tiene una gran influencia sobre sus miembros, a la vez que estos determinan las características de esta. Una característica importante de esta unidad es la capacidad para aprender de sus experiencias.

La persona son todos los colaboradores de las estaciones de servicio del Gran Área Metropolitana que van a formar parte de este estudio.

Salud

La salud no es ni un estado ni una finalidad. Para que se pueda hablar de salud óptima se requiere que no exista enfermedad, pero que además estén presentes los elementos de salud. Estos están en consonancia con la forma de relacionarse de la persona con su entorno y con su capacidad de aprendizaje.

Para que se dé un estado de salud óptimo se requiere que no haya enfermedad, que va de la mano con la presencia de hábitos saludables. Se cumple dependiendo de las relaciones de los trabajadores con el entorno y la capacidad de captar e interiorizar la educación que se le brinda.

Entorno

Es el contexto en el que se produce el aprendizaje del significado de la salud y de los hábitos de salud. En este momento se habla de las gasolineras donde se va a educar a los trabajadores acerca de las buenas prácticas saludables

Enfermería

El proceso de cuidar está centrado en el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud. La cual va a ser la encargada de brindar la educación tanto a los pisteros como a personal administrativo que forman parte del proceso de educación y supervisión de los trabajadores.

El modelo de Moyra Allen refleja el paradigma de integración; se incluye en la escuela de la promoción de la salud, puesto que considera que el proceso de cuidar debe orientarse fundamentalmente a la promoción de la salud. Aunque el modelo parece estar pensado exclusivamente para la atención primaria, se considera que puede ser utilizado en cualquier ámbito de actuación de la enfermería. Los conceptos que maneja y sus definiciones parecen sencillos y los principios que postula perfectamente adaptables a la realidad actual de la asistencia sanitaria.³²

La relación con la investigación se da desde el punto de vista de la promoción de la salud el cual es el objetivo fundamental de los cuidados de los enfermeros según Moyra Allen ya que ella consideraba que es de vital importancia, debido a que así se podría evitar la

prevalencia de algunas enfermedades, y en este caso la presencia de algún trastorno musculoesquelético. Y es ahí donde nos basamos en este estudio el poder fomentar a los diferentes trabajadores las medidas necesarias de autocuidado durante su jornada laboral.

Promoviendo la vida saludable que es primordial antes que los cuidados, y es ese mismo enfoque futurista es el que desarrollo Moyra Allen, porque ella hace mención que al cumplir con la promoción de la salud hay menos población enferma, por lo tanto, hay menos gastos en recursos, se le brinda la independencia a la gente, mejorando en el futuro el desarrollo de la salud de la familia y en este caso la de la empresa.

El trabajo como bien se dice pasa a ser nuestra segunda casa por ende nuestra segunda familia si no que la primera ya que es ahí donde se pasa la mayor parte del tiempo, por lo tanto Allen nos muestra un rol diferente y único de la atención a la salud, entendiendo a cada trabajador dentro de su entorno familiar constituyendo de esta manera el asistir a la empresa, al desarrollo de su potencial de salud acompañando a la misma en el aprendizaje, buscando que la empresa aprenda y se capacite de aquellas situaciones que altera el Sistema musculoesquelético de sus colaboradores.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es cuantitativa, dado que este enfoque es aquel que se conoce como típicamente deductivo - donde la mayor parte de las ideas o conceptos se reducen a variables, y las relaciones entre ellas son sometidas a test.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación es de tipo descriptivo debido a que es un método que intenta recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de la población. En donde se recolecta información sobre las alteraciones musculoesqueléticas. Por otro lado, explica también su relación con sus condiciones laborales de cómo puede perjudicar o beneficiar según el entorno en el que trabajan.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISISU OBJETOS DE ESTUDIO

Las unidades de análisis de este trabajo de investigación corresponden a cada trabajador de las diferentes estaciones de servicio La Favorita.

3.3.1 Población

La población escogida para este trabajo de investigación, son todos los trabajadores de las Estaciones de Servicio La Favorita, las cuales son 5 estaciones con 150 personas entre ellas hombres y mujeres.

3.3.2 Muestra

La muestra ha escoger para este trabajo de investigación es no probabilística, por lo que está conformada por personas seleccionadas por conveniencia de dicha investigación, la

cual corresponde a 100 trabajadores de las estaciones de servicio La Favorita, 88 hombres y 12 mujeres.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla No. 1 Criterios de Inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Trabajadores de Estaciones de Servicio dentro del Gran Área Metropolitana. Mujeres u Hombres. Hombres y mujeres en edades entre los 18 a 65 años	Personas con enfermedades musculoesqueléticas ya diagnosticadas. Trabajadores que no firmen el consentimiento informado.

Fuente: elaboración propia, 2020

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento para utilizar como recurso, para la recolección de datos corresponde al cuestionario. En el que se realiza un total de 19 preguntas las cuales se dividen de la siguiente forma y variables: en la primera variable se realizan 5 preguntas de selección única sobre las condiciones sociodemográficas las cuales incluyen; Edad, genero, nacionalidad, grado académico y puesto que desempeña; en la segunda variable sobre los aspectos laborales, se abarca 13 preguntas de marque con X y complete, en la cual se realizan preguntas sobre su jornada laboral y el tipo de esta, condiciones ergonómicas, compromiso de la empresa para con el trabajador, nivel de tensión; en la tercera variable

que son los signos y síntomas alteraciones musculoesqueléticas, acá se realiza un cuadro de selección múltiple, encontrándose al lado izquierdo las diferentes alteraciones musculoesqueléticas y al lado derecho los principales signos y síntomas presentes durante su jornada laboral o bien al finalizarla.

3.4.1 Validez

Para la presente investigación se utiliza como instrumento un cuestionario de elaboración propia, la cual se valida en el plan piloto con 10 personas trabajadores de la estación de Servicio UNO en Pavas, 8 de ellos pisteros y 2 supervisores en el horario de 6 a 2 pm, tomando en cuenta los cambios respectivos para su mejor comprensión y validez.

3.4.2 Confiabilidad

La confiabilidad del estudio se obtiene por medio de un programa estadístico llamado Alpha de Crombach la cual realiza el especialista Roger Bonilla, dando como resultado un 71% siendo este satisfactorio lo cual indican una buena consistencia interna.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de carácter no experimental, ya que se mide el fenómeno en su contexto natural sin manipular ninguna variable. Asimismo, se caracteriza por ser transversal, ya que se trabaja con datos recolectados en un momento único; en este caso, se realiza la recolección de la información en las Estaciones de Servicio La Favorita.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Caracterizar a la población según factores sociodemográficos	Factores sociodemográficos	Condiciones sociodemográficas entendido como la posición de un individuo/ hogar dentro de una estructura social jerárquica	Son todas las características que se le asignan a cada miembro de la población para identificar la información básica y fundamental	Social Genero Edad	Nacionalidad Grado académico Puesto que desempeña. Masculino Femenino Años cumplidos

Identificar las condiciones laborales de los trabajadores influyentes en los signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas en los funcionarios de las Estaciones de Servicio de la gran área metropolitana	Condiciones laborales	Son todas aquellas circunstancias en las que se presenta el trabajo.	Son todas las características que tienen cada estación de servicio para identificar si hay factores influyentes en los TME.	Aspectos laborales	Entorno laboral Tiempo de permanencia en una sola posición Tiempo de permanencia de pie o sentado. Iluminación Confort auditivo Tensión muscular

[illegible]

				Lumbalgia	inferiores, calambres, parestesias, ardor, entumecimiento s disminución de la fuerza muscular - dolor intenso en la espalda baja irradia a las extremidades inferiores, inflamación, rigidez,
--	--	--	--	-----------	--

				Tendinitis del manguito de los rotadores Dedo en resorte	disminución de la fuerza muscular y parálisis - Dolor en el hombro cuando se levanta el brazo, debilidad y perdida del movimiento - Rigidez, chasquido o crujido, quedar atascado en una
--	--	--	--	--	---

				Síndrome del túnel Carpiano Trocanteritis	posición, dolor - parestesias, dolor en la muñeca que puede irradiar hacia el hombro, dificultad para agarrar cosas y debilidad. - dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el muslo y hasta la
--	--	--	--	---	---

				Fascitis plantar	rodilla, sensación de chasquidos al caminar, dificultad de subir escaleras. - Dolor punzante en la planta del pie, dificultad para flexionar el pie, molestias al tocar el arco del pie, hipersensibilida d, inflamación,
--	--	--	--	------------------	--

					ardor.
--	--	--	--	--	--------

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

El plan piloto se realiza con 10 trabajadores de la estación de Servicio UNO en pavas, a 8 pisteros y 2 supervisores, en el mes de marzo los días 15 y 16 en el transcurso de la mañana, los cuales aceptaron realizar el instrumento de la investigación, por lo que se le entrego su respectivo consentimiento informado.

Al aplicar dicho cuestionario se evidencia la importancia de escoger la hora para la aplicación de dicho instrumento ya que esto dificultó el que los trabajadores pudieran contestar con sinceridad ya que se encontraban con muchas distracciones. La pregunta 11 ¿Mantiene usted una buena postura corporal? Se les dificulto es poder contestarla ya que no tenían conocimiento de cual es una buena postura.

Al notar estas dificultades se cambia la hora de llegar aplicar el cuestionario, buscando una hora donde el personal aun no haya entrado o bien ya hubiese terminado su jornada laboral esto para evitar las distracciones, con referente a la pregunta 11 se implementa dentro del instrumento una imagen ilustrativa donde refiere ejemplos de una adecuada postura corporal y cuáles no. Lo cual resulto muy beneficioso en ambos casos, ya que se logra una mayor concentración a la hora de contestar el cuestionario, y la imagen les resulto muy útil para poder autoevaluarse.

CAPITULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

El capítulo representa los resultados de la investigación que se lleva a cabo en las estaciones de servicio La Favorita, durante el primer cuatrimestre del 2021. Los mismos reflejan las variables sociodemográficas, condiciones laborales, signos y síntomas de trastornos musculoesqueléticos descritas dentro del instrumento de recolección de datos (cuestionario) en 33 figuras.

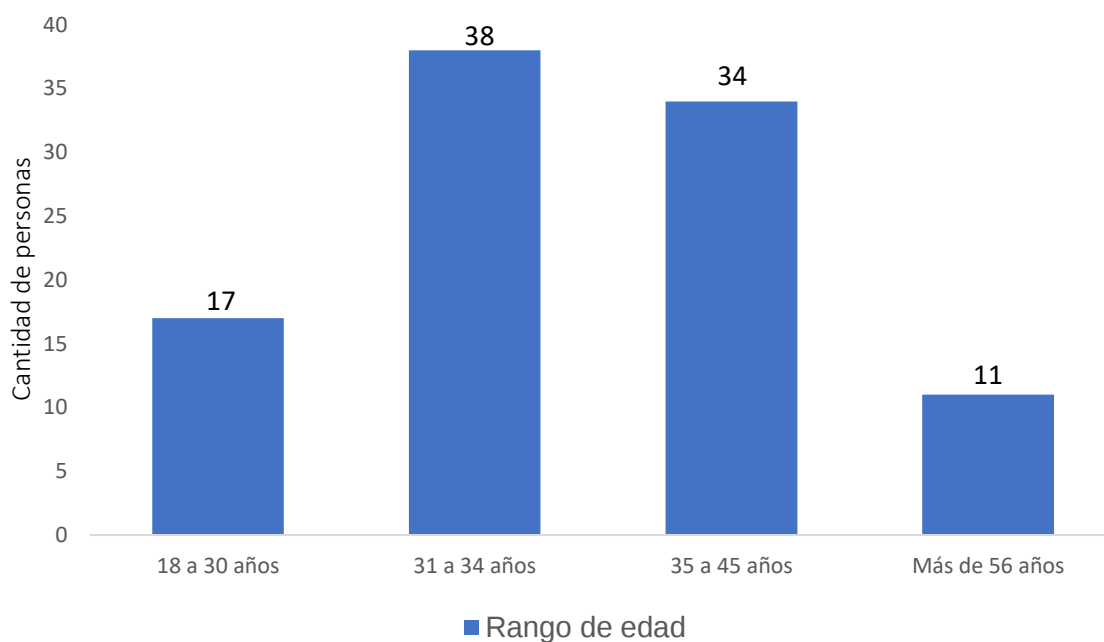


Figura N.º1 Distribución de la población según edad. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La edad de la población revela que el grupo que más predomina es el de 31 a 34 años (n= 38).

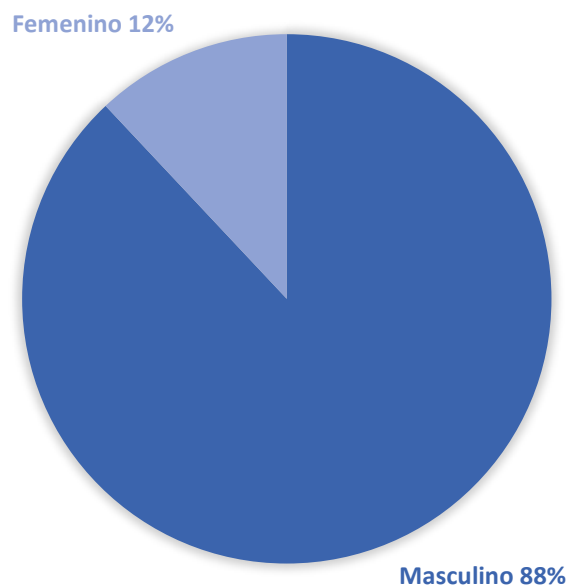


Figura N.º2 Distribución de la población según género Estación de servicio La Favorita., 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

El género masculino predomina en la población en estudio con 88 personas

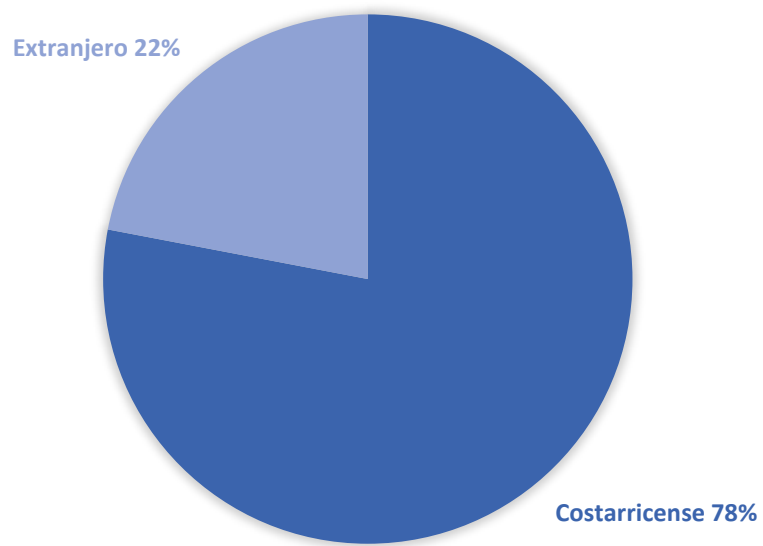


Figura N.º3 Distribución de la población según nacionalidad. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La nacionalidad costarricense predomina en la población en estudio con 78 personas

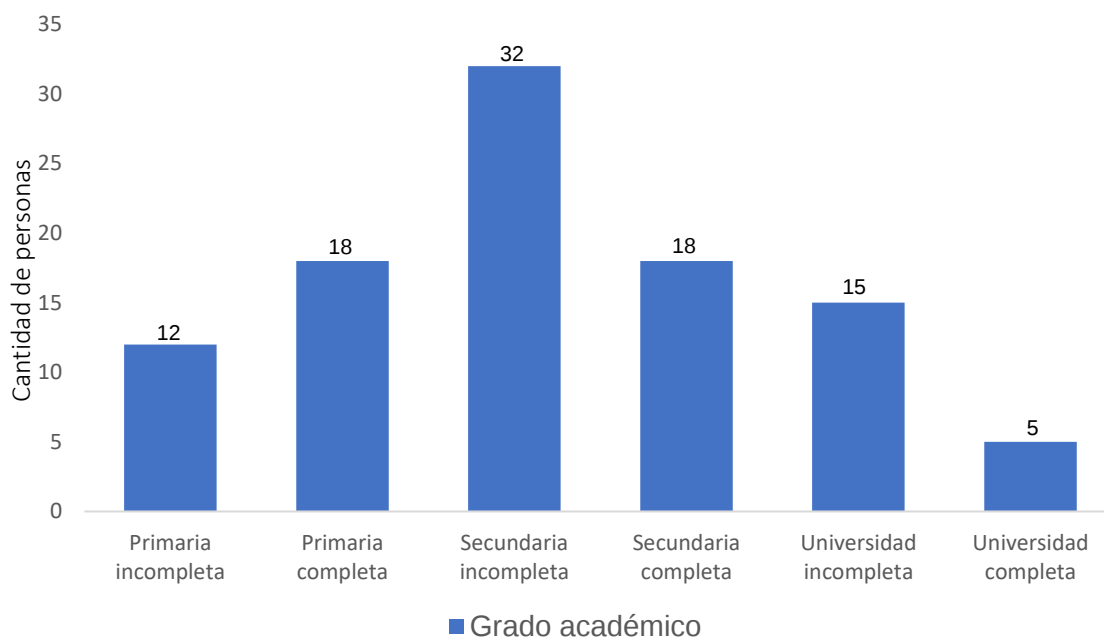


Figura N.º4 Distribución de la población según grado académico. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La secundaria incompleta es el grado académico que predomina en la población en estudio en 32 personas.

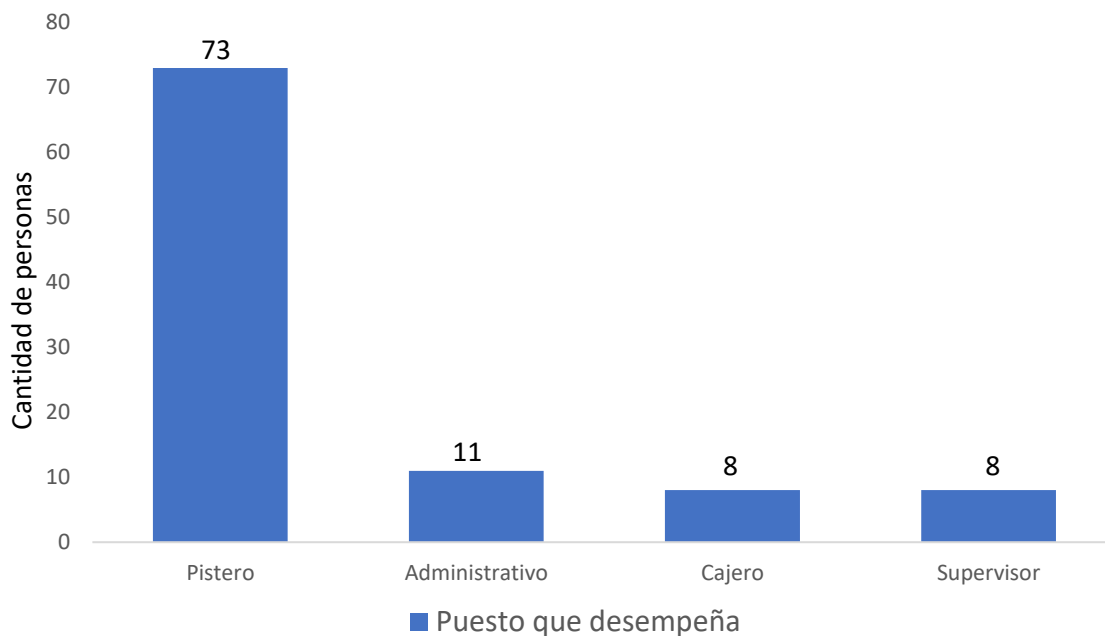


Figura N.º5 Distribución de la población según puesto que desempeña en la empresa.

Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

El puesto desempeñado que predomina en la población en estudio es ser pistero en 73 personas.

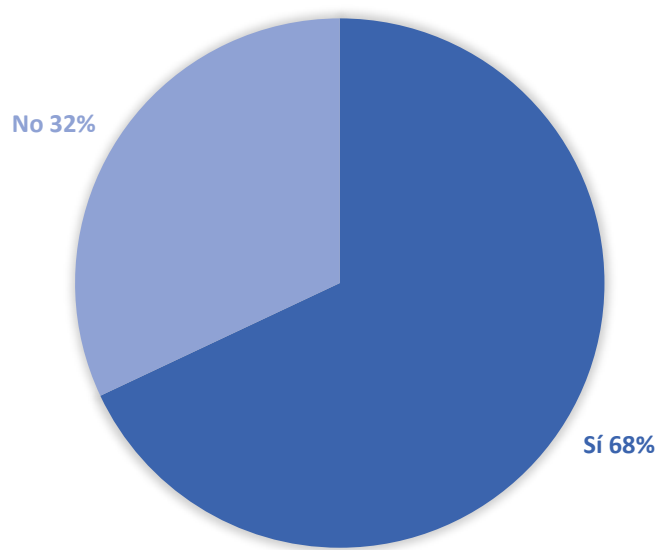


Figura N.º6 Distribución de la población según si sufre de frío o calor en su espacio laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma sufrir de frío o calor en su espacio laboral.

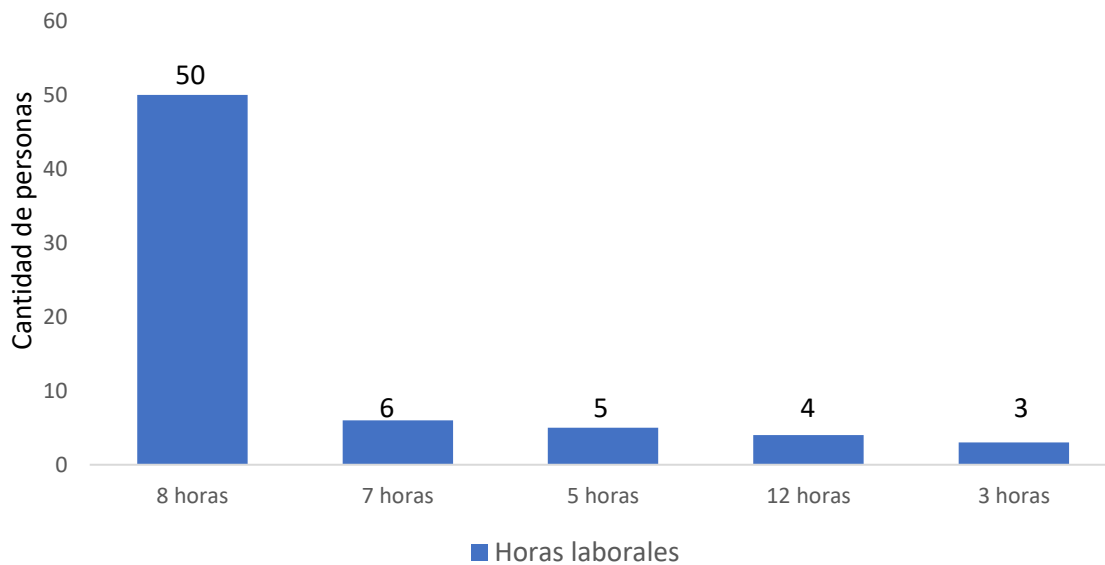


Figura N.º7 Distribución de la población según horas laborales en relación con la exposición de frío o calor. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Las horas laborales que predomina en la población en estudio que sufre frío o calor en su espacio laboral es de 8 horas en 50 personas.

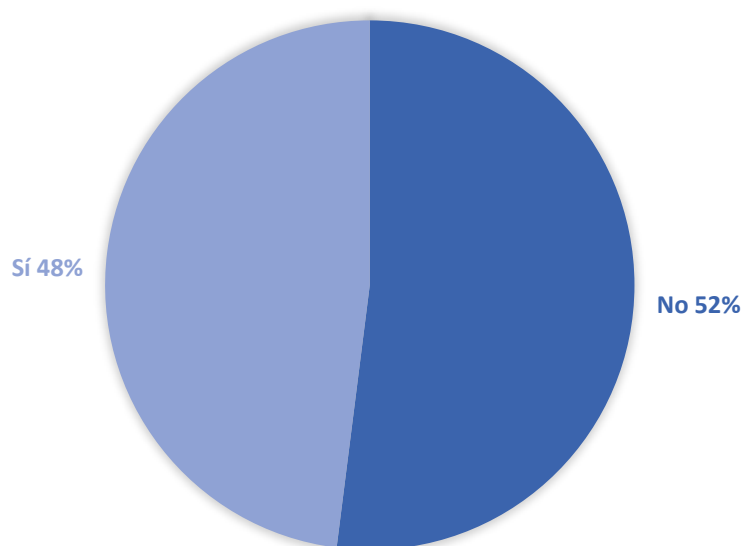


Figura N.º8 Distribución de la población según permanencia en un solo sitio de acuerdo con su puesto laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio expresa no permanecer en un solo sitio de acuerdo con su puesto laboral.

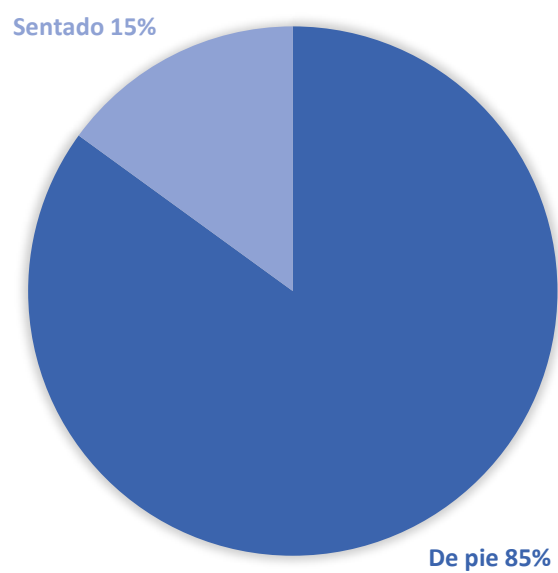


Figura N.º9 Distribución de la población según si debe permanecer de pie o sentado durante su jornada laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma permanecer de pie durante su jornada laboral.

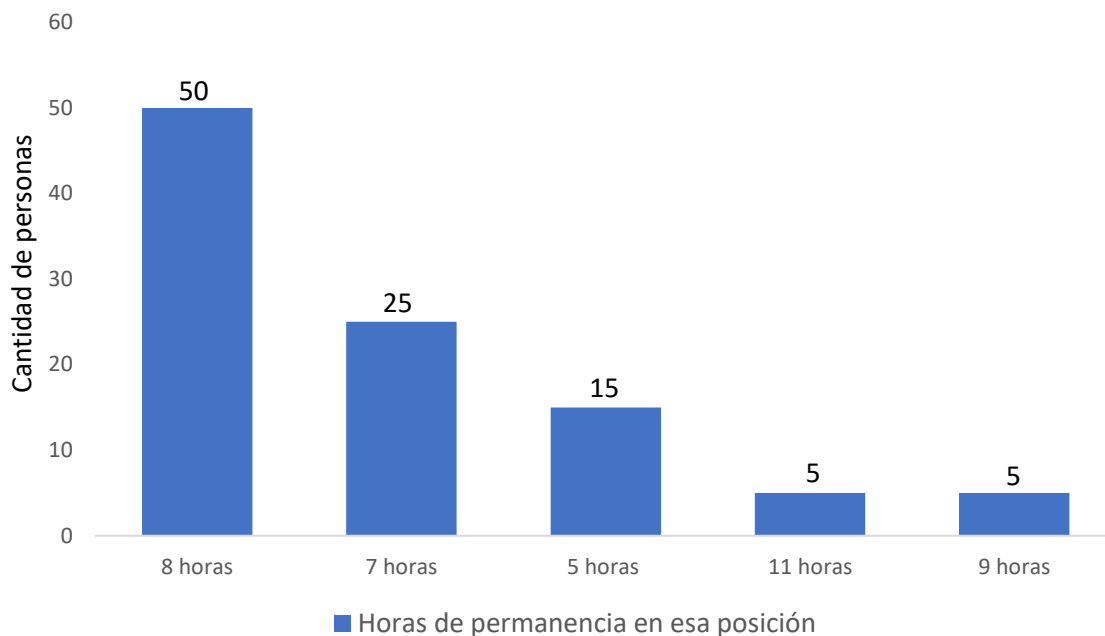


Figura N.º10 Distribución de la población según las horas invertidas en relación con permanecer de pie o sentado durante su jornada laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio evidencia invertir 8 horas en dicha posición durante su jornada laboral.

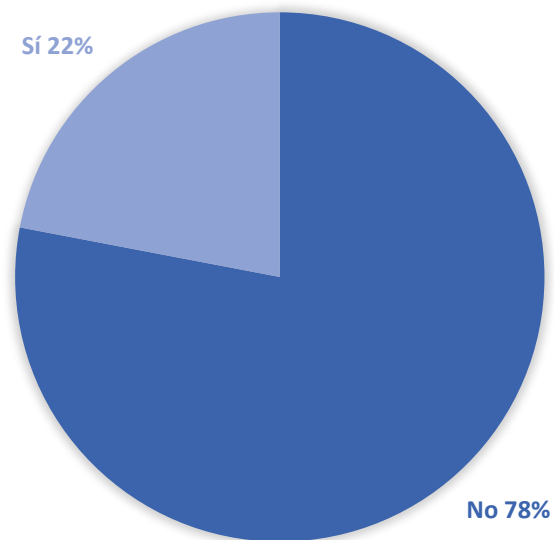


Figura N.º11 Distribución de la población según si mantiene una buena postura corporal.

Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma no mantener una buena postura corporal.

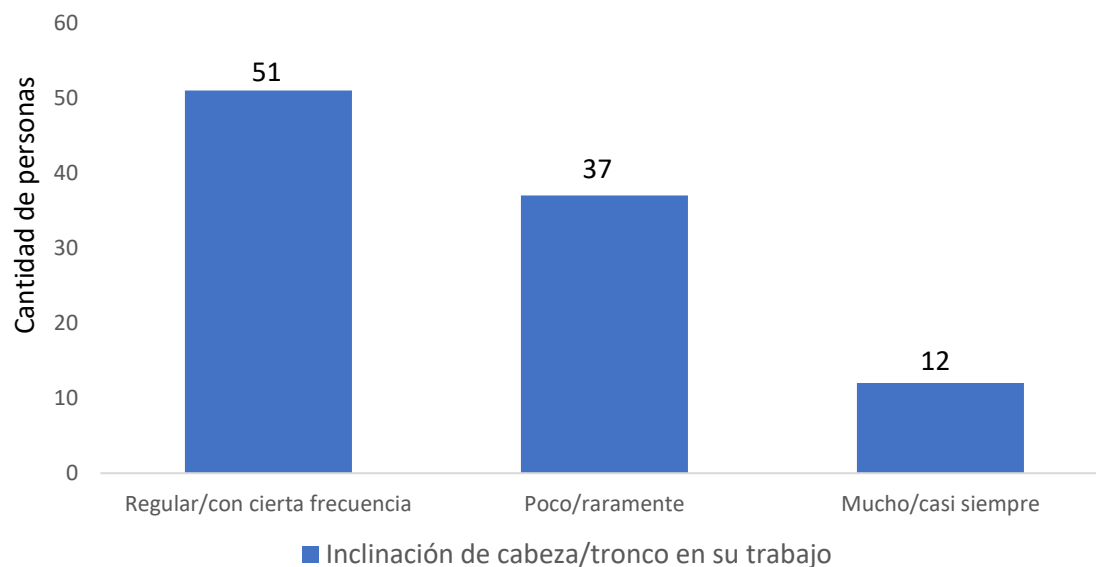


Figura N.º12 Distribución de la población según si debe trabajar inclinando su cabeza/tronco hacia adelante. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que debe inclinar su cabeza/tronco regularmente/con cierta frecuencia durante su jornada laboral.

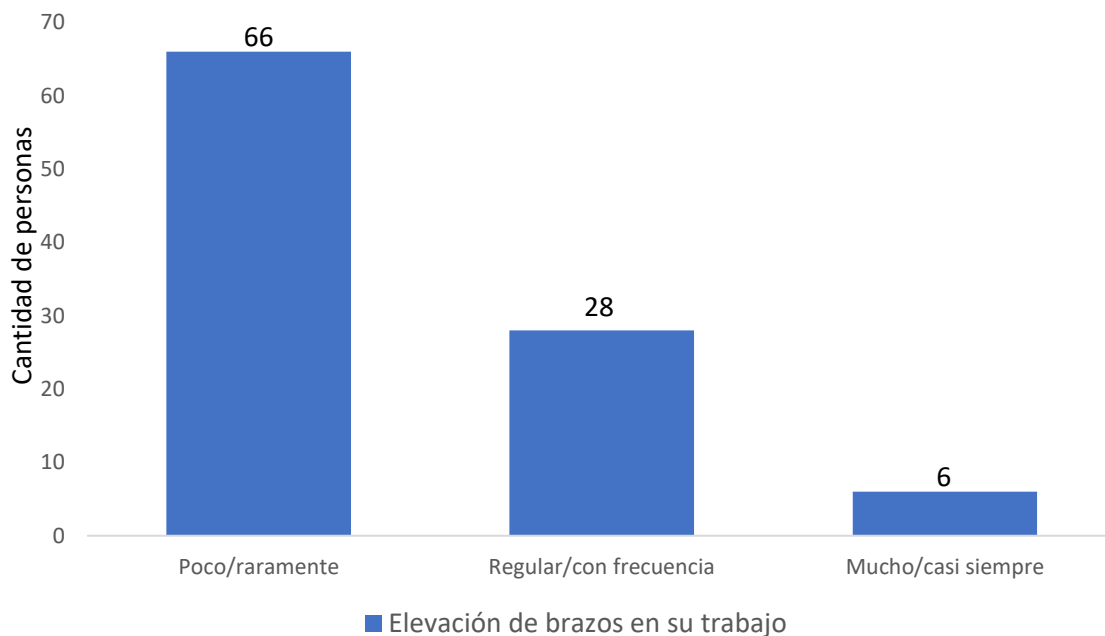


Figura N.º13 Distribución de la población según si debe trabajar elevando sus brazos.

Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que debe elevar sus brazos poco/raramente durante su jornada laboral.

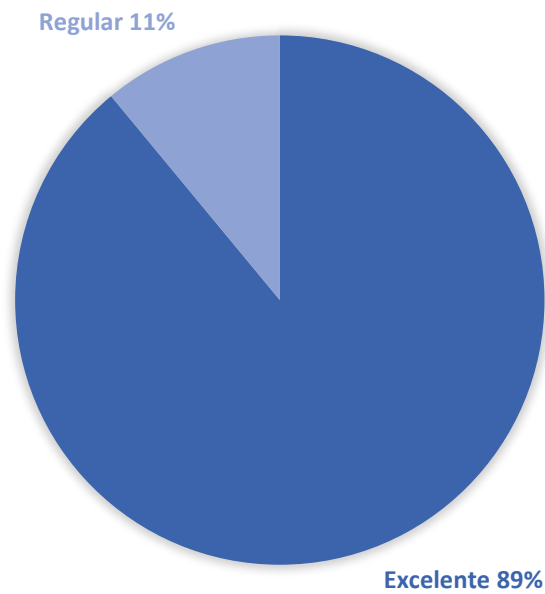


Figura N.º14 Distribución de la población según si cuenta con iluminación adecuada en su espacio laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma mantener una iluminación adecuada en su espacio laboral.

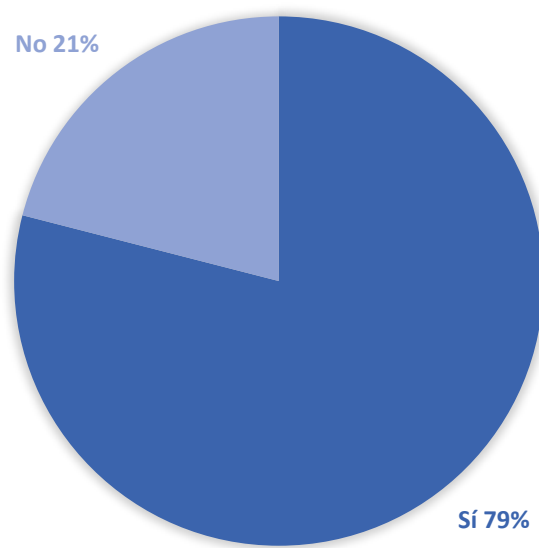


Figura N.º15 Distribución de la población según si sufre de niveles altos de ruido.
Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma sufrir de niveles altos de ruido durante su jornada laboral

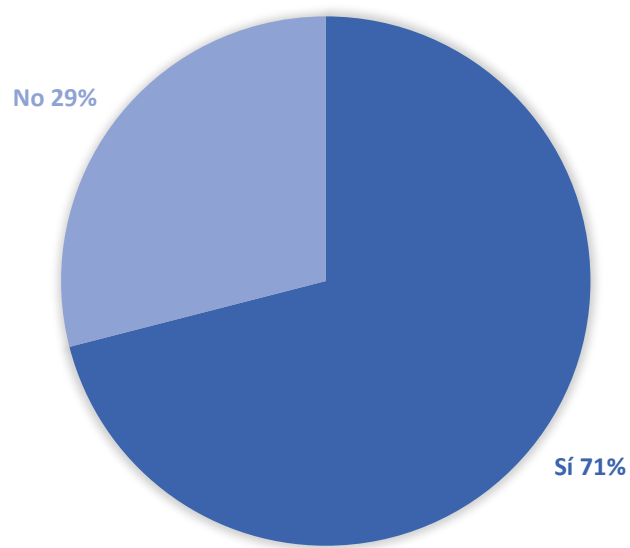


Figura N.º16 Distribución de la población según si sufre de tensión muscular debido a exigencias laboral. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma sufrir de tensión muscular debido a exigencias laborales.

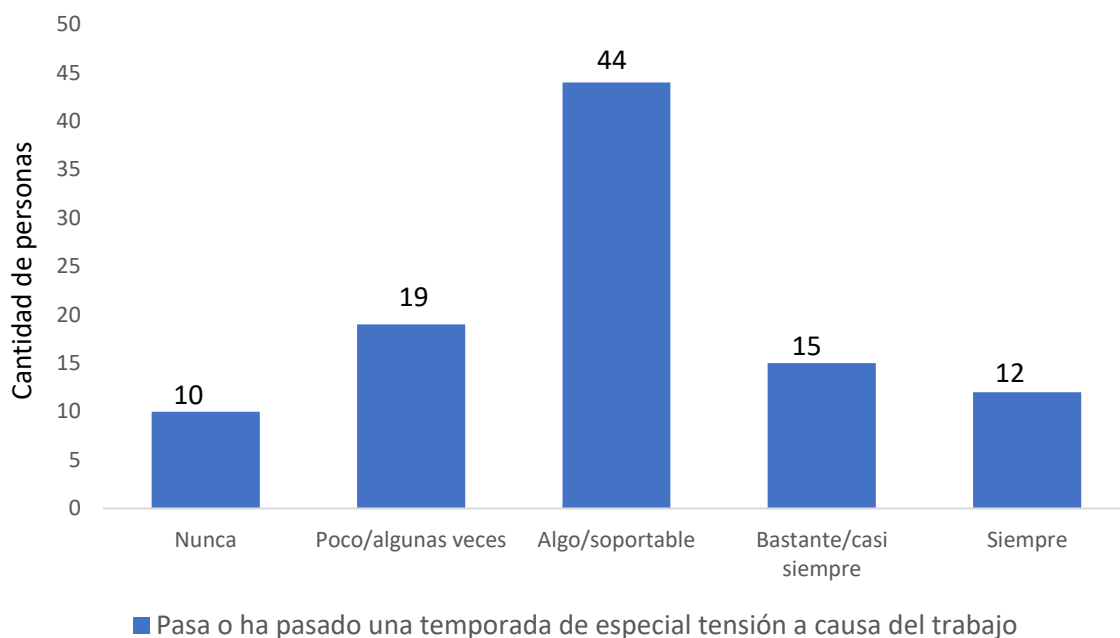


Figura N.º17 Distribución de la población según si pasa o ha pasado una temporada de tensión a causa del trabajo. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que pasa o ha pasado poco/algunas veces una temporada de tensión a causa del trabajo

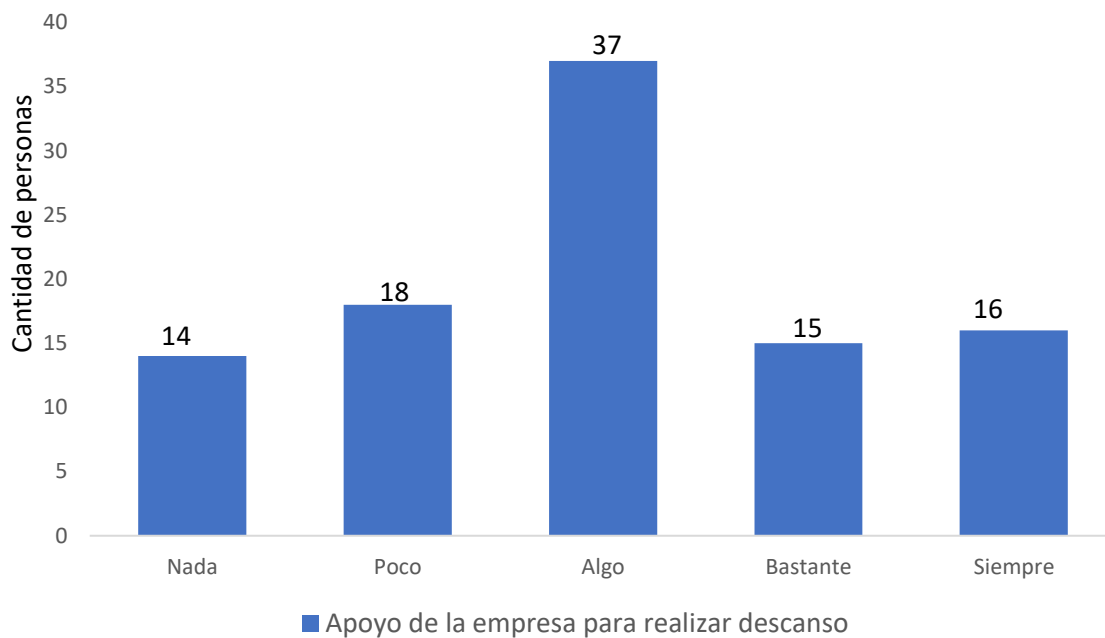


Figura N.º18 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar descansos. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma recibir algo de apoyo por parte de la empresa para realizar descansos.

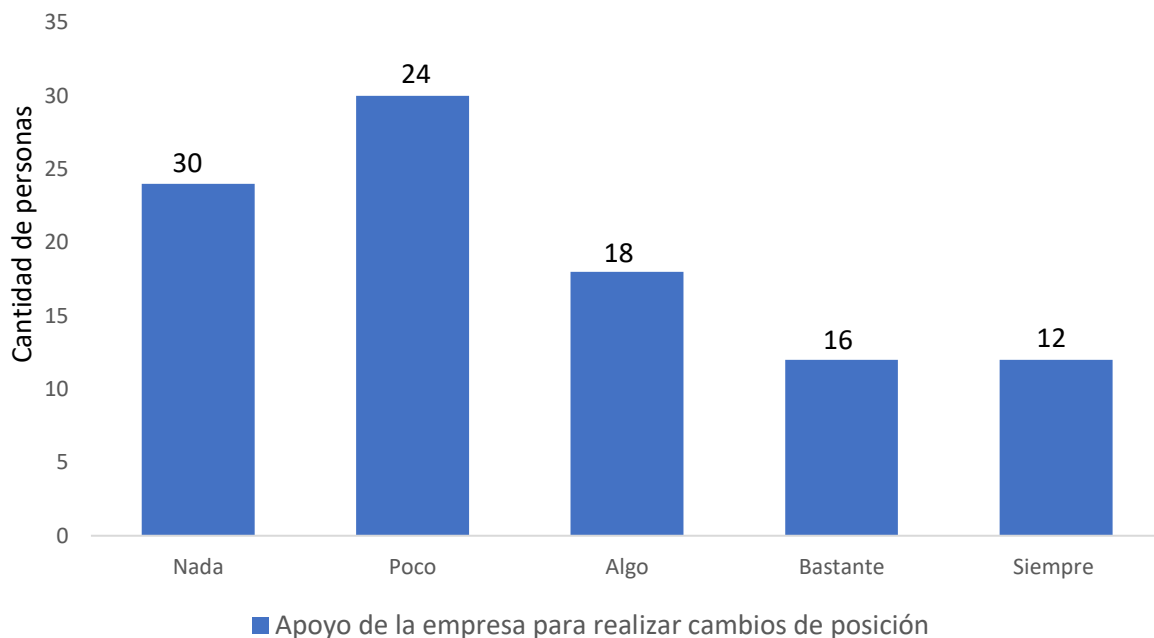


Figura N.º19 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar cambios de posición. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma recibir poco apoyo por parte de la empresa para realizar cambios de posición.

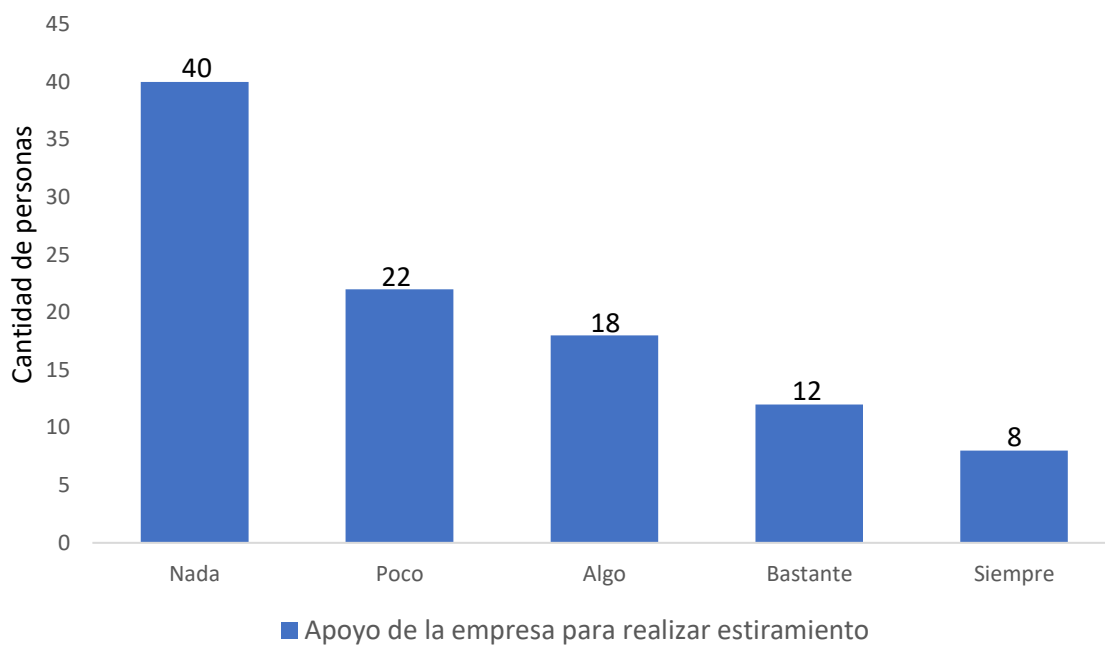


Figura N.º20 Distribución de la población según si cuenta con apoyo de la empresa para realizar estiramiento. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma no recibir apoyo de la empresa para realizar estiramiento.

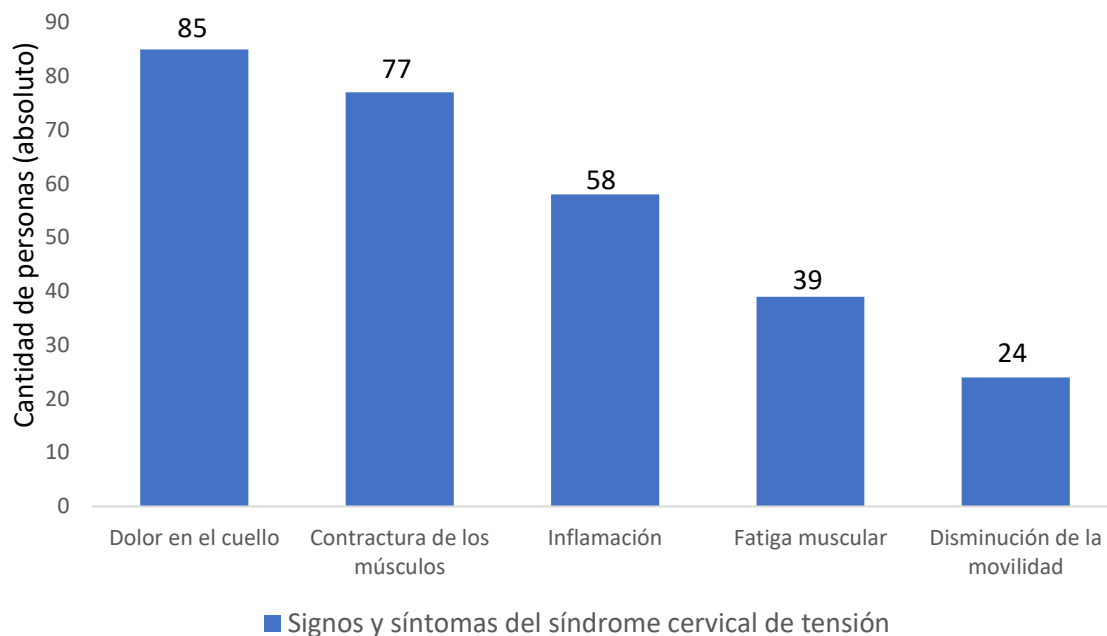


Figura N.º21 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de síndrome cervical de tensión durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo del síndrome cervical de tensión que predomina es el dolor de cuello durante su jornada laboral o al finalizarla.

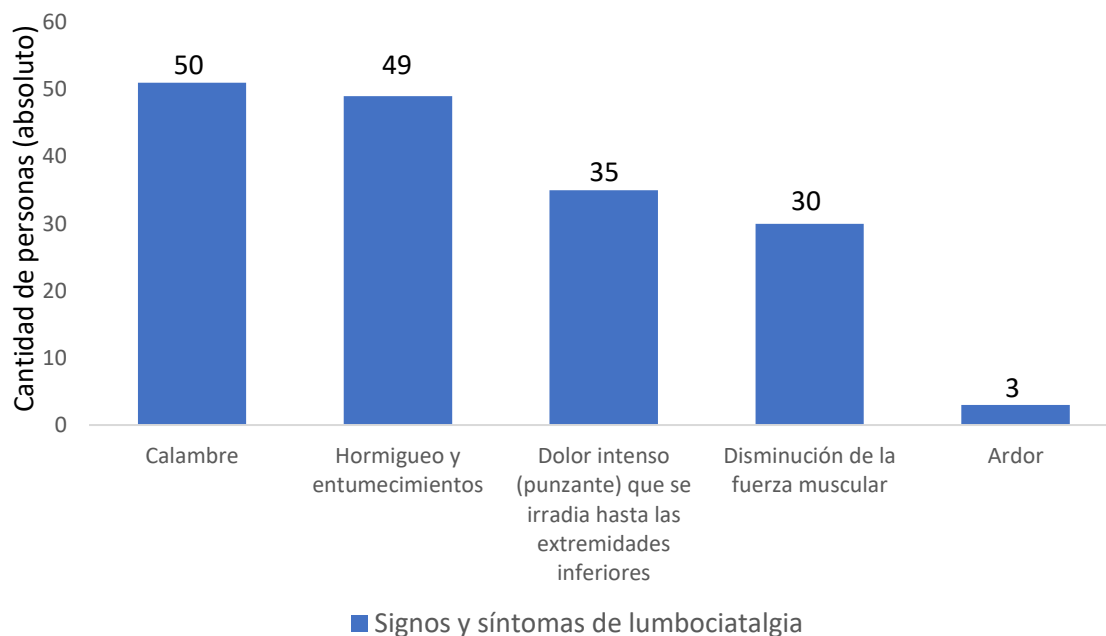


Figura N.º22 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de lumbociatalgia durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de lumbociatalgia que predomina es el calambre durante su jornada laboral o al finalizarla.

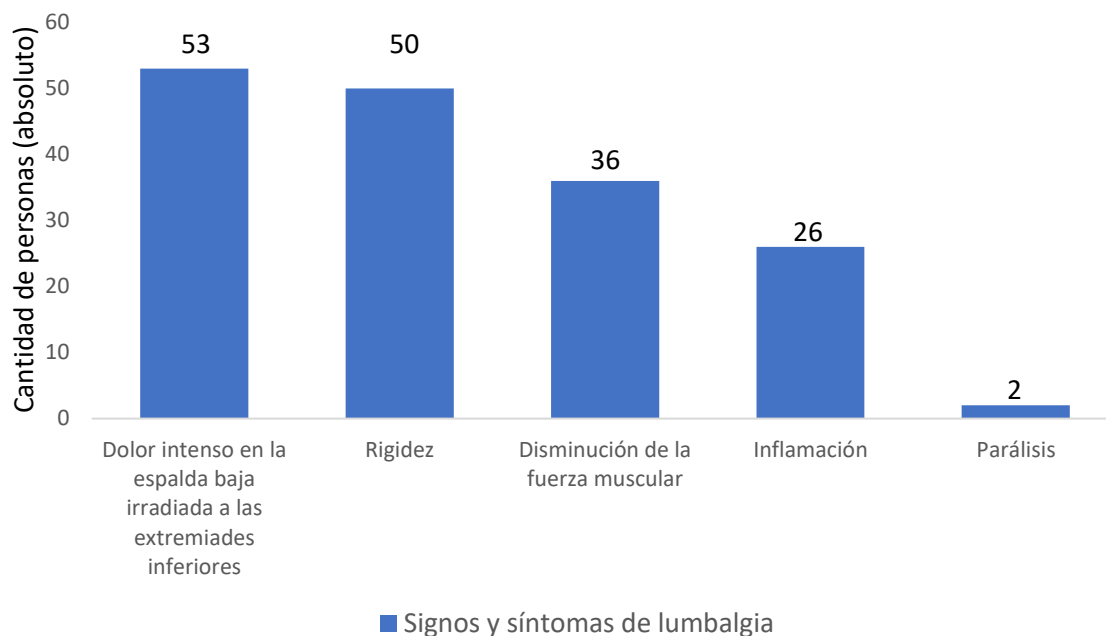


Figura N.º23 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de lumbalgia durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de lumbalgia que predomina es el dolor intenso en la espalda baja irradiada a las extremidades inferiores durante su jornada laboral o al finalizarla.

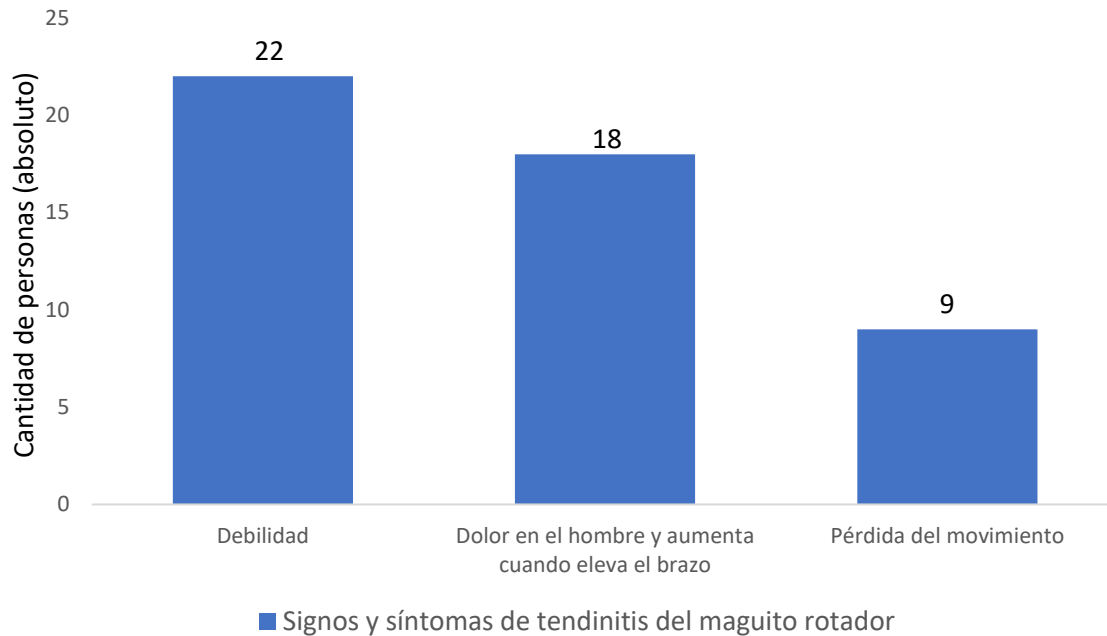


Figura N.º24 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de tendinitis del manguito del rotador durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de tendinitis del manguito rotador que predomina es la debilidad durante su jornada laboral o al finalizarla.

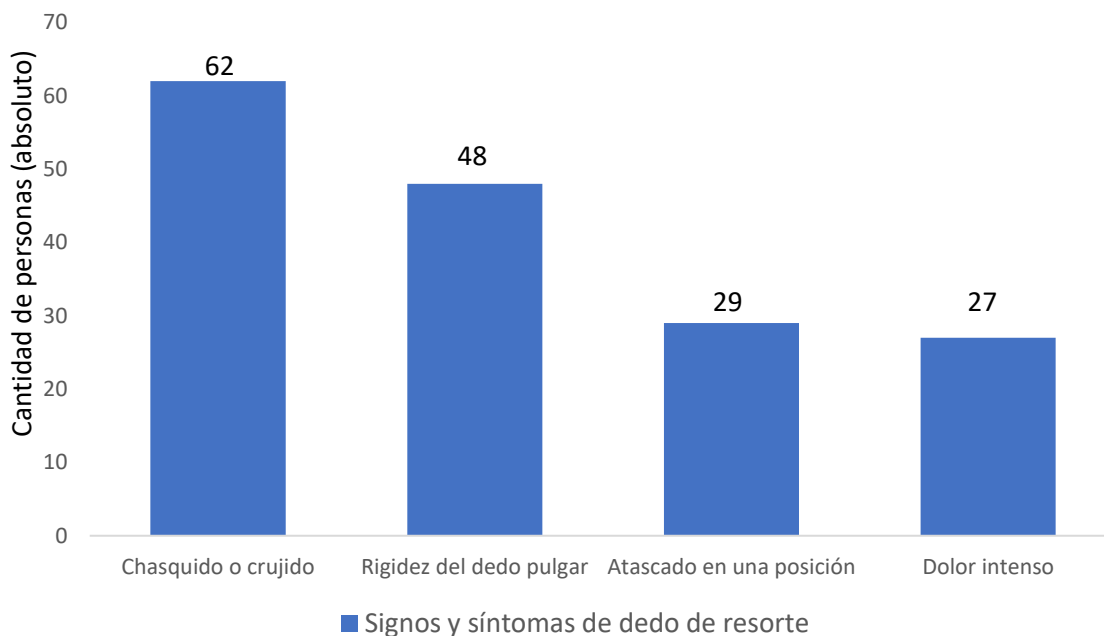


Figura N.º25 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de dedo de resorte durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de dedo de resorte que predomina es el chasquido o crujido durante su jornada laboral o al finalizarla.

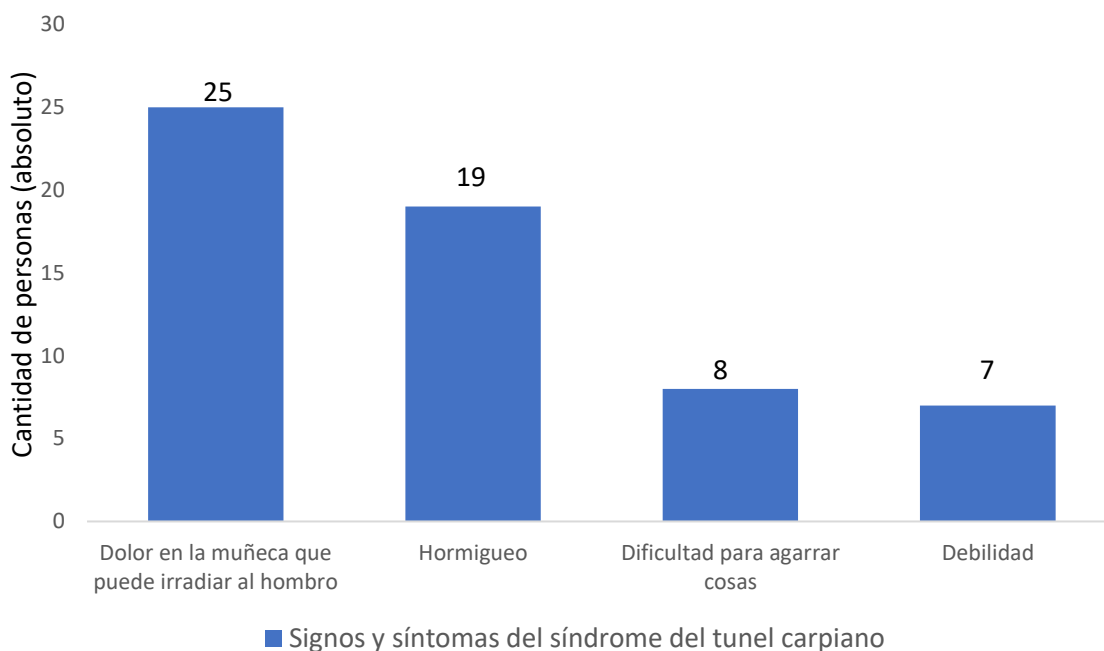


Figura N.º26 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas del síndrome del túnel carpiano durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo del síndrome del túnel carpiano que predomina es el dolor en la muñeca que puede irradiar al hombro durante su jornada laboral o al finalizarla.

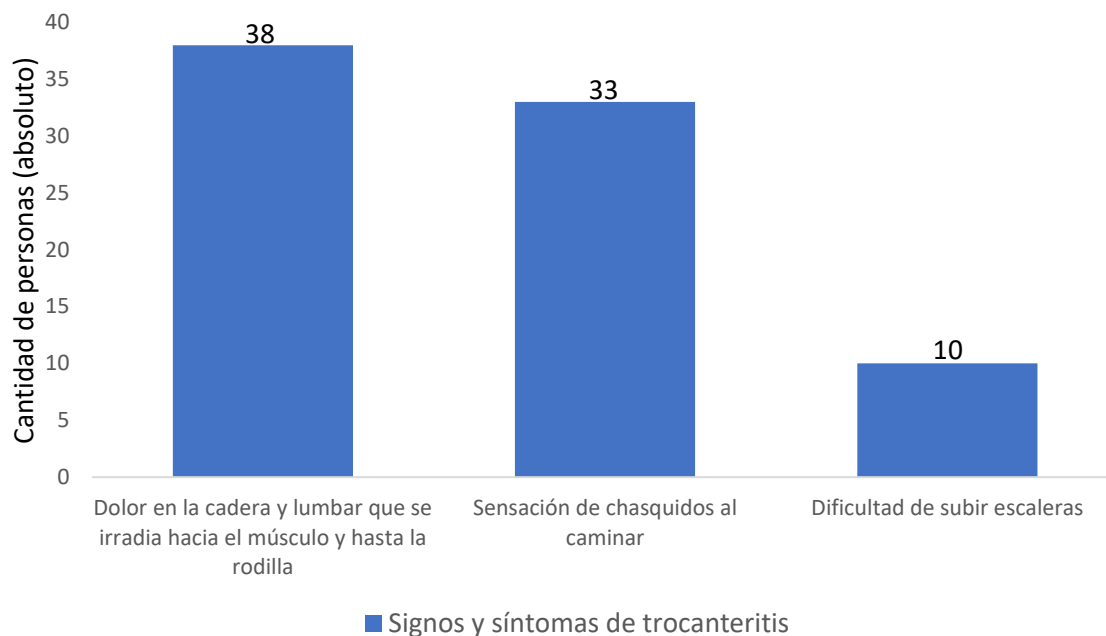


Figura N.º27 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de trocanteritis durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de trocanteritis que predomina es el dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el músculo y hasta la rodilla durante su jornada laboral o al finalizarla.

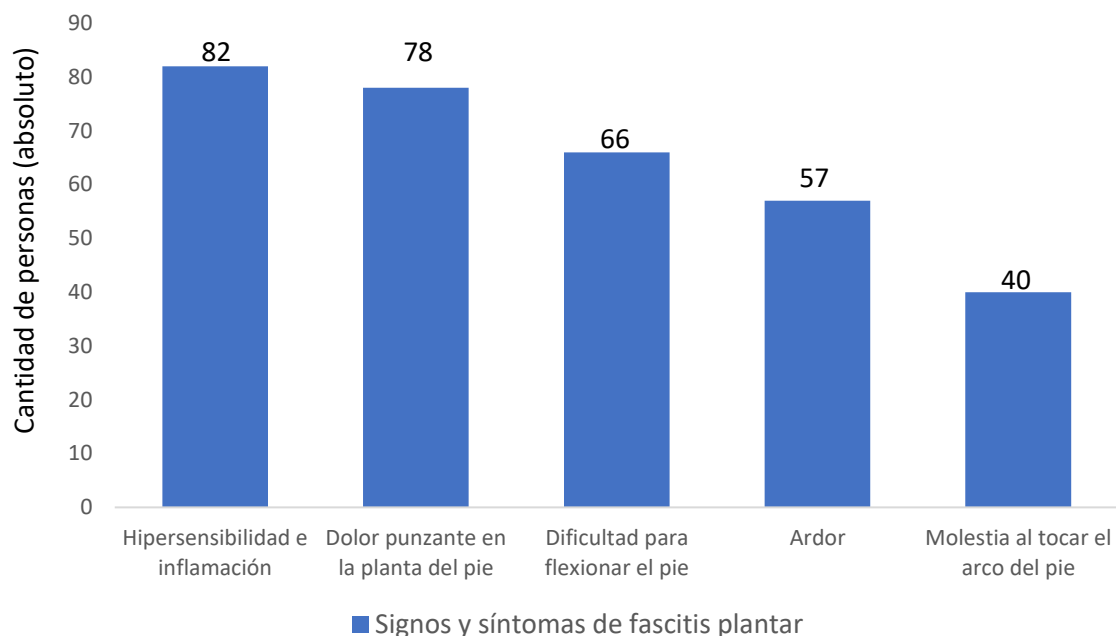


Figura N.º28 Distribución de la población según si presenta signos/síntomas de fascitis plantar durante su jornada laboral o al finalizarla. Estación de servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La mayoría de la población en estudio afirma que el síntoma/signo de fascitis plantar que predomina es el dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el músculo y hasta la rodilla durante su jornada laboral o al finalizarla.

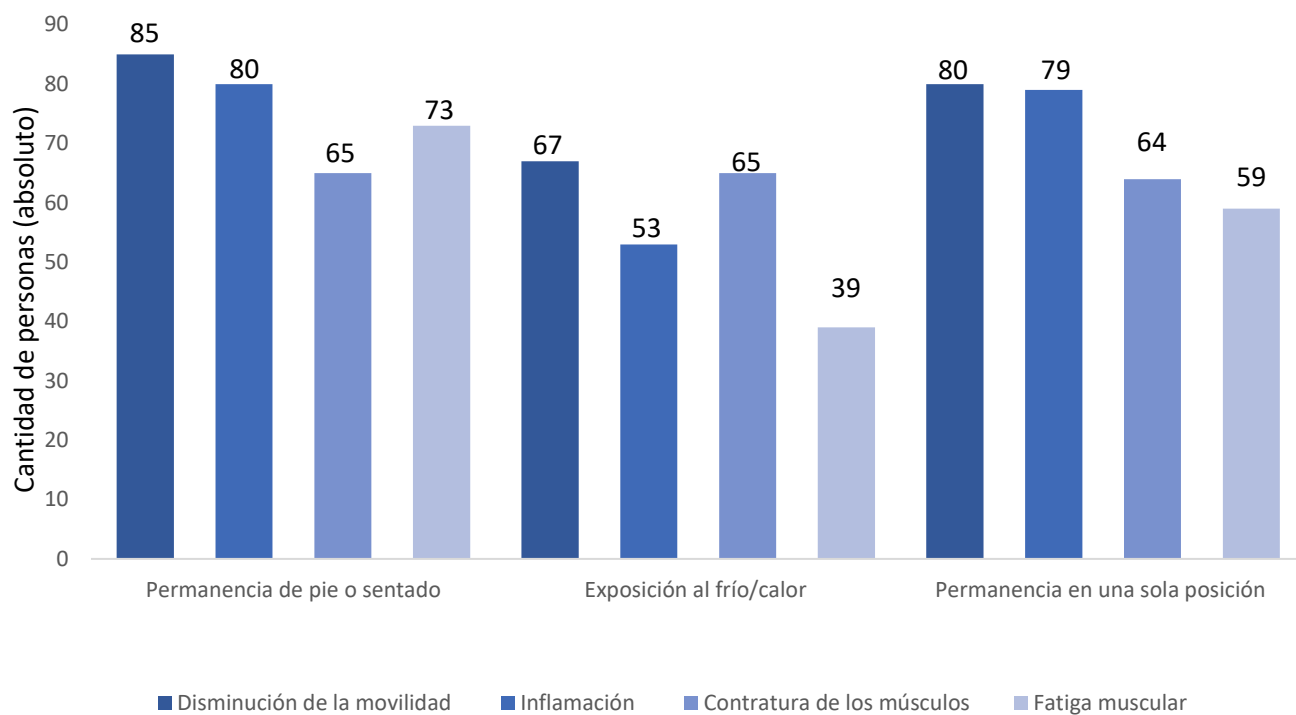


Figura N.º29 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas del síndrome cervical de tensión con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas del síndrome cervical de tensión y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

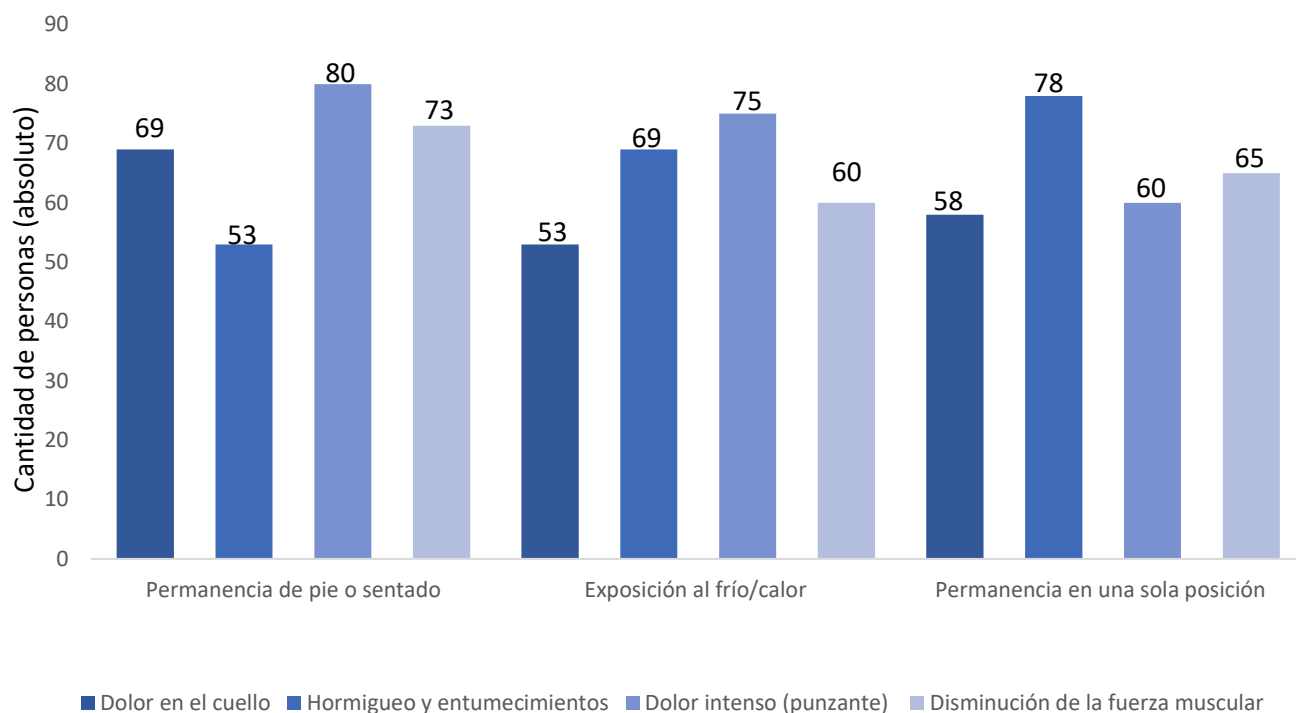


Figura N.º30 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas lumbociatalgia con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas lumbociatalgia y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

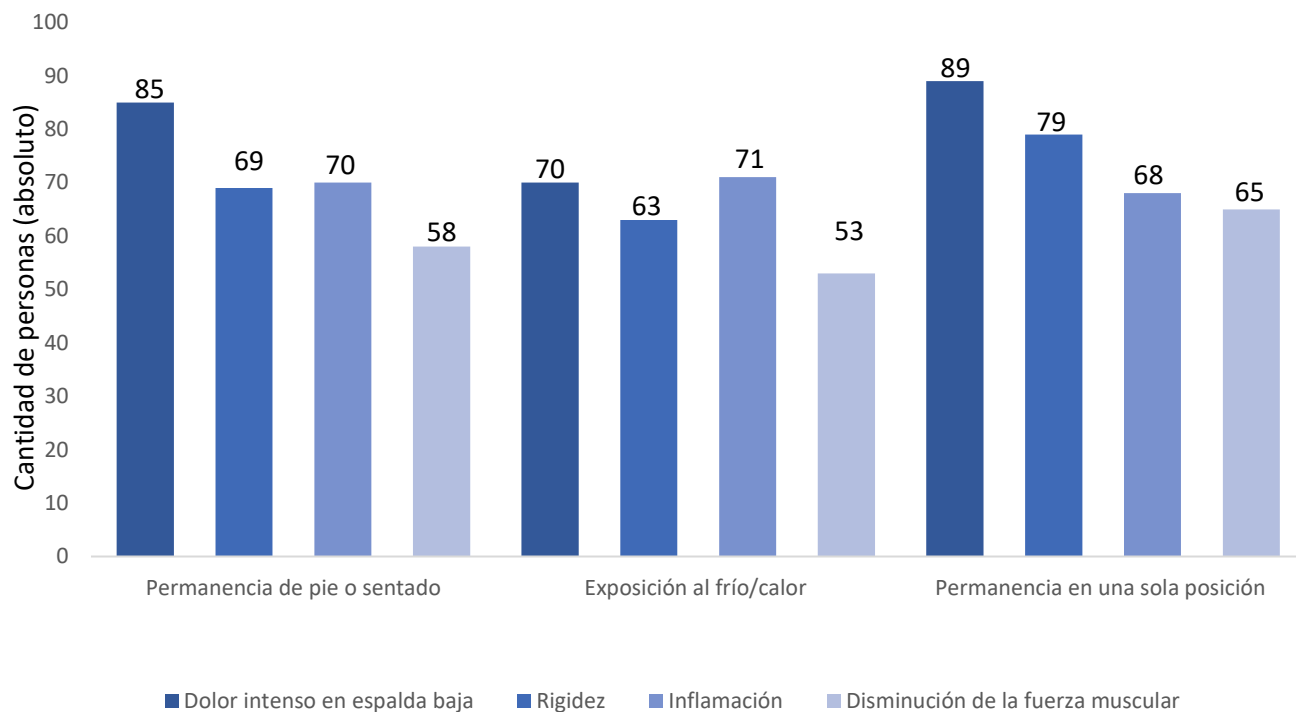


Figura N.º31 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de lumbalgia con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas de lumbalgia y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

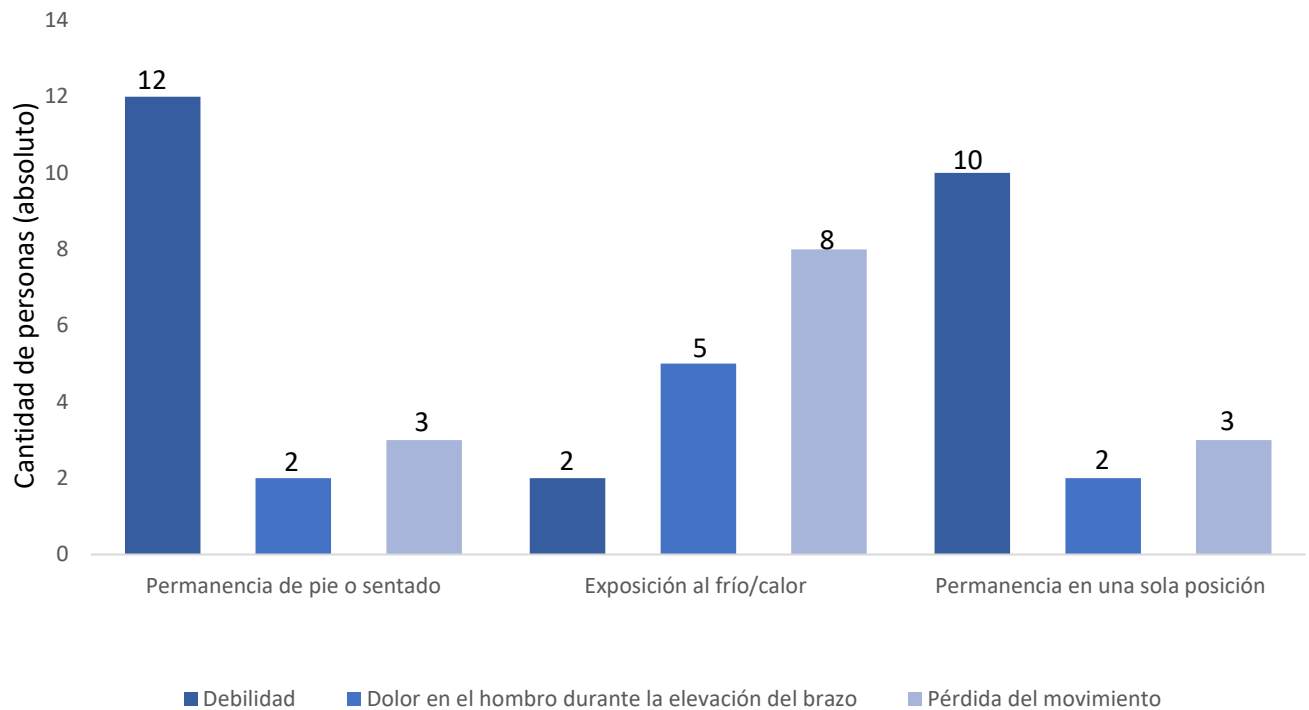


Figura N.º32 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de tendinitis del manguito del rotador con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas de tendinitis del manguito del rotador y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

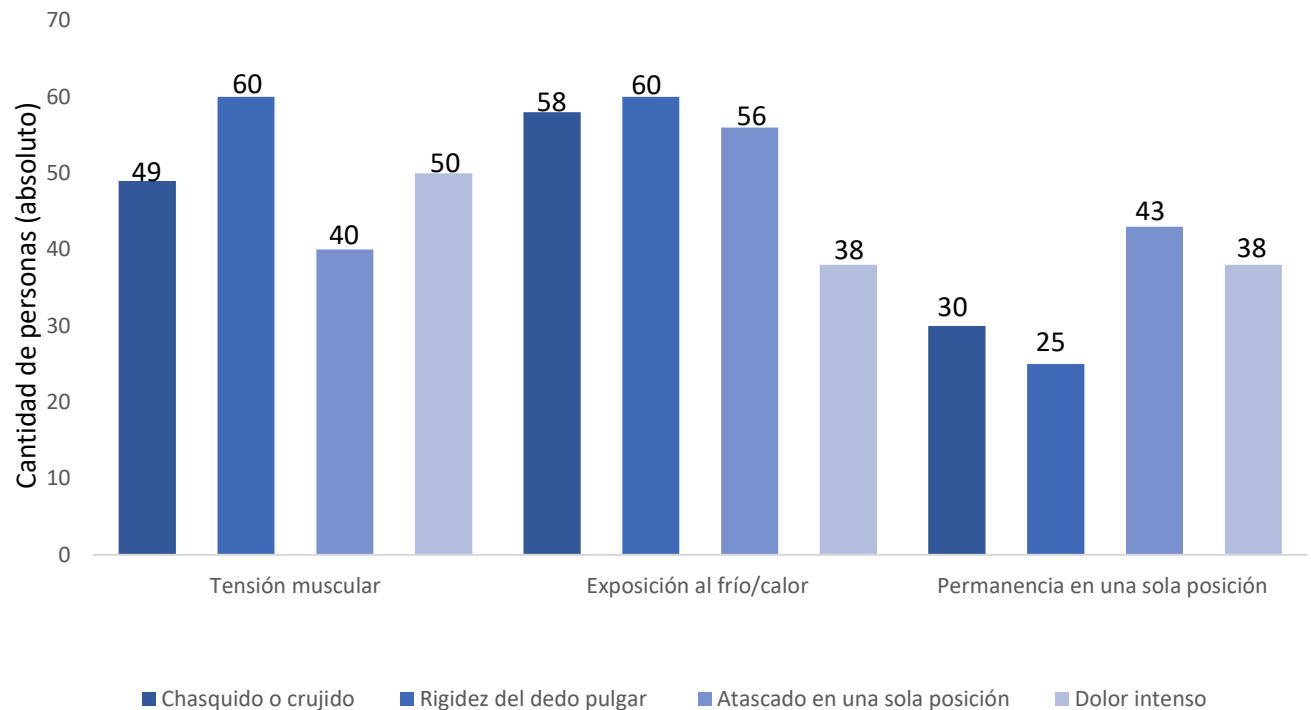


Figura N.º33 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de dedo de resorte con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas de dedo de resorte y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

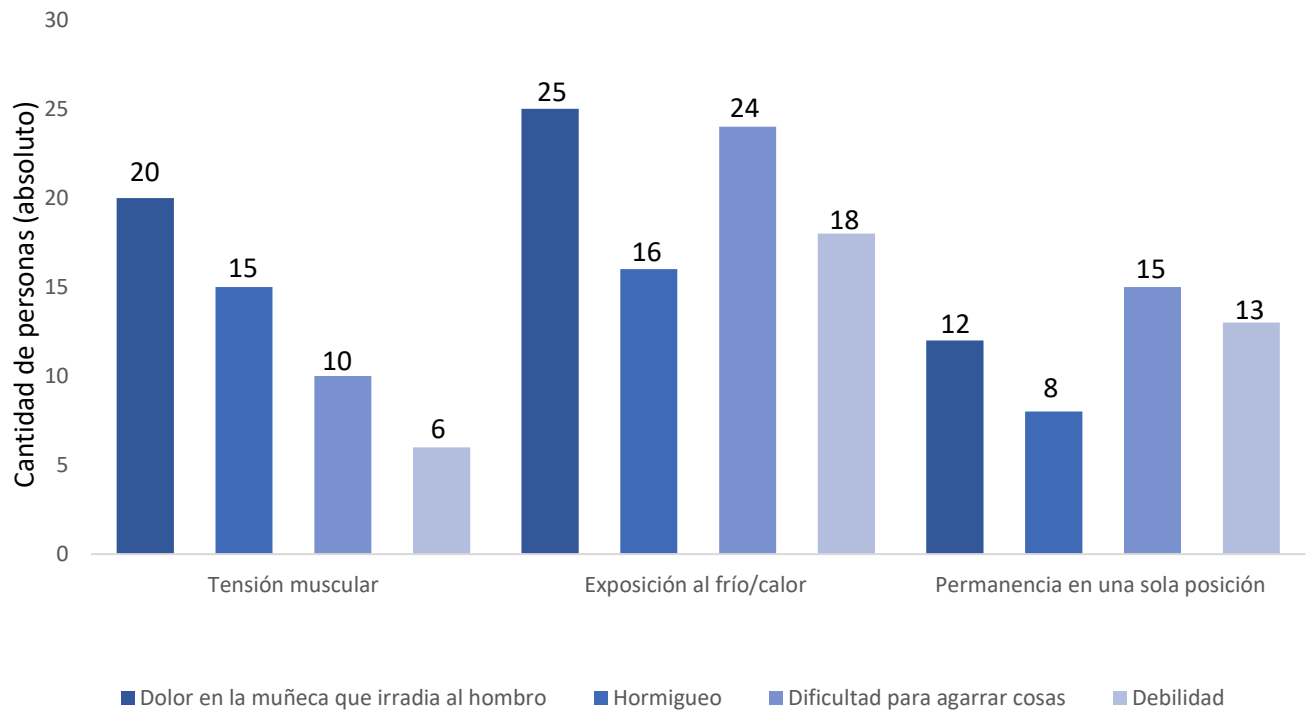


Figura N.º34 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas del síndrome del tunel carpiano con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas del síndrome del tunel carpiano y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

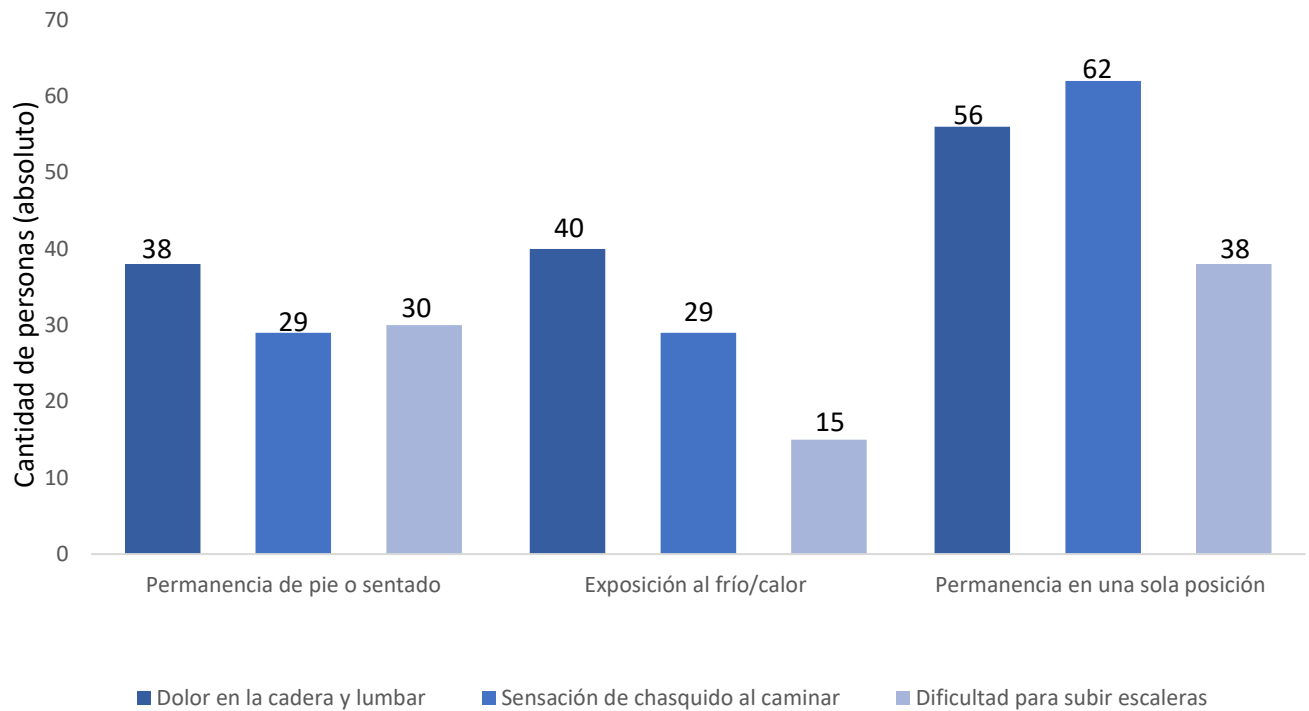


Figura N.º35 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de trocanteritis con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas de trocanteritis y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

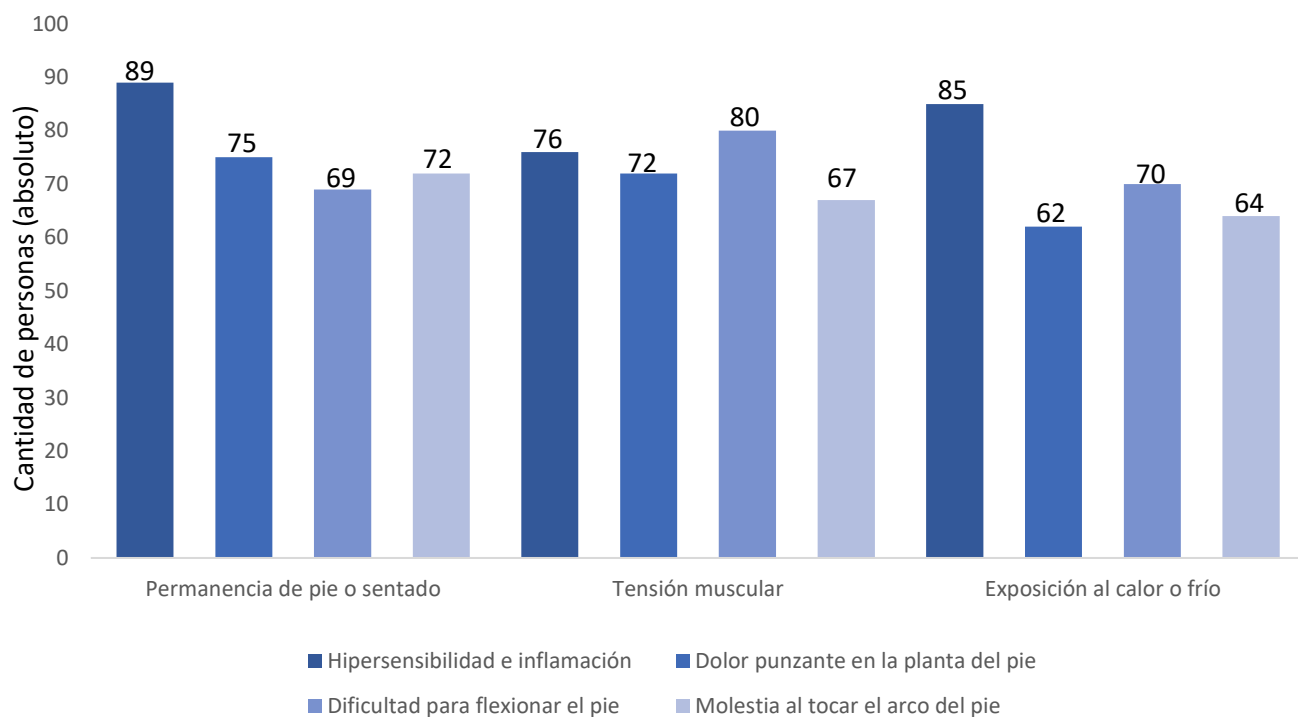


Figura N.º36 Distribución de la población según la presencia de signos/síntomas de fascitis plantar con relación a los aspectos laborales. La Estación de Servicio La Favorita, 2021.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Los datos recolectados de la población en estudio muestran que existe una relación entre la presencia de signos y síntomas de fascitis plantar y los aspectos laborales de La Estación de Servicio La Favorita.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El propósito de esta investigación es identificar las condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio La Favorita.

Los resultados de la investigación arrojan que el grupo etario con más predominancia en la población en estudio es de 31 a 34 años. Banderas⁵ et al mencionan que este fenómeno sucede debido a que la población trabajadora activa mantiene edades desde los 25 años hasta los 45 años en las estaciones de servicios.

Rojas⁹ menciona que el grupo etario de las personas que más sufren de trastornos musculoesqueléticos mantienen edades de 30 a 45 años. Por lo cual refiere que estos grupos etarios son lo que más sufren de dolores musculares causados por los ambientes laborales inadecuados de la empresa.

La edad de la población mantiene un perfil diverso, dependiendo de la estación de servicios a la cual se le aplique el instrumento de recolección de datos, sin embargo, se puede recalcar que la edad un factor de riesgo para desarrollar un trastorno musculoesquelético, ya que, al haber una pérdida de masa muscular, los músculos van disminuyendo su capacidad, elasticidad y fuerza.

El género masculino predomina dentro de la población en investigación. Banderas⁵ et al mencionan que “el sexo femenino es menos vulnerable a lesiones en relación con el sexo masculino”, por otra parte, podemos identificar que el sexo es un factor de riesgo para

desarrollar una enfermedad musculoesquelética, esto sucede debido a la alta demanda de los puestos de trabajo de las estaciones de servicio, como lo menciona Rojas⁹.

La nacionalidad costarricense predomina dentro de la población en estudio de la investigación. Banderas⁵ refiere que la nacionalidad dentro del personal de las estaciones de servicio es un factor irrelevante para el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME), debido a que no es una variable que afecte de alguna en los TME.

Rojas⁹ aclara que esto sucede debido a que, aunque haya muchas personas extranjeras dentro del país, no hace una inferencia dentro de los trastornos musculoesqueléticos. Por lo cual, esta variable no se denota como un factor que permita el desarrollo o complicación de una lesión muscular.

La secundaria incompleta es el grado académico con mayor prevalencia en la población en estudio. Rojas⁹ menciona que las estaciones de servicio suelen mantener personal con escolaridades mixtas, debido a que existen desde departamentos administrativos que solicitan certificados hasta pisteros o cajeros que no requieren de una escolaridad mínima.

Villalobos¹² señala que esta variable no tiene mucha relación con las lesiones que puedan sufrir los trabajadores en las estaciones de servicio, sin embargo, se puede decir que al tener menos conocimientos que una persona con preparación universitaria sobre ergonomía,

puede llegar a ser un factor de riesgo para el desarrollo de un trastorno musculoesquelético, aunque no hay estudios que respalden esta incógnita.

El puesto pistero predomina en la población en estudio. Rojas⁹ refiere que este fenómeno sucede debido a la alta demanda del puesto en la empresa, debido a que es donde existe el mayor tráfico de autos para hacer uso del servicio que se brinda, además de mantener horarios de hasta 24 horas.

Jiménez¹¹ señala que dentro de las estaciones de servicio este suele ser el puesto con más capital humano, debido a que suele ser más recurrente a la hora del desempeño de la empresa. Por lo cual esto puede justificar las lesiones musculares que sufre la comunidad laboral, debido a las estancias de pie, mecánicas corporales, calzado no adecuado, caídas, entre otras.

La población en estudio afirma sufrir de frío o calor dentro de su ámbito laboral. García¹⁰ menciona que este fenómeno ocurre debido a la exposición ambiental que sufren los pisteros al estar brindando el servicio a los usuarios, sin equipo de protección personal adecuado para la prevención de lesiones que puedan desarrollar trastornos musculoesqueléticos.

Jiménez¹¹ refiere que estas extremas temperaturas pueden ocasionar lesiones musculares, tales como fatigación temprana, tensión del músculo, hormigueo, entre otros. Esto se relaciona con la anterior variable donde predomina el ser pistero, al estar en ambiente de aire libre sin protección adecuada, suelen ser los que mayormente desarrollan trastornos musculoesqueléticos.

Estas dos variables suelen estar juntas en temas de lesiones musculares en ambientes laborales, sin embargo, hay muchos estudios donde se refleja la relación del ambiente libre con los trastornos musculoesqueléticos, pero al parecer siguen sucediendo dentro de las empresas que manejan estaciones de servicio al no orientar a su capital humano sobre los riesgos de no mantener medidas cautelares sobre este fenómeno.

La población en estudio señala que las horas laborales de prevalencia es de 8 horas laboradas. Rojas⁹ menciona que esta variable no suele sufrir mucha variedad en sí, la importancia de esta misma es la manera en cómo la persona se desarrolla durante de ellas, por ejemplo, su mecánica corporal, si es adecuada o es necesario una intervención por parte de profesionales en ergonomía para la prevención de lesiones musculares.

La mayoría de la población encuestada trabaja 8 horas diaria, independientemente de su puesto dentro de la empresa, la importancia suele ser las actividades para desarrollar dentro de las mismas, como lo menciona García¹⁰ donde depende la movilidad muscular y la

ejecución de esta para el desarrollo de un trastorno musculoesquelético o el empeoramiento del mismo.

La población en estudio refiere no permanecer en un solo lugar durante sus horas laborales. García¹⁰ menciona la movilidad suele ser un factor para el desarrollo de un trastorno musculoesquelético, debido a la alta demanda de intensidad muscular, la cual a veces suele ser con malas posturas corporales. Rojas⁹ refiere que los pisteros al estar brindando los servicios a los usuarios no pueden mantenerse estáticos en una zona, debido a los diferentes posicionamientos de las estaciones de gasolina.

El permanecer en constante movimiento durante las horas laborales suele ser algunas veces positivo, sin embargo, al ser prolongado, puede desencadenar fatiga y desgaste muscular, hormigueo, inflamación en zonas específicas, más cuando no se acostumbra a mantener esta actividad física dentro de la vida cotidiana.

La población en estudio refiere mantenerse de pie durante su jornada laboral. Chiang⁸ menciona que el permanecer de pie durante las 8 horas laborales sin descanso suele ser perjudicial desde una perspectiva muscular, debido a que se puede llegar a fatigar el tejido y provocar inflamación en la zona, provocando malestar generalizado. Rojas⁹ refiere que al ser pisteros y el servicio que se brinda dentro de la empresa, no pueden mantener otra postura por la constante de estar colocando gasolina a los autos.

El mantenerse de pie sin descanso durante la jornada laboral puede desencadenar un trastorno musculoesquelético, desde sus primeros avisos como lo es los calambres y la inflamación en las extremidades inferiores, lo cual puede acarrear un encorvamiento de la parte de la columna, para contrarrestar el dolor y provocar molestias en otras zonas, lo cual conllevará a un círculo vicioso.

Las pésimas posturas corporales de los funcionarios son en definitiva una demostración que algunas empresas no suelen capacitar a su capital humano para la prevención de lesiones musculares, el empeoramiento de un trastorno musculoesquelético o el parecimiento de este.

La inclinación de cabeza y/o tronco es regular dentro de la población en estudio. Zamora⁶ relata que este fenómeno es definitivamente un factor de riesgo laboral para las lesiones musculoesqueléticas. Por otro lado, García¹⁰ afirma que estas inclinaciones son detonantes de malestares musculares, sin embargo, piensa que por sí solas pueden desarrollar un trastorno cervical como tal, sin embargo, otros autores las refieren como situaciones laborales que se pueden mejorar.

Los datos recolectados de diferentes autores concuerdan que esta inclinación suele detonar signos y síntomas de trastornos musculoesqueléticos (TME) con prevalencia de síndromes cervicales, sin embargo, no se descarta la estricta relación de este con la aparición de nuevos TME.

La población en estudio refiere elevar sus brazos rara vez durante su jornada laboral. Zamora⁶ refiere que los trabajadores de las estaciones de servicios mantienen en constante movimiento elevado de sus brazos, debido a los servicios que se brindan dentro de la empresa, enfatizando al sector pistero, sin embargo, no minimiza al administrativo.

García¹⁰ menciona como en el caso pasado, el tener una relación con la detonación de malestares musculares, mas no el desarrollo de un trastorno musculoesquelético en el funcionario. Por lo cual se va a asociar como un "ayudador" a que los signos y síntomas de los TME se mantengan con mayor frecuencia en la población trabajadora.

Los datos de la investigación arrojan que los funcionarios mantienen una excelente iluminación dentro de su área laboral. Zamora⁶ menciona que tener buenas luces (no siendo muy excesivas o estresantes para la visión) no acarrear a los trabajadores a mantener posturas corporales inadecuadas y así evitando lesiones musculares. Rojas⁹ refiere que las estaciones al brindar servicios las 24 horas deben mantener buena iluminación dentro de sus áreas laborales, las cuales se centran en las estaciones de gasolina.

Las empresas mantienen usualmente una buena iluminación dentro de sus edificios para evitar el cansancio de la visión de sus trabajadores, y así evitar errores que puedan verse causado por la misma, sin embargo, muchos autores no la relacionan como prevención para evitar lesiones musculares.

Un 79% de la población en estudio afirma trabajar bajo extremo ruido durante su jornada laboral. Zamora⁶ menciona que este fenómeno es común dentro de las estaciones de servicio, debido a la exposición de autopistas y carros que puedan producir contaminación sónica, mayoritariamente a los pisteros. Aliaga¹ explica que esta situación suele empeorar los signos y síntomas de trastornos musculoesqueléticos, permitiendo una mayor susceptibilidad de un dolor crónico e intensificando su malestar con el paso del tiempo.

Un 71% de la población en estudio afirma sufrir de tensión muscular debido a altas exigencias demandantes de su puesto laboral dentro de la empresa. Castro² explica que esto es algo que empeora la situación de la ergonomía adecuada para la prevención de TME, debido a que los funcionarios al estar bajo tanta tensión muscular suelen olvidarse de mantener una buena higiene ergonómica y se empiezan a desarrollar otros malestares que pueden proporcionar nuevos trastornos musculoesqueléticos.

El inadecuado diseño del tiempo de trabajo, entendido como lo menciona Chiang⁸ "periodo durante el cual el trabajador permanece en el trabajo a disposición del empresario, o ejerciendo su actividad o funciones", puede tener repercusiones en la salud de los trabajadores. Cada funcionario necesita administrar el tiempo de acuerdo con sus necesidades y las exigencias de sus funciones. La cantidad de estrés, insatisfacción o problemas de salud que puedan presentarse puede ser una señal de mal manejo del tiempo.

Los trabajadores de dicha estación refieren un 37% tener algo de apoyo por parte de la empresa para realizar descansos, mientras un 30% de colaboradores admiten tener poco soporte para realizar cambios posturales y un 40% de funcionarios afirman no tener ayuda para realizar estiramientos durante sus horas laborales. García¹⁰ menciona la ergonomía como estrategia eficaz para el control de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral.

Allen³¹ afirma en su metaparadigma entorno que es el contexto en el que se produce el aprendizaje del significado de la salud y de los hábitos de salud. Por lo cual se debe manejar un ambiente laboral acorde donde la mayoría de la población mantienen signos y síntomas de TME, un apoyo demostrado por parte de los jerarcas de la empresa, donde permitan la creación de programas de salud para mejorar las lesiones musculares presentes en los funcionarios.

El personal de enfermería es el profesional de salud más adecuado y con características apropiadas para el desarrollo y con mejor desempeño para tomar este proyecto, debido a que la profesión se le atribuye la ciencia del cuidado, la formación académica de basa en su eje central el conocimiento no solo de patologías, sino el desarrollo de planes de atención enfocados en la mejoría de las situaciones existentes de deficiencia de información y metodologías adecuadas para evitar el desarrollo de TME.

Es de suma importancia dar a conocer el termino de ergonomía en los trabajadores y poder implementarla como una estrategia que brinde el suficiente conocimiento, mismo que se ve reflejado en la salud de cada uno de ellos, es verídico ya que si los funcionarios mejoran sus prácticas en cuanto a mecánica corporal. Esto influye de forma positiva en la aparición de los diferentes padecimientos encontrados en los funcionarios de las estaciones de los servicios del presente trabajo de investigación.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes del síndrome cervical de tensión en los funcionarios durante su jornada laboral son: dolor en el cuello (n=85), contractura de los músculos (n=77), inflamación (n=58), fatiga muscular (n=39), disminución de la movilidad (n=24).

García¹⁰ menciona que el dolor de cuello y la contractura muscular suelen ser los dos síntomas más comunes dentro de los trastornos musculo esqueléticos causados por bajo rendimiento ergonómico dentro de empresa, por su lado, Rojas⁹ refiere que los signos más comunes de TME en colaboradores son la fatiga muscular y el dolor lumbar.

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de lumbociatalgia en los funcionarios durante su jornada laboral son: calambre (n=50), hormigueo y entumecimientos (n=49), dolor intenso (punzante) que se irradia hasta las extremidades inferiores (n=35), disminución de la fuerza muscular (n=30), ardor (n=3).

Jiménez¹¹ menciona en su estudio que el síntoma más común dentro de la lumbociatalgia es el dolor intenso irradiado hacia extremidades inferiores provocando incapacidad en la movilidad del colaborador, sin embargo, Banderas⁵ refiere en su investigación que los signos más frecuentes son los calambres, hormigueo y entumecimientos.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de lumbalgia en los funcionarios durante su jornada laboral son: dolor intenso en la espalda baja irradiada hasta las extremidades inferiores (n=55), rigidez (n=50), disminución de la fuerza muscular (n=36), inflamación (n=26), parálisis (n=2).

Rojas⁹ refiere dentro de su investigación que los signos más frecuentes de la lumbalgia presente en los funcionarios son la rigidez y el dolor intenso en espalda baja, por su parte, Banderas⁵ menciona en su estudio que los síntomas más comunes presentes en los colaboradores son la disminución de la fuerza muscular y el dolor intenso y punzante en espalda baja.

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de tendinitis del manguito rotador en los funcionarios durante su jornada laboral son: debilidad (n=22), dolor en el hombro y aumenta cuando eleva el brazo (n=18), pérdida del movimiento (n=9).

García¹⁰ menciona en su investigación que el signo más frecuente de tendinitis del manguito rotador en los colaboradores es el dolor en el hombro al elevar el brazo, sin embargo, Rojas⁹ refiere dentro de su estudio que el síntoma más común de este trastorno musculoesquelético dentro de los funcionarios es la debilidad.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de dedo de resorte en los funcionarios durante su jornada laboral son: chasquido o crujido (n=62), rigidez del dedo pulgar (n=48), atascado en una posición (n=29), dolor intenso (n=27).

Banderas⁵ refiere en su estudio que el síntoma más común de trastorno musculoesquelético dedo de resorte en los colaboradores son los crujidos, por otra parte, Rojas⁹ menciona en su investigación que el signo más común de este TME dentro de los funcionarios es la rigidez del dedo pulgar en conjunto con dolor intenso.

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes del síndrome del túnel carpiano en los funcionarios durante su jornada laboral son: dolor en la muñeca que puede irradiar al hombro (n=25), hormigueo (n=19), dificultad para agarrar cosas (n=8), debilidad (n=7).

García¹⁰ menciona en su estudio que el principal síntoma del trastorno musculoesquelético síndrome del túnel carpiano en los funcionarios es el dolor intenso en la zona de la muñeca, por su parte, Jiménez¹¹ refiere en su investigación que los signos más frecuentes de este TME en los colaboradores son el dolor en la muñeca y el hormigueo.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de trocanteritis en los funcionarios durante su jornada laboral son: dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el músculo y hasta la rodilla (n=38), sensación de chasquido al caminar (n=33), dificultad para subir escaleras (n=10).

Rojas⁹ menciona en su estudio que el signo más frecuente en trocanteritis en los funcionarios es el dolor intenso en la cadera al caminar, sin embargo, Jiménez¹¹ refiere dentro de su investigación que el síntoma más común de este trastorno musculoesquelético es el dolor intenso en la cadera y la discapacidad para la movilización.

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes de fascitis plantar en los funcionarios durante su jornada laboral son: hipersensibilidad e inflamación (n=82), dolor punzante en la planta del pie (n=78), dificultad para flexionar el pie (n=66), ardor (n=57), molestia al tocar el arco del pie (n=40).

García¹⁰ menciona en su estudio que el síntoma más común de fascitis plantar presente en los colaboradores es la inflamación y el dolor punzante en la planta del pie, por su parte, Banderas⁵ refiere en su investigación que el signo más frecuente de este trastorno musculoesquelético es el dolor punzante en la planta del pie y las molestias y ardor al caminar.

Castro² menciona que la existencia de síntomas y/o signos de más de un trastorno musculoesqueléticos es una señal severa de que la salud ocupacional y ergonomía existente dentro de la empresa y los funcionarios es prácticamente nula. Es de suma importancia dar seguimiento clínico a estos signos para con ello prevenir futuras lesiones y/o dar tratamiento en caso de padecer alguno de ellos.

Aguirre³ hace referencia a que la capacitación en un trabajador es una medida importante, ya que ayuda a que las otras medidas de control sean eficientes. Por medio de la capacitación, el trabajador debe de conocer cuáles son las alteraciones en la salud que se producen por factores de riesgo existentes en los lugares de trabajo, maneras seguras de trabajar y métodos para controlar los riesgos y prevenir enfermedades y accidentes de trabajo.

Los resultados recolectados de la población en estudio evidencia que dentro de las estaciones de servicio La Favorita, prevalece más de un trastorno musculoesquelético, lo que permite reconocer que la salud de los funcionarios corre riesgos severos de lesiones permanentes que conlleven a la incapacidad de estos.

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación muestran que los principales signos y síntomas presentes en los funcionarios son: dolor en el cuello (93%), inflamación he hipersensibilidad (90%), dolor punzante en la planta del pie (86%), tensiones musculares (71%), crujido de sus dedos (68%), dolores intensos irradiados a espalda baja (58%), rigidez (55%), calambres (55%), dolor lumbar que se irradia hasta la rodilla (42%).

Los signos y síntomas predominantes arrojan que los trastornos de prevalencia en los funcionarios son: fascitis plantar y síndrome cervical de tensión. Lo que se relaciona con otras variables como lo es inclinaciones de cabezas o el mantenerse de pie durante las horas laborales, como lo menciona García¹⁰, estas situaciones laborales son las más comunes para el desarrollo de TME.

La presente investigación refleja que la población de mayor porcentaje es la pistera, representando más de la mitad de los funcionarios, el puesto de trabajo que desempeña una persona es un factor sociodemográfico de vital importancia para así poder brindar un adecuado desempeño de funciones, por esto deben identificarse bien las tareas y deberes que deben realizar cada trabajador, y así lograr asignar las responsabilidades a cada uno, ya que estas van a variar según las aptitudes, habilidades, preparación y experiencia de cada colaborador.

Aliaga¹ menciona que las afecciones musculo esqueléticas afectan a poblaciones que tienden a trabajar bajo posturas forzadas y movimientos repetitivos, así como los que

realizan levantamiento de carga entre sus funciones, además de que la fuerza muscular tiene su punto entre los 25 y los 30 años y luego viene una pérdida gradual de 10% entre las edades de los 30 a los 60 años. Por esto, se tomaron en cuenta las principales características sociodemográficas tanto para caracterizar a la población y, a su vez, definir si están o no expuestas a los diferentes riesgos mencionados en la literatura.

Villalobos¹² menciona que la incorrecta postura corporal puede desencadenarse por una mala colocación al trasladar cualquier carga, así como el agacharse por él, pero también por la mala colocación en las propias tareas del día a día. Desencadenando la aparición del dolor dorsal y plantar, así como en las articulaciones de las extremidades superiores e inferiores ocasionando una lesión musculoesquelética.

Allen³¹ menciona en su teoría que la promoción de la salud se da mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud. Por lo cual se asocia a la creación de nuevas metodologías para la creación de un ambiente laboral que favorezca o más bien libere todo aquel factor determinante para la aparición de trastornos musculoesqueléticos.

Las causas principales por las cuales se puede presentar un trastorno musculoesquelético son por movimientos repetitivos, manipulación de cargas y posturas forzadas. A su vez, Zamora⁶ menciona que las posturas corporales inadecuadas que se adopten generan tensión muscular, que se traduce en dolor de cabeza, cuello y espalda, asociándose grandes fuerzas

con riesgo de lesiones en el hombro, zona plantar, en la espalda baja y miembros superiores, ocasionando un trauma musculoesquelético.

Las posturas forzadas en excesivas ocasiones originan un trastorno musculoesquelético, estas molestias son de aparición lenta y de carácter inofensivo en apariencia, por lo que se suele ignorar el signo o síntoma hasta que se hace crónico y aparece la lesión permanente; con frecuencia es causado o agravado por movimientos repetidos y movimientos que desarrollan fuerzas altas.

En la presente investigación en su mayoría se atribuyen que los signos y síntomas de los TME, de acuerdo con los autores anteriores, se deben principalmente a posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, la exposición a fríos y o calores extremos, movimiento repetitivo y la prevalencia de mantenerse de pie durante la jornada laboral. es un factor de riesgo que predispone a desarrollar un trastorno o enfermedad musculoesquelética las lesiones de la región dorsal, plantar y de extremidades inferiores y superiores.

Allen³¹ afirma la importancia de la educación a los usuarios sobre para la promoción de nuevos hábitos no lesivos, por lo tanto, mediante esta teoría se debe organizar por medio de un profesional en salud, con énfasis en enfermería ya que esta es considerada la ciencia del cuidado, para la realización de un esquema de pautas activas, la enseñanza de ejercicios pasivos que mejoren algunas molestias musculares.

Una conducta promotora de la salud resalta la expresión de la acción que va dirigida a los resultados de la salud positivos, como mantener un bienestar óptimo, cumplimiento personal y la vida productiva, ejecutando lo propuesto por el modelo de promoción de salud se observa de las condiciones laborales agrarias, se pueden evitar y por ende el tener un trastorno músculo-esquelético. La salud ambiental, accidentes laborales y las enfermedades tradicionales son el problema más importante, estas situaciones se podrían mejorar aportándole medidas preventivas en las labores.

En conclusión, el bajo conocimiento de los funcionarios de la existencia de planes educativos para la prevención de complicaciones de los trastornos musculoesqueléticos (TME) evidenciados en la presente investigación, las condiciones laborales como el mantenerse de pie durante las 8 horas laborales debido a que el puesto que predomina dentro de las estaciones de servicio es ser pistero, el poco apoyo de las empresas para realizar descansos y/o estiramientos y la exposición a fríos y calores extremos permiten el desarrollo de estos TME.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Los trabajadores de la estación de servicio La Favorita cuentan con factores de riesgo laborales relacionados con signos y síntomas de enfermedades musculo esqueléticas. Los aspectos sociodemográficos tomados en cuenta para el desarrollo de la investigación son: edad, puesto de trabajo, género, nacionalidad, y grado académico. La mayoría de la población pertenece al género masculino, de nacionalidad costarricense, contando con secundaria incompleta, entre los rangos de edad de entre los 31 y 34 años, estos desempeñando sus funciones principalmente en ser pisteros.

Las condiciones laborales de los funcionarios de la estación de servicio La Favorita influyentes en los signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas son la exposición de frío o calor, la permanencia de estar en un solo sitio, manteniéndose de pie, pésima postura corporal, inclinando su cabeza/tronco, altos niveles de ruido, durante sus 8 horas de jornada laboral, sin embargo, la mayoría menciona tener buena iluminación.

Los funcionarios de la estación de servicio La Favorita mencionan contar con apoyo para realizar descansos, sin embargo, refieren sufrir de tensiones musculares por las exigencias laborales, además afirman recibir poco apoyo para hacer cambios de posición y niegan el poder estirarse durante su jornada laboral.

Los síntomas de enfermedades musculoesqueléticas presentes en los funcionarios son dolor en el cuello, inflamación, tensiones musculares, crujido de sus dedos, dolores intensos irradiados a espalda baja, calambres, dolor lumbar que se irradia hasta la rodilla, dolor en la

muñeca que irradia al hombro, por lo que se concluye que los funcionarios están presentando factores de riesgo para presentar futuros padecimientos.

La población en estudio cuenta con signos y síntomas de trastornos musculoesqueléticos las cuales reflejan relación con las condiciones laborales de la estación de Servicio La Favorita, las cuales evidencian posturas corporales inadecuadas manifestándose en sintomatología como contracturas musculares en el trastorno del síndrome cervical de tensión, hipersensibilidad e inflamación en la zona plantar de fascitis plantar debido a exposiciones a niveles extremos de frío y/o calor.

El dolor lumbar y de cadera en el caso de trocanteritis por el bajo apoyo por parte de la empresa para realización de pausas activas, estiramientos, entre otras cosas, dolor en el cuello por movimientos repetitivos como inclinación de la cabeza/tronco y la más evidenciada, el mantenerse de pie durante toda su jornada laboral empeorando la mayoría de la sintomatología de todas las enfermedades mencionadas, además, aumentando la probabilidad de desarrollar otros tipos de trastornos musculoesqueléticos

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1 RECOMENDACIONES PARA LAS JEFATURAS DE LA ESTACION DE SERVICIO LA FAVORITA.

1. Impulsar un programa que estimule a los funcionarios a cuidar de su alimentación, así como fomentar estilos de vida saludable para mejorar su estado de salud físico y mental.

2. Capacitar a los funcionarios por medio del personal de salud sobre una adecuada mecánica corporal, la cual incluye posturas adecuadas tanto a la hora de realizar sus funciones, como en su diario vivir.
3. Adquirir mobiliario que cumpla con las características ergonómicas que contribuyan a la postura correcta durante las actividades laborales, como por ejemplo la silla con respaldo ergonómico o el soporte para las muñecas.
5. Orientar sobre la necesidad de acudir en búsqueda de atención médica en el momento de tener algún padecimiento, para evitar complicaciones futuras.

6.2.2 RECOMENDACIONES PARA LOS FUNCIONARIOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA

1. Evitar el sedentarismo ya que está ligado a problemas como: obesidad, trastornos musculoesqueléticos, varices, celulitis, edemas, rigidez articular, osteoporosis, trombosis, fatiga, estrés, trastornos del sueño, entre otros.
2. Utilizar la computadora, el teclado y el mouse a la altura de los codos y el monitor a la altura de la cabeza ambos frente al usuario, en caso de los funcionarios administrativos.
3. Evitar permanecer muchas horas de pie sin descanso, sentarse unas cuantas veces durante su jornada y estirar las piernas mientras realiza movimientos de hombros y brazos, así como movimientos de cuello girándolo e inclinándolo hacia ambos lados, flexionando hacia delante, evitando la extensión de cuello hacia atrás, en caso de los funcionarios pisteros.
4. Intentar sentarse con el tronco vertical, ya que los muslos deben situarse en ángulo de 90° con el tronco y las piernas en 90° con los muslos, con la espalda apoyada en el respaldo

sin sentarse en el borde del asiento ni tirado en el mismo, es preferible no cruzar las piernas puesto que comprime las venas y aumenta el riesgo de várices.

5. Hacer ejercicios con sus pies dibujando círculos en el aire en uno y otro sentido, y hacer repeticiones de ponerse en puntas de pie sobre una y otra pierna de forma intercalada, así como la importancia de adquirir un calzado adecuado.

6. Manejar las situaciones, tales como estrés o ansiedad, con actividades recreativas, haciendo uso de pautas activas o ejercicios de estiramiento muscular, ya que la mayoría de ellos relaciona el estrés con padecimientos como contracturas o molestia en áreas como hombros y cuello.

Bibliografía

1. Aliaga G, Alva L, Flores K. [Internet]. Condiciones de trabajo y factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en los estibadores del mercado mayorista de santa Anita. 2016. Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible:<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/478/Condiciones+de+trabajo+y+factores+de+riesgo+en+el+desarrollo+de+trastornos+musculesqueléticos+en+los+estibadores+del+Mercado+Mayorista+de+Santa+Anita.pdf?sequence=1>
2. Castro G, Ardila L, Orozco Y, Sepúlveda E, Molina C. [Internet]. Factores de riesgo asociados a desordenes musculo esqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores. 2017. Rev. Salud Publica. Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n2/0124-0064-rsap-20-02-182.pdf>
3. Aguirre A. [Internet]. Relación entre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de una empresa de limpieza en un aeropuerto de ecuador. 2017. Ecuador. Universidad Internacional SEK. Disponible en: <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/256>
4. Paredes M, Vázquez M. [Internet]. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. 2018. Med. segur. trab. España. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X-2018000200161&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X-2018000200161&lng=es)

5. Balderas M, Zamora M, Martínez S. [Internet]. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad. 2019. Acta univ vol.29; México. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662019000-100129&lng=es. .](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662019000-100129&lng=es.)
6. Zamora S, Vásquez R, Luna C, Carvajal L. [Internet]. Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. 2020. Rev. Fac. Med. Hum. Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-388.pdf>
7. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. [Internet]. Estadística salud ocupacional. 2014. Consejo de Salud Ocupacional. Costa Rica. Disponible en: <https://www.c-so.go.cr/divulgacion/publicaciones/Analisis%20Estadistico%20Salud%20Ocupacional%202014.pdf>
8. Chiang K, Mejías Y. [Internet]. Prevención de lesiones musculoesqueléticas en camareros y camareras de servicios gastronómicos provocados por movimientos y posturas asociados con su labor, en siete establecimientos del Gran Área Metropolitana. 2015. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2690/1/38119.pdf>
9. Rojas M. [Internet]. Dolor musculoesquelético en trabajadores de Costa Rica: resultados de la I Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. 2015. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, Universidad Nacional. Costa Rica. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2015.v38n2/120-128/>

10. García D. [Internet]. Perfil epidemiológico de las alteraciones musculo- esqueléticas asociadas con el proceso de trabajo de las personas que laboran como alfareros en Guaitil de Santa Cruz de Guanacaste. 2016. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3-848/1/40495.pdf>
11. Jiménez M. [Internet]. Prevalencia de dolencias musculoesqueléticas y evaluación de riesgo postural en trabajadores administrativos del Instituto Tecnológico de Costa Rica en la Sede Central Cartago. 2017. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica. Disponible en: https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/9723-/prevalencia_dolencias_musculo_esqueléticas_evaluación.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Villalobos A, Brenes M. [Internet]. Determinación de los principales factores que influyen en las lesiones músculo esqueléticas de los trabajadores del Mercado Central de Cartago, Costa Rica. 2020. Tec Marc. Vol. 33-3. Costa Rica. Disponible en: <https://doi.org/10.18845/tm.v33i3.4469>
13. Pérez, Mariana. [Internet]. Definición de trabajo. 2021. Concepto Definición. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/trabajo/>
14. Julián Pérez Porto y María Merino. [Internet]. Definición de condición de trabajo. 2010. Definición. de. Disponible en: <https://definicion.de/condicion-de-trabajo/>
15. OMS. [Internet]. Organización mundial de la salud. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
16. AEE. [Internet]. Asociación Ergonómica Española. 2021. Disponible en: <http://ergonomos.es/ergonomia.php>

17. Daniel Andrés. [Internet] ¿Qué es la ergonomía y cómo afecta a la salud y al rendimiento laboral?. Cuídate plus 2017. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/salud-laboral/2017/10/15/-ergonomia-afecta-salud-rendimiento-laboral-145816.html>
18. MARTA VERGOÑÓS PASCUAL[Internet]. Unas buenas condiciones laborales mejoran la rentabilidad de las empresas. LAVANGUARDIA. 2015. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/politica/20210518/7462436/cis-barometro-sondeo-psoe-pp-cs-vox.html>
19. ASEM. [Internet] El Músculo esquelético. 2003. Disponible en: http://asemcantabria.org/wp-content/uploads/2015/09/musculo_esqueletico.pdf
20. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). [Internet] Cómo prevenir los trastornos musculoesqueléticos. 2012. Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120_sp/default.html#:~:text=Un%20trastorno%20musculoesquel%C3%A9tico%20relacionado%20con,como%20levantar%2C%20empujar%20o%20jalar
21. Instituto Canario de Seguridad Laboral. [Internet] LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE ORIGEN LABORAL. Disponible en: <https://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/folleto5.pdf>
22. Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. INSHT. [Internet]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/518407/Sindrome_Tension_Cervical.pdf/33d88a96-683e-468c-8c05-386958a5f05f#:~:text=Definici%C3%B3n%3A,m%C3%BAsculo%20o%20a%20un%20grupo%20muscular.

23. Dr. Silvia Cruz. [Internet]. Lumbociatalgia. Disponible en:
<https://significado.com/lumbociatalgia/>
24. Ana Callejo Mora. [Internet]. CUIDATE, 2021. Lumbalgia. Disponible en:
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/musculos-y-huesos/lumbalgia.html#:~:text=La%20lumbalgia%20es%20el%20dolor,esquel%C3%A9tica%20de%20la%20columna%20vertebral.>
25. Benjamín Ma, 2019. MedlinePlus. [Internet]. Problemas con el manguito de los rotadores. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000438.htm#:~:text=La%20tendinitis%20del%20manguito%20de,de%20una%20sobrecarga%20o%20lesi%C3%B3n.>
26. Leonardo López. 2014. [Internet] Síndrome del túnel carpiano. Medigraphic. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2014/ot141g.pdf>
27. Dr. Alberto I. [Internet] ARTÍCULOS ESPECIALES MÉDICO/QUIRÚRGICOS. Dedo en gatillo. Disponible en:
<https://www.pemex.com/servicios/salud/TuSalud/BoletinSalud/Documents/Revista%206/1DEDO%20DE%20GATILLO%20tratamiento%20quirurgico%20y%20percuteo%20experiencia%20HCN.pdf>
28. ASSA. 2020. [Internet]. Qué es la Trocanteritis, causas y tratamiento. Disponible en: <https://www.assa.es/blog-entrada/que-es-la-trocanteritis-causas-y-tratamiento/>
29. Benjamín Ma, 2018. MedlinePlus. [Internet]. Síndrome doloroso del trocánter mayor. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000777.htm>

30. Kathleen B. O'Brien, MD. 2011. [Internet]. The Nemours Foundation/Kids Health. Fascitis plantar. Disponible en: <https://www.rchsd.org/health-articles/fascitis-plantar/>
31. El instituto regional de seguridad y salud en el trabajo. [Internet]. Prevenir los trastornos musculoesqueléticos en el trabajo es el objetivo de todos. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM013095.pdf>
32. González, T. B.2013. [Internet]. Escuela de Promoción de la Salud. Disponible en: <https://alejandroeuem.files.wordpress.com/2013/04/escuela-de-la-promocion-de-la-salud.pdf>

ANEXOS

Anexo 1



Fuente: Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. INSHT.

Anexo 2



Fuente: AGRUPACIÓN SANITARIA SEGUROS, S.A. ASSA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Angie Fernández Fallas, cedula de identidad 116510057, en condición de egreso de la carrera de enfermería de la universidad hispanoamericana y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaró bajo la fe del juramento que dejó rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para estar por el título de licenciatura de enfermería titulado “Condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio del Gran Área Metropolitana” es una obra original y para su realización es respetado todos lo preceptuado por las Leyes Penales así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos número 6683 del 14 octubre 1982 y sus reformas publicada en la gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en la que se establece “Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial que redunde en el perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y aceptó que la universidad se reserva el derecho a protocolizar ese documento ante Notario Público firmo en fe de lo anterior la ciudad de San José, Barrio Aranjuez el 15 de mayo el 2021

Angie Fernández Fallas

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Angie', with a stylized, sweeping flourish extending from the end of the name.

CARTA DE LA TUTORA

San José, 14 de junio, 2021.

Máster Vanessa Aguilar Zeledón

Directora Carrera Enfermería

Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante, **ANGIE FERNÁNDEZ FALLAS**, cédula **1-1651-0057** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES RELACIONADO CON SIGNOS Y SINTOMAS DE ALTERACIONES MUSCULOESQUELETICAS, ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA, III CUATRIMESTRE 2020”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	7%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	16%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	24%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	18%
	Total		80%
Observaciones: Falta mejorar redacción, el cuarto objetivo no se cumple en su totalidad, las conclusiones se dan resultados, falta ser más concreto en estas y en las recomendaciones, el permiso del lugar debe estar firmado.			

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura; favor en dicho proceso dar mayor énfasis a la discusión

MARIA MARCELA Castro Méndez
CASTRO MENDEZ MENDEZ (FIRMA)
(FIRMA)
Firmado digitalmente por
MARIA MARCELA CASTRO
MENDEZ (FIRMA)
Fecha: 2021.06.14 21:03:41
-06'00'
MSc. Marcela Castro Méndez
Cédula Identidad 1-1034-0377
Carné Colegio Profesional E-4705

CARTA DE LA LECTORA

Máster Vanessa Aguilar Zeledón
Sub-Directora Carrera Enfermería
Universidad Hispanoamericana

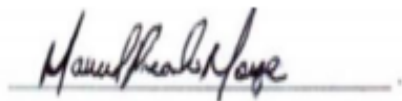
Estimada señora:

La estudiante **Angie Fernández Fallas**, cédula 1-1651-0057, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES RELACIONADO CON SIGNOS Y SINTOMAS DE ALTERACIONES MUSCULOESQUELETICAS, ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA, III CUATRIMESTRE 2020"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de defensa.

Atentamente,



MSc. Marisel Picado Monge
Cédula identidad 3-0408-0459
Carné Colegio Profesional E-12171

CARTA DE MODIFICACION

San José, 25 de septiembre 2021.

Máster

Vanessa Aguilar Zeledón

Directora Carrera de Enfermería

Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante, **Angie Josette Fernandez Fallas, cédula 1-1651-0057**, me ha presentado, el documento digital de su trabajo final de investigación denominado: **"CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES RELACIONADO CON SIGNOS Y SINTOMAS DE ALTERACIONES MUSCULOESQUELETICAS, ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA, III CUATRIMESTRE 2020"** para efectos de revisión y comprobación. Tras su lectura puedo dar fe que contiene todas las correcciones que el Tribunal Examinador indicó en el momento de la defensa oral, por lo que manifiesto mi aval como lectura para la entrega de documentos finales.

Atentamente,

MARIA MARCELA CASTRO
MENDEZ (FIRMA)
Firmado digitalmente por
MARIA MARCELA CASTRO
MENDEZ (FIRMA)
Fecha: 2021.09.25
11:26:44 -06'00'

MSc. Marcela Castro Méndez
Cédula identidad 1-1034-0377
Carné Colegio Profesional E-4705

CARTA DE AUTORIZACION DE PUBLICACION

ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio) LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE
LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN.**

San José, 25 de sep. de 21

Señores:

Universidad

Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Angie Fernández Fallas con número de identificación 11651-0057 autor (a) del trabajo de graduación titulado **CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES RELACIONADO CON SIGNOS Y SINTOMAS DE ALTERACIONES MUSCULOESQUELETICAS, ESTACIONES DE SERVICIO LA FAVORITA, III CUATRIMESTRE 2020.**, como requisito para optar por el grado de licenciatura en Enfermería; SI autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos **Nº 6683**, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



11651-0057

Firma y Cedula de Identidad

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE _____
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono:(506) 2211 3000

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Condiciones laborales de los trabajadores relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas, estaciones de servicio de la gran área metropolitana, 2021.

Nombre del Investigador (a) Principal: Angie Fernández Fallas

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Angie Fernández Fallas estudiante de la universidad Hispanoamericana de la carrera de enfermería, realizo esta investigación para mi trabajo final de graduación para optar por el título de licenciada en enfermería. Dicha investigación trata de una recolección de datos sobre las alteraciones musculoesqueléticas que se encuentran relacionadas con las diferentes condiciones laborales.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Consiste en completar un formulario con total sinceridad.
2. Requisito es ser mayor de edad y estar laborando de forma activa para la empresa.
3. Dicha participación durara entre 5 a 10 mín.

C. RIESGOS:

La participación en este estudio no representa ningún riesgo alguno para su salud.

D. BENEFICIOS:

Va a permitir que otros profesionales de salud sepan de los TME relacionados con las condiciones laborales y de esta forma se logre investigar mas a fondo sobre sus tratamientos y terapias complementarias, y del como poder prevenirlas.

- E.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- F.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- G.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del participante
fecha

Nombre, cédula y firma del testigo
fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

INSTRUMENTO

La siguiente encuesta pretende recolectar datos importantes para realizar el trabajo de investigación Tesis, para la carrera Enfermería de la Universidad Hispanoamericana. Estos datos serán muy importantes para determinar las condiciones laborales de los trabajadores de las estaciones de servicio de la GRA ÁREA METROPOLITANA relacionado con signos y síntomas de alteraciones musculoesqueléticas.

Los datos recolectados serán tratados con discreción y con el debido profesionalismo

INSTRUCCIONES: A continuación, se presentan una serie de preguntas de distinto carácter que deberá contestar de acuerdo con lo indicado. Por favor marque con una (X) donde corresponda y conteste lo que se le solicita con la debida honestidad.

1. ¿Cuál es su edad?

() De 18 a 30 años () De 31 a 43 años () De 43 a 55 años () + de 56 años

2. Género: Femenino: ____ Masculino: ____

3. Nacionalidad: Costarricense () Extranjero ()

4. Grado Académico:

Primaria incompleta ()

Primaria completa ()

Secundaria incompleta ()

Secundaria Completa ()

Universidad incompleta ()

Universidad completa ()

5. Puesto que desempeña:

Administrativo: ____ Pistero: ____ Cajero: ____ Supervisor: ____

6. En su espacio laboral sufre de fríos o de excesivo calor:

Si: ____

No: ____

7. ¿Si su respuesta fue si cuánto tiempo (horas) está expuesto durante su jornada laboral?

8. Por su puesto laboral tiene que permanecer en un solo sitio:

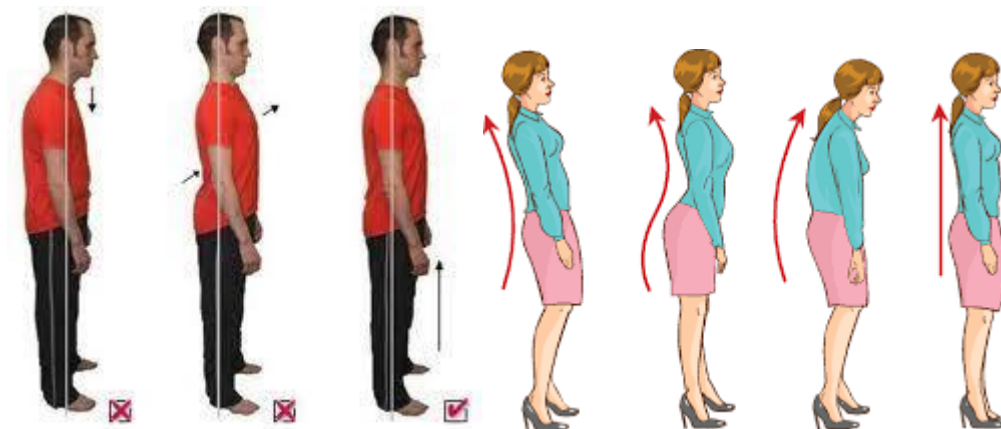
Si: _____ No: _____

9. En el puesto que desempeña tiene que permanecer la mayoría de la jornada:

De pie: _____ Sentado: _____

10. ¿Cuántas horas trabaja en esa posición?

11. Mantiene usted una buena postura corporal, observe la imagen:



Si: _____ No: _____

12. ¿Tiene que trabajar con inclinación de la cabeza/tronco hacia adelante?

() Poco/raramente () Regular/con cierta frecuencia () Mucho/casi siempre

13. ¿Tiene que trabajar con los brazos elevados?

() Poco/raramente () Regular/con cierta frecuencia () Mucho/casi siempre

14. En su lugar de trabajo cuenta con iluminación adecuada:

Excelente: _____ Regular: _____ Deficiente: _____

15. En su entorno laboral sufre de niveles altos de ruido:

Si: _____ No: _____

16. ¿La exigencia laboral le produce tensión muscular?

Si: _____ No: _____

17. ¿Pasa o ha pasado una temporada de especial tensión a causa del trabajo?

(1) Nada nunca

(2) Poco algunas veces

(3) Algo, soportable

(4) Bastante, casi siempre

(5) Siempre

18. ¿Cuenta con el apoyo de la empresa para realizar

Descansos: Nada [] Poco [] Algo [] Bastante [] siempre []

Cambios de posición: Nada [] Poco [] Algo [] Bastante [] siempre []

Estiramientos: Nada [] Poco [] Algo [] Bastante [] siempre []

19. Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas, Marque con una X

Síndrome cervical de tensión	Dolor en el cuello. ☐	Inflamación ☐	contracturas de los músculos ☐	Fatiga muscular ☐	Disminución de la movilidad ☐
Lumbociatalgia	Dolor intenso (punzante) que se irradia hasta las extremidades inferiores. ☐	Calambres ☐	Hormigueos y entumecimientos ☐	Disminución de la fuerza muscular ☐	Ardor ☐

Lumbalgia	Dolor intenso en la espalda baja irradia a las extremidades inferiores. ☐	inflamación ☐	rigidez ☐	disminución de la fuerza muscular ☐	parálisis ☐
Tendinitis del manguito de los rotadores	Dolor en el hombro y aumenta cuando se levanta el brazo ☐	Debilidad ☐	Perdida del movimiento ☐		
Dedo en resorte	Rigidez en el dedo pulgar. ☐	chasquido o crujido, ☐	atascado en una posición ☐	Dolor intenso ☐	
Síndrome del túnel Carpiano	Dolor en la muñeca que puede irradiar hacia el hombro ☐	hormigueos ☐	Dificultad para agarrar cosas ☐	Debilidad. ☐	
Trocanteritis	Dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el muslo y hasta la rodilla. ☐	dificultad de subir escaleras ☐	sensación de chasquidos al caminar ☐		
Fascitis plantar	Dolor punzante en la planta del pie. ☐	Dificultad para flexionar el pie ☐	Molestias al tocar el arco del pie. ☐	Ardor ☐	Hipersensibilidad e inflamación ☐

Plan piloto

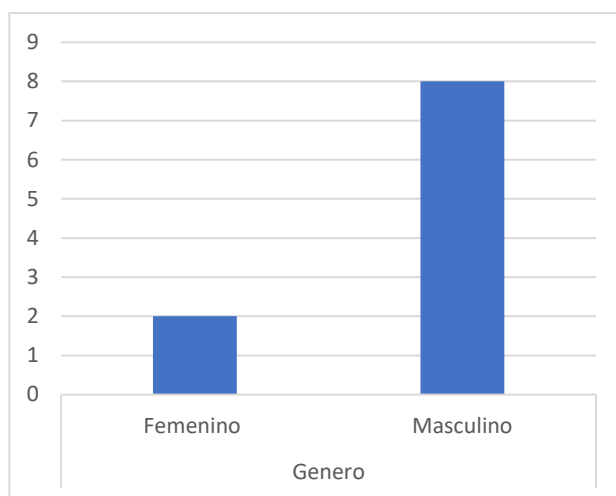
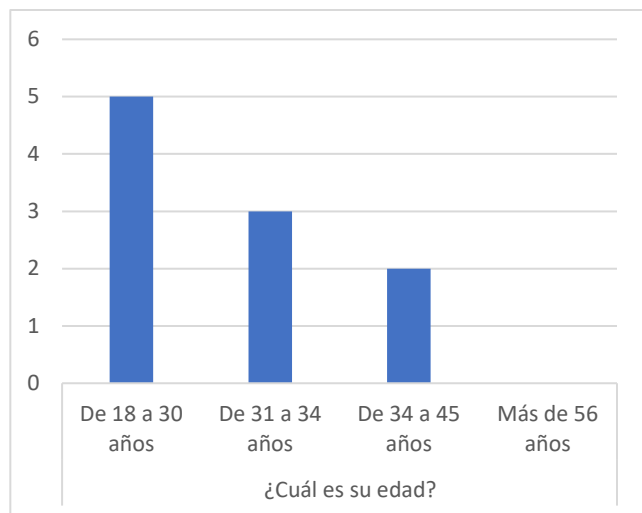
Numero	Pregunta	Respuesta	CANTIDAD
	¿Cuál es su edad?	De 18 a 30 años	5
		De 31 a 34 años	3
		De 34 a 45 años	2
		Más de 56 años	0
2	Genero	Femenino	2
		Masculino	8
3	Nacionalidad	Costarricense	7
		Extrajero	3
4	Grado académico	Primaria incompleta	2
		Secundaria incompleta	6
		Universidad incompleta	1
		Primaria completa	0
		Secundaria Completa	1
		Universidad completa	0
5	Puesto que desempeña	Administrativo	0
		Pistero	8
		Cajero	0
		Supervisor	2
6	¿En su espacio laboral sufre de fríos o de excesivo calor?	Si	6
		No	4
7	¿Si su respuesta fue si cuánto tiempo (horas) está expuesto durante su jornada laboral?	8hrs	3
		5hrs	2
		6hrs	1
8	¿Por su puesto laboral tiene que permanecer en un solo sitio?	Si	2

		No	8
9	En el puesto que desempeña tiene que permanecer la mayoría de la jornada	De pie Sentado	10 0
10	¿Cuántas horas trabaja en esa posición?	8hrs	8
		7hrs	1
		6hrs	1
11	¿Mantiene usted una buena postura corporal?	Si No	3 7
12	¿Tiene que trabajar con inclinación de la cabeza/tronco hacia adelante?	Poco/raramente Regular/con cierta frecuencia Mucho/casi siempre	3 5 2
13	¿Tiene que trabajar con los brazos elevados?	Poco/raramente Regular/con cierta frecuencia Mucho/casi siempre	7 2 1
14	¿En su lugar de trabajo cuenta con iluminación adecuada?	Exelente Regular Deficiente	9 1 0
15	¿En su entorno laboral sufre de niveles altos de ruido?	Si No	10 0
16	¿La exigencia laboral le produce tensión muscular?	Si No	8 2
17	¿Pasa o ha pasado una temporada de especial tensión a causa del trabajo?	Nada/nunca	0

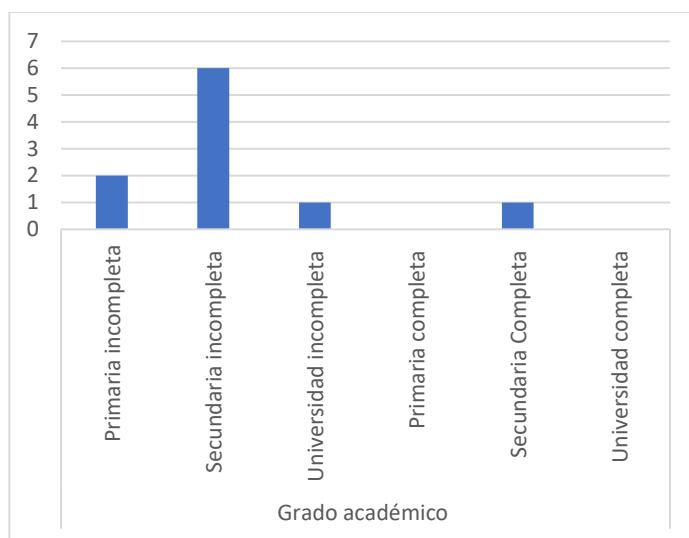
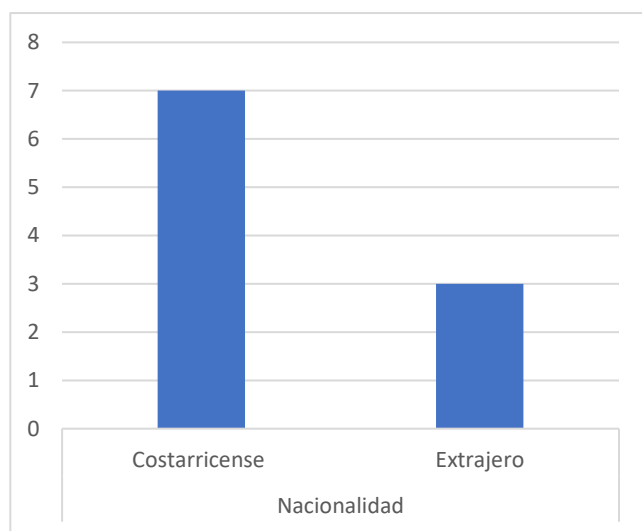
		Poco algunas veces	4
		Algo, soportable	4
		Bastante, casi siempre	2
		Siempre	0
18	¿Cuenta con el apoyo de la empresa para realizar descansos?	Nada	6
		Poco	3
		Algo	1
		Bastante	0
		Siempre	0
18	¿Cuenta con el apoyo de la empresa para realizar cambio de posición?	Nada	2
		Poco	3
		Algo	4
		Bastante	1
		Siempre	0
18	¿Cuenta con el apoyo de la empresa para realizar estiramineto?	Nada	4
		Poco	2
		Algo	1
		Bastante	2
		Siempre	1
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Síndrome cervical de tensión?	Dolor en el cuello	8
		Inflamación	5
		Contratura de los músculos	7
		Fatiga muscular	3
		Disminución de la movilidad	2
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Lumbociatagia?	Dolor intenso (punzante) que se irradia hasta las extremidades inferiores	3
		Calambre	3
		Hormigueos y entumecimientos	4

		Disminución de la fuerza muscular	3
		Ardor	1
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Lumbalgia?	Dolor intenso en la espalda baja irradia a las extremidades inferiores	5
		Inflamación	2
		Rigidez	5
		Disminución de la fuerza muscular	3
		Parálisis	0
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Tendinitis del manguito de los rotadores?	Dolor en el hombro y aumenta cuando se levanta el brazo	2
		Debilidad	2
		Perdida del movimiento	0
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Dedo en resorte?	Rigidez en el dedo pulgar	4
		Chasquido o crujido	6
		Atascado en una posición	4
		Dolor intenso	1
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Síndrome del túnel carpiano?	Dolor en la muñeca que puede irradiar hacia el hombro	2
		Hormigueos	1
		Dificultad para agarrar cosas	1
		Debilidad	1
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Trocanteritis?	Dolor en la cadera y lumbar que se irradia hacia el musculo y hasta la rodilla	3
		Dificultad de subir escaleras	1
		Sensación de chasquidos al caminar	3
19	¿Durante su jornada laboral o al finalizar presenta algunos de estos signos y síntomas de Fascitis plantar?	Dolor punzante en la planta del pie	7
		Dificultad para flexionar el pie	6
		Molestias al tocar el arco del pie	4
		Ardor	5

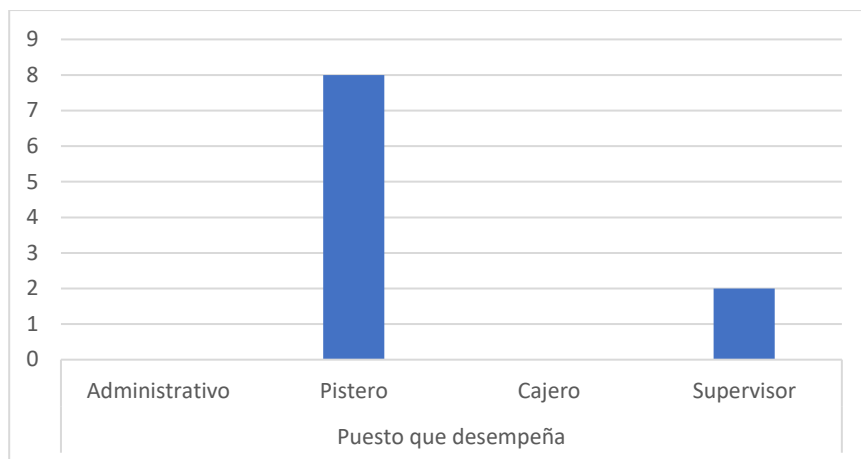
Gráficos



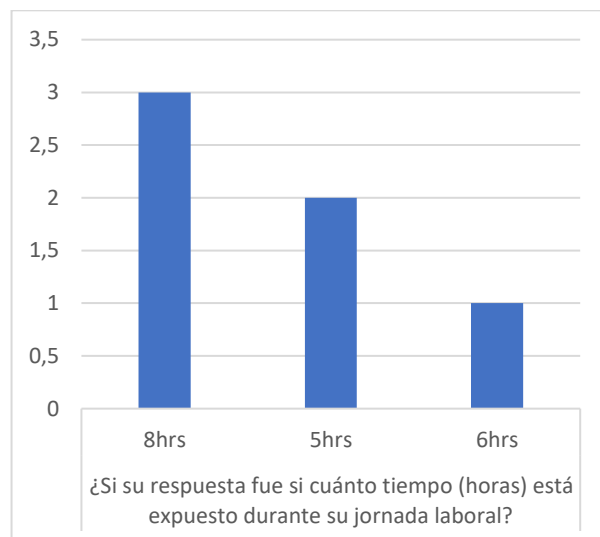
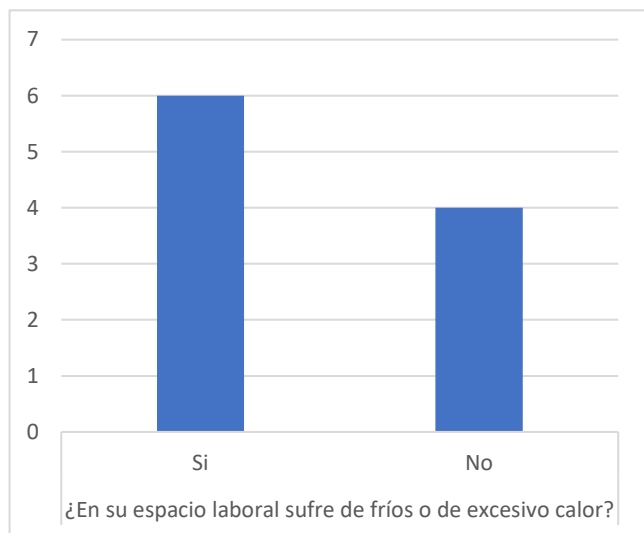
Fuente: Elaboración Propia, 2021



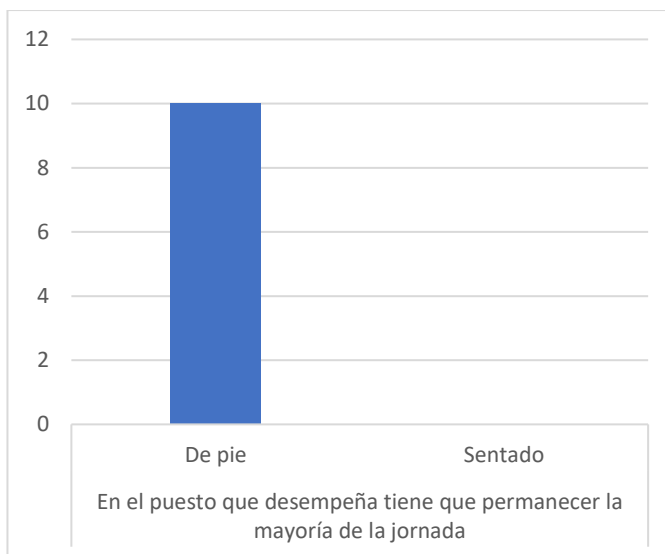
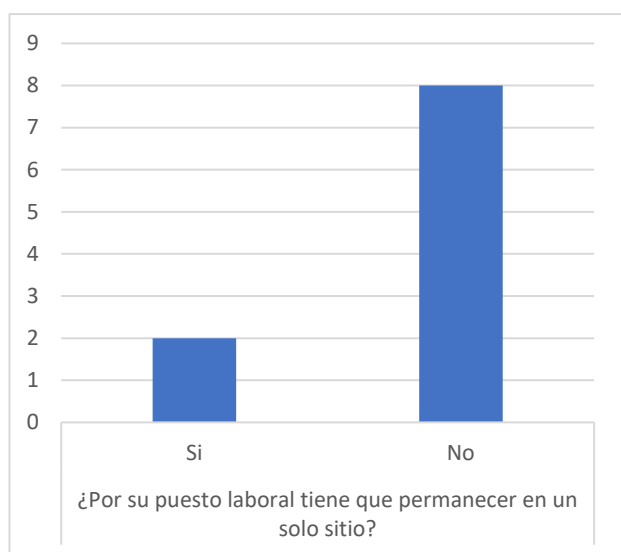
Fuente: Elaboración Propia, 2021



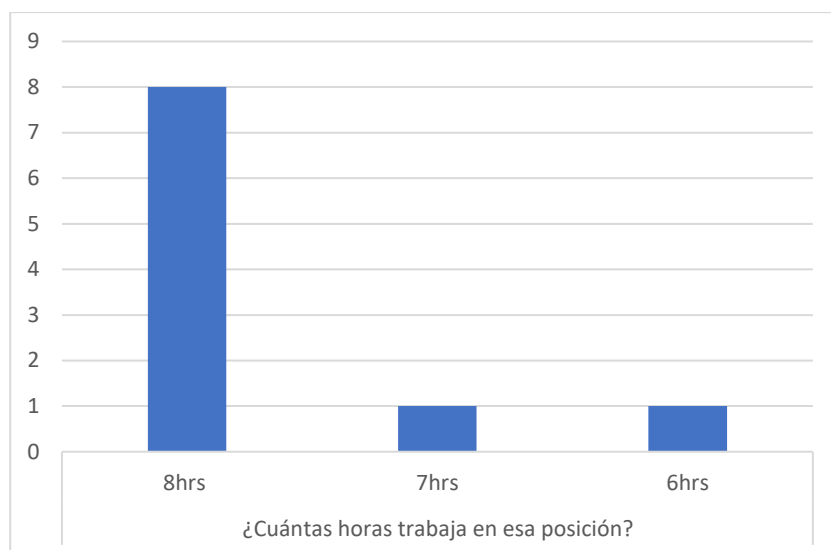
Fuente: Elaboración Propia, 2021



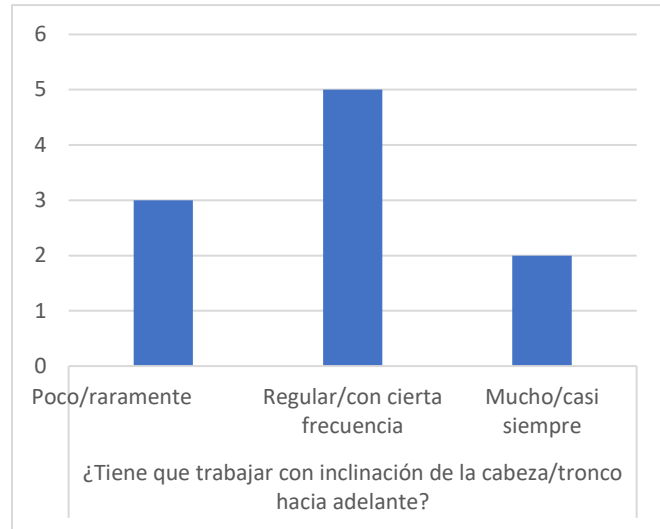
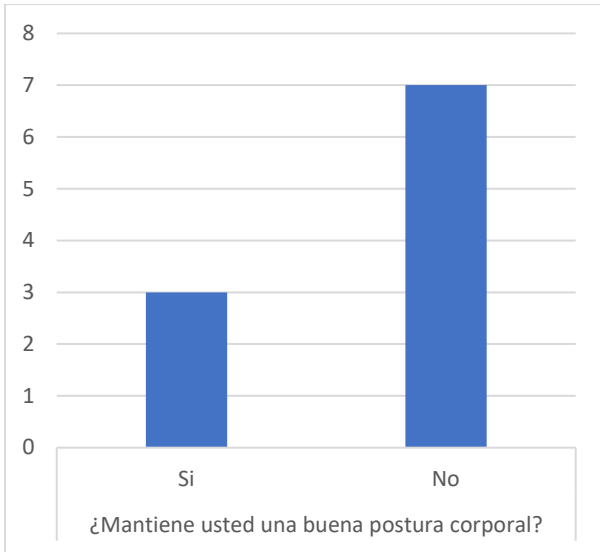
Fuente: Elaboración Propia, 2021



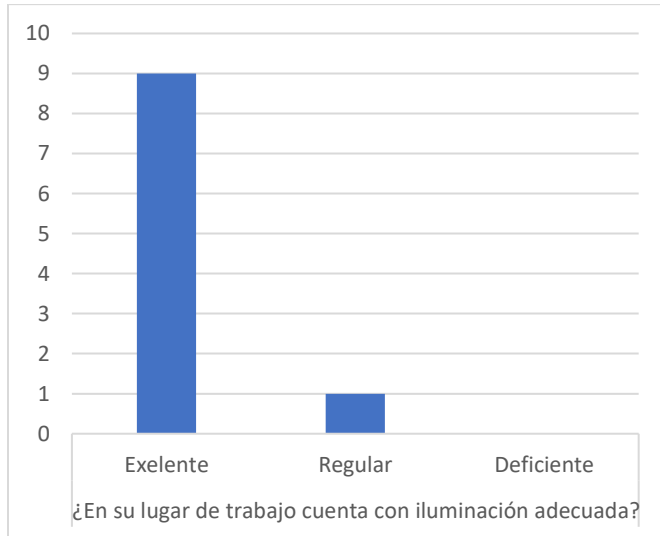
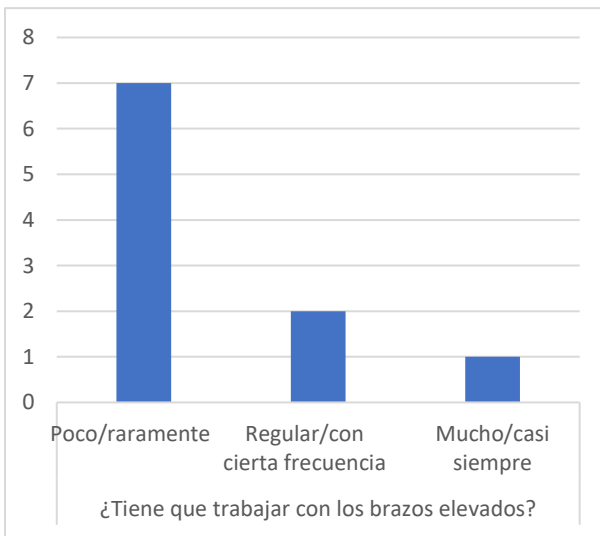
Fuente: Elaboración Propia, 2021



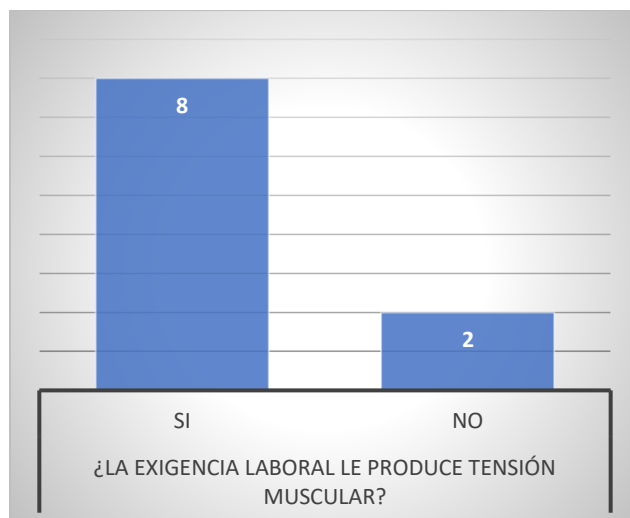
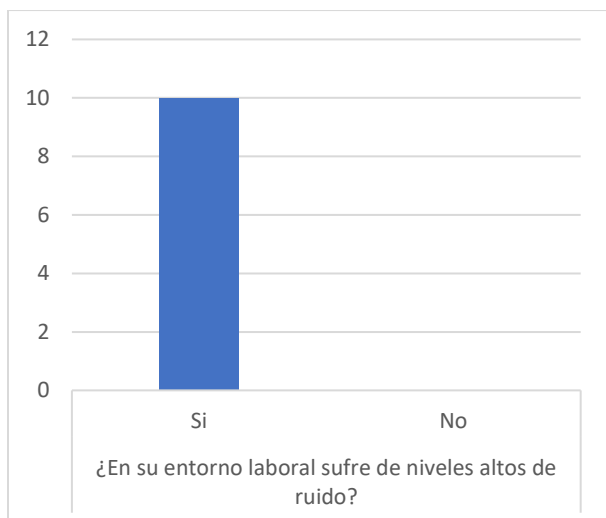
Fuente: Elaboración Propia, 2021



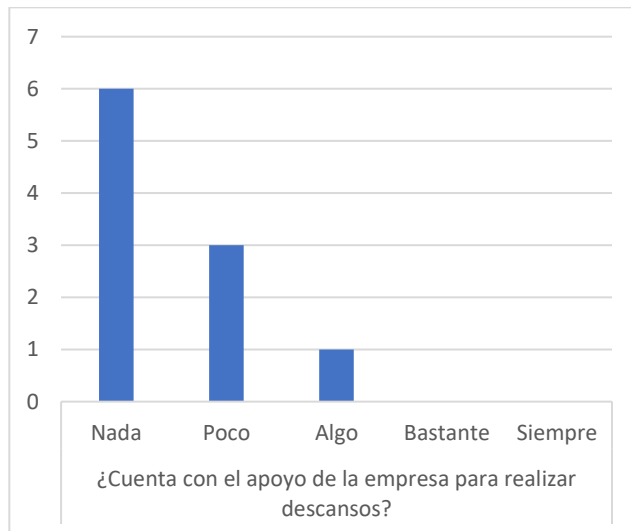
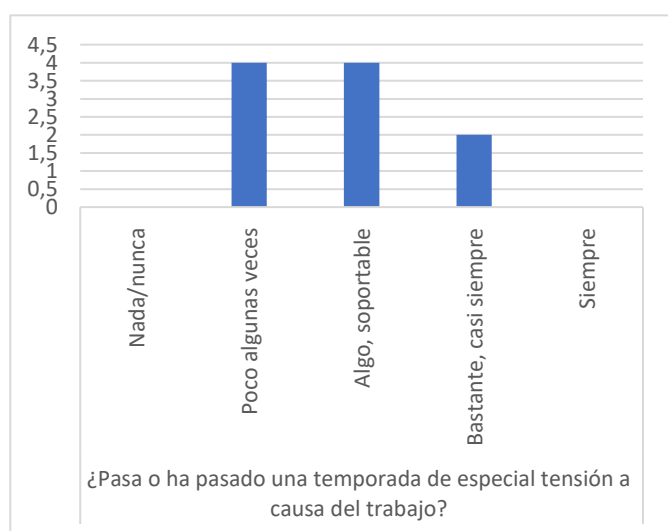
Fuente: Elaboración Propia, 2021



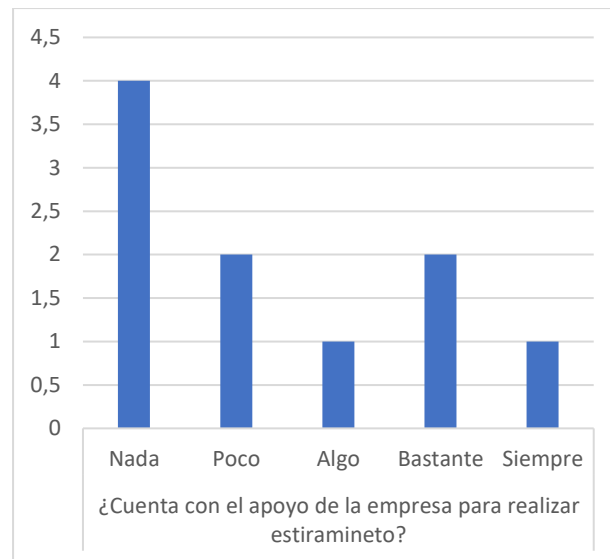
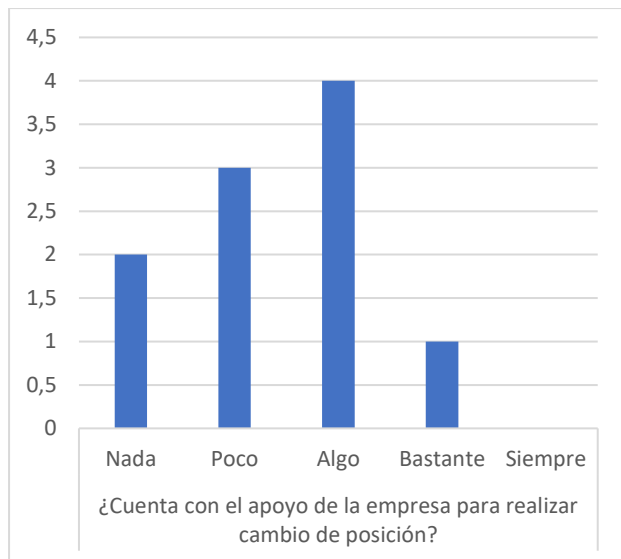
Fuente: Elaboración Propia, 2021



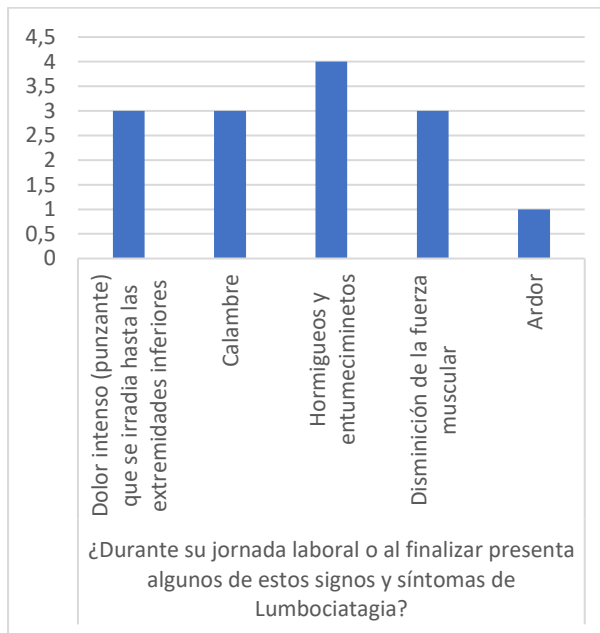
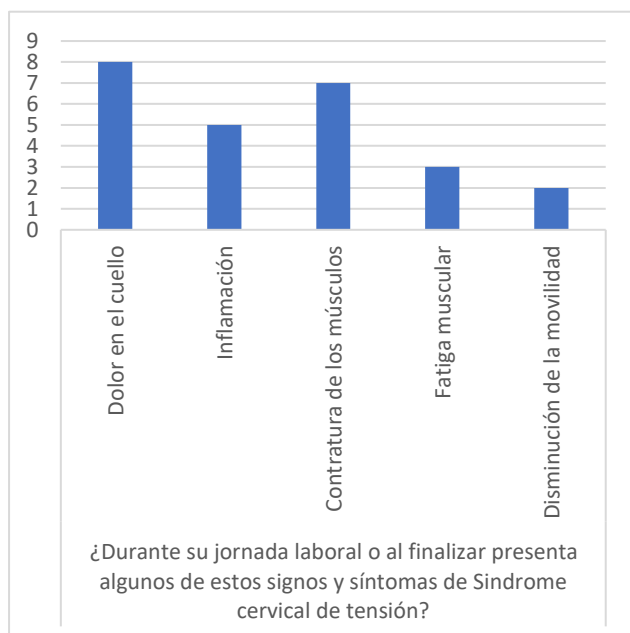
Fuente: Elaboración Propia, 2021



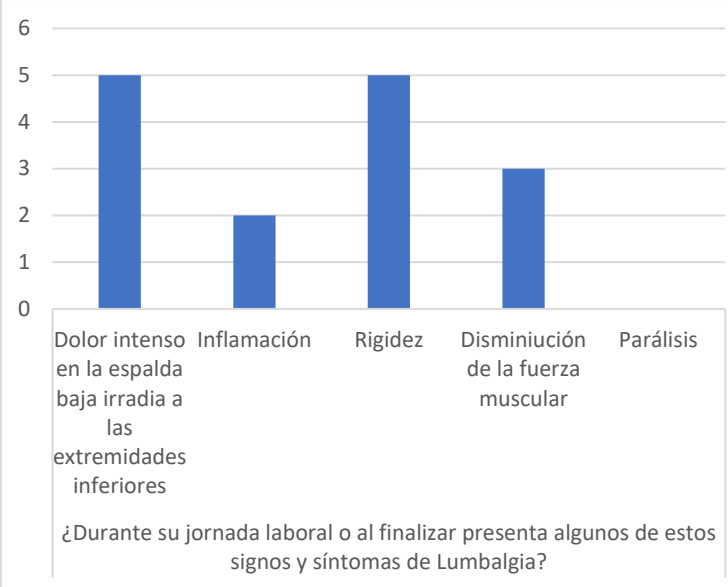
Fuente: Elaboración Propia, 2021



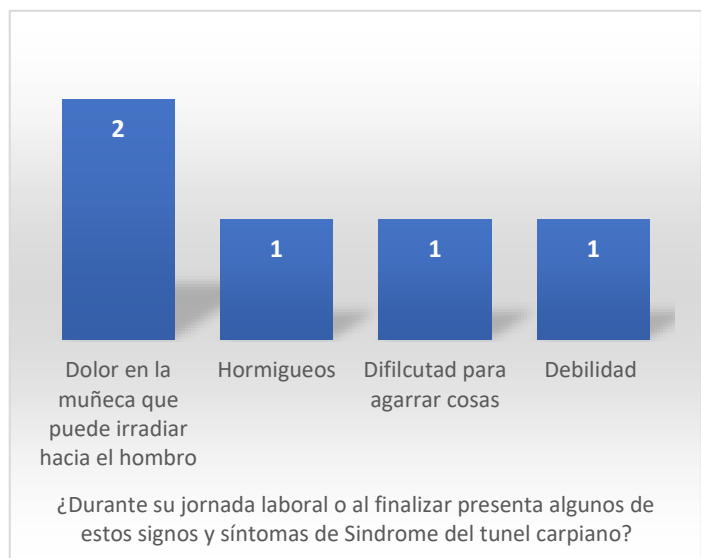
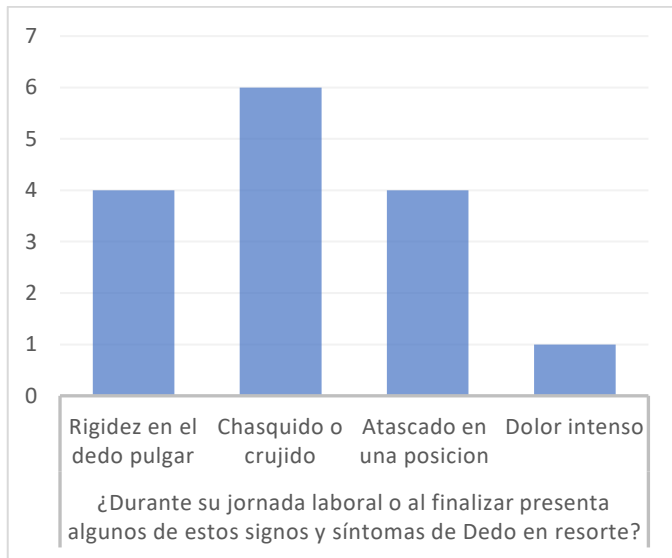
Fuente: Elaboración Propia, 2021



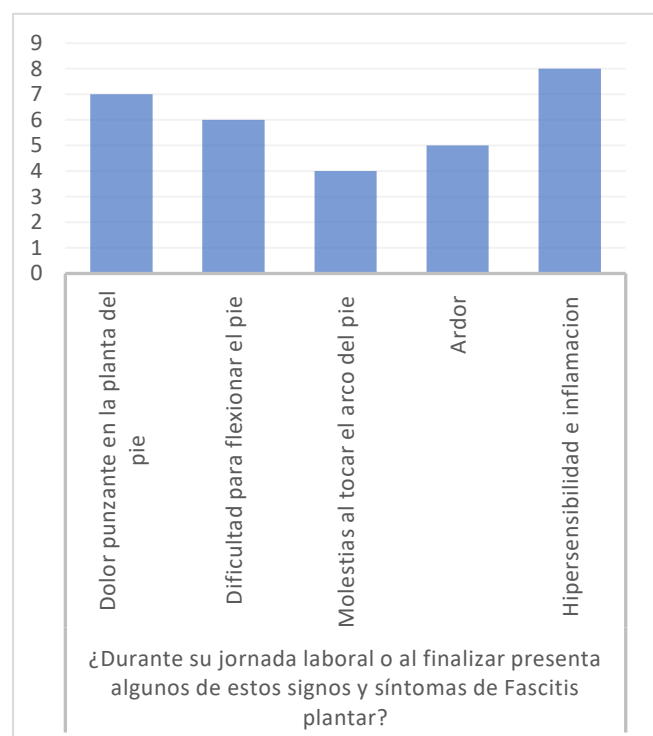
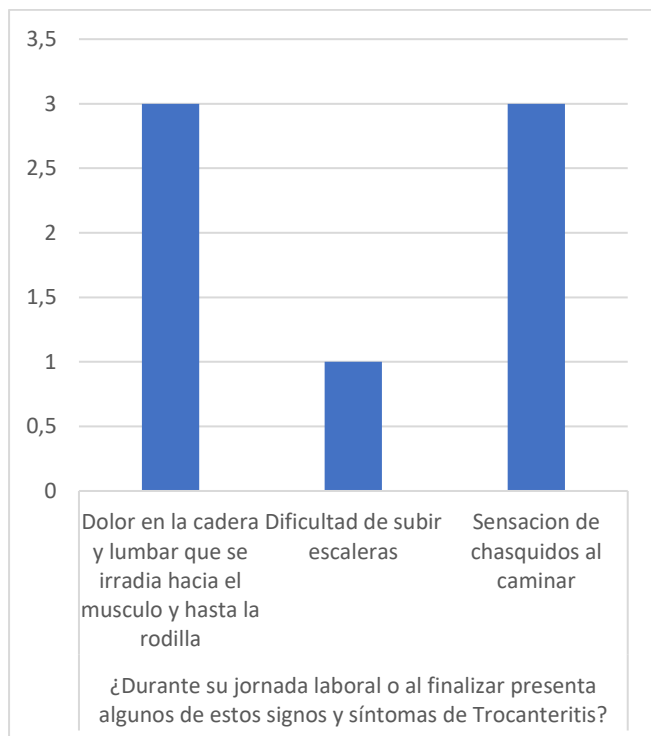
Fuente: Elaboración Propia, 2021



Fuente: Elaboración Propia, 2021



Fuente: Elaboración Propia, 2021



Fuente: Elaboración Propia, 2021

CARTA DE AUTORIZACION.

 **LA FAVORITA**
ESTACION DE SERVICIO LA FAVORITA S.A.
Cedula Juridica: 3-101-015673
Tel/Fax: 2232-1494 Ajolo 0132-1000 San Jose, C.R.
Pagina web: www.estacionlafavorita.com

San José, 15 de ABRIL 2021

A DIRECCION DE ENFERMERIA

CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN

Estimados Señores

Por este medio Estación De Servicio La Favorita ratifica que la señorita Angie Josette Fernández Fallas solicito permiso para realizar la investigación de tesis con énfasis en las condiciones laborales relacionado con trastorno musculoesquelético a los 150 colaboradores que trabajan para las cinco estaciones ubicadas en la gran área metropolitana, la cual fue otorgado la autorización

Atentamente

Rebeca Ureña Rodríguez
Mrs. Recursos Humanos

