

HÁBITOS SALUDABLES Y CONDICIONES DE SALUD EN LOS TRABAJADORES DE LA CONFECCIÓN: ESTUDIO DE CASO EN DOS EMPRESAS DE BUCARAMANGA, COLOMBIA

CINDY TATIANA DAZA-RIOS¹, YULY ANDREA RAMÍREZ²,
 MAIRA XIMENA MUÑOZ³, ANDREA PAOLA SANABRIA⁴

Recibido para publicación: 04-10-2021 - Versión corregida: 10-08-2022 - Aprobado para publicación: 20-04-2023

Daza-Rios C.T., Ramírez Y.A., Muñoz M.X., Sanabria A.P. Hábitos saludables y condiciones de salud en los trabajadores de la confección: caso de estudio en dos empresas de Bucaramanga, Colombia. Arch Med (Manizales). 2023. 23(1):115-131.
<https://doi.org/10.30554/archmed.23.1.4372.2023>

Resumen

Objetivo: analizar los hábitos saludables y las condiciones de salud en un grupo de trabajadores de la confección en dos empresas de Bucaramanga, Colombia.

Materiales y métodos: se realizó un estudio de alcance analítico, con enfoque cuantitativo y de corte transversal. La muestra correspondió a un grupo de 36 trabajadores de dos empresas caso de estudio, la muestra fue tomada durante el 2020-2021. Para esto se aplicó un cuestionario y posteriormente se realizó un análisis de agrupamiento de k-medias. **Resultados y conclusiones:** se encontraron diferencias entre el Grupo 1 y Grupo 2, mostrando un reporte de mayor frecuencia y diversidad de morbilidad en el Grupo 2 que en el Grupo 1, así como un perfil sociodemográfico similar, jornadas laborales extensas y porcentajes bajos de estilos de vida saludable en ambos grupos; por consiguiente, se recomienda aprovechar los entornos laborales para promover hábitos alimenticios saludables, al igual que la actividad física, de esta forma se fomentan, además, otros comportamientos saludables y se promueve la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular y otras enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras clave: estilo de vida; salud laboral; análisis multivariado.

- 1 Docente Investigadora del Grupo de Investigación SINERGIA, Universidad de Investigación y Desarrollo –UDI, Bucaramanga. Colombia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2749-3602>. Correo e: cdaza1@udi.edu.co, Cindy.daza.r@gmail.com Autor para correspondencia.
- 2 Docente Investigadora del Grupo de Investigación SINERGIA, Universidad de Investigación y Desarrollo –UDI, Bucaramanga. Colombia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6447-2291>. Correo e: yramirez7@udi.edu.co.
- 3 Ingeniera Industrial, Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI, Bucaramanga, Colombia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5727-3048>. Correo e: mmunoz1@udi.edu.co.
- 4 Ingeniera Industrial, Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI, Bucaramanga, Colombia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9594-3615>. Correo e: asanabria2@udi.edu.co.

Healthy habits and health conditions in clothing workers: case study of two companies in Bucaramanga, Colombia

Abstract

Objective: To analyze healthy habits and health conditions in a group of garment workers from two companies in Bucaramanga, Colombia. **Materials and methods:** An analytical study was carried out, with a quantitative and cross-sectional approach, the sample corresponded to a group of 36 workers from two case study companies, the sample was taken during 2020-1. For this, a questionnaire was applied and subsequently a clustering analysis of k-means was carried out. **Results and conclusions:** Differences were found between group 1 and group 2, showing a report of greater frequency and diversity of morbidity in group 2 than in group 1, as well as a similar socio-demographic profile, long working hours and low percentages of healthy lifestyles in both groups; Therefore, it is recommended to take advantage of work environments to promote healthy eating habits and physical activity, in this way other healthy behaviors are also promoted and the risk of cardiovascular disease and other non-communicable chronic diseases is promoted.

Keywords: Lifestyle; occupational health; multivariate analysis.

Introducción

La seguridad y la salud en el trabajo buscan, al tiempo que promocionar la salud, prevenir los riesgos laborales con el objetivo de aumentar la competitividad de la empresa, promover el bienestar de sus colaboradores y mejorar su calidad de vida; en este sentido, a nivel nacional e internacional se ha emitido, desde hace muchos años, una normatividad para reglamentar los procedimientos que las organizaciones deben ejecutar para asegurar la salud y seguridad en su entorno laboral. El cumplimiento de la normatividad, en efecto, resulta en una relación gana-gana para la organización y los colaboradores, siendo necesaria la participación de ambas partes para cumplir con el objetivo fijado. Uno de los pilares legales emitido últimamente y que define los estándares mínimos que se deben seguir para estructurar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), es la Resolución 312 del 2019 [1], que incluye dentro de sus directrices el fomento de estilos de vida saludable, que deben ser coherentes

con los sistemas de vigilancia epidemiológicos de las empresas. Por otra parte, específicamente sobre los lineamientos para promover estilos de vida saludable, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la guía de Estilos de Vida Saludable en el Ámbito Laboral, y el Manual Programa de Estilos de Vida y Entornos de Trabajo Saludable del Ministerio del Interior, definen las herramientas para promover la salud y prevenir enfermedades en los trabajadores [2,3].

Por consiguiente, es necesario realizar un diagnóstico en las empresas para conocer las condiciones de salud de los trabajadores y los estilos de vida saludable para poder diseñar estrategias pertinentes al perfil sociodemográfico y de condiciones de salud de sus trabajadores, para, de este modo, disminuir los indicadores de ausencia por enfermedad de origen laboral o común, y de esta forma evitar la afectación a los procesos productivos de las empresas. Investigadores en España encontraron que, entre las principales causas que afectan las condiciones de salud de los empleados del sec-

tor de la confección en ese país, se encuentran la falta de interés de los directivos por evaluar las condiciones de salud física y mental, la falta de promoción de campañas de hábitos y de estilos de vida saludable, o la creencia de que un trabajador solo requiere atención cuando sufre un accidente laboral [4]. Por tanto, esta investigación se enfoca en reconocer los hábitos saludables y las condiciones de salud de la muestra, al tiempo que no contempla una evaluación del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El sector de la confección es uno de los sectores laborales más tradicionales en el mundo y su aporte a la economía nacional es muy importante [5], este sector es especialmente representativo en el departamento de Santander y el municipio de Bucaramanga, donde el sector textil se ha considerado uno de los principales contribuyentes al desarrollo de la región, que ha logrado ser reconocido a nivel nacional por la calidad de sus confecciones [6]. Por consiguiente, es indudable la importancia de desarrollar investigaciones que contribuyan a generar conocimiento sobre los estilos de vida saludable en el sector de la confección de Bucaramanga.

Enfermedad laboral en Colombia y condiciones de salud

Una investigación sobre el comportamiento de la enfermedad laboral en Colombia desde 1994 al 2016 [7], mostró que en este periodo de tiempo aumentó tanto el número de empresas y afiliados al sistema de riesgos laborales, así como la calificación de las enfermedades laborales; estos resultados son positivos porque muestran una ampliación de la cobertura y el registro de eventos dentro del sistema, sin embargo, es preocupante el aumento en la ocurrencia. Estos investigadores reportaron una tasa de incidencia de la enfermedad laboral promedio, para el periodo estudiado, de 60 casos por cada 100.000 trabajadores, esta se incrementó desde el 2005, tuvo un pico

en el 2010 y se ha estabilizado en los últimos años. Para el año 2011, según la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), el porcentaje más alto de patologías diagnosticadas fueron de tipo musculoesqueléticas; estos datos coinciden también con la II Encuesta de Condiciones de Seguridad y Salud realizada en el 2013, al indicar que estas enfermedades, junto con las patologías auditivas, trastornos mentales y de comportamiento son las más reportadas, demostrando la importancia de mejorar los sistemas de información y de establecer estrategias de intervención con impacto positivo sobre esta situación. Dentro del listado de enfermedades laborales más comunes en Colombia para el año 2018, según Fasecolda, entre otras, están las siguientes: síndrome del túnel carpiano, síndrome de manguito rotatorio, epicondilitis lateral, epicondilitis media y trastorno de disco lumbar con radiculopatía [8], es decir, durante los últimos años se ha mantenido la tendencia de las patologías musculoesqueléticas liderando el listado de las patologías de origen laboral.

En el año 2018 en Colombia se diagnosticaron 10.435 enfermedades laborales y se reportaron 645.119 accidentes de trabajo, presentando así una disminución de la accidentalidad de 2,3 % frente al año anterior, y un aumento de 7,1 % de la enfermedad laboral [9]. Se puede evidenciar con estos datos que han disminuido los eventos laborales, quizás por la legislación emitida en los últimos años, pero todavía sigue siendo muy alto el número de enfermedades laborales diagnosticadas y, por consiguiente, es necesario acometer las acciones pertinentes para contribuir a disminuir estas estadísticas. El sector manufacturero se ubicó en el segundo lugar con la mayor tasa de enfermedad laboral, y las enfermedades laborales más comunes reportadas fueron epicondilitis, síndrome del manguito rotatorio y síndrome del túnel carpiano, entre otras [10]. Como se puede observar, al igual que para el contexto general del país, también para el sector manufacturero las enfermedades musculoesqueléticas son el principal

problema y causa de morbilidad en la población trabajadora.

La definición del concepto de 'condición de salud', según el Decreto 1072 de 2015 es [11]: "El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora". A su vez, la definición de enfermedad laboral según la Ley 1562 de 2012 es: "La contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar" [12].

De esta forma, debido al alto número de casos de enfermedad laboral diagnosticada en Colombia, se evidencia la necesidad de proporcionar herramientas para disminuir la ocurrencia de estas patologías, asimismo, es fundamental fomentar las condiciones de salud adecuadas de los trabajadores por medio de la promoción de hábitos de vida saludables que fomenten el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Promoción de la salud y hábitos de vida saludables

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como "Un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no únicamente la ausencia de la enfermedad". La definición de hábito saludable hace referencia a conductas cotidianas de una persona que influyen de forma positiva en su bienestar mental, social y físico; entre los principales hábitos saludables encontramos el descanso y la actividad física [13]. La salud es un derecho fundamental de los seres humanos, por eso cada país dispone los lineamientos pertinentes y necesarios para darle cumplimiento. En Colombia, la Ley 100 de 1993 estableció el Sistema General de Seguridad Social Integral, que se encarga de coordinar todas las instituciones, normas y procedimientos para la prestación adecuada de este servicio; uno de sus componentes co-

rresponde al Sistema de Riesgos Profesionales [14]. Posteriormente, la Ley 1562 de 2012 modificó el Sistema General de Riesgos Laborales, en este se instituyen las obligaciones de los empleadores y de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en la promoción de estilos de vida saludable en los entornos laborales con el objetivo de mejorar las condiciones de salud.

Algunos de los aspectos más importantes que se deben considerar en la promoción de la salud son: el sueño, entendido como un estado fisiológico activo y rítmico que alterna con otro estado de conciencia básico que es la vigilia y cuya calidad se asocia al número de horas que se duerme [15], y el deporte, que es una actividad de carácter competitivo que mejora la condición física.

Los estilos de vida saludable son formas de vida que se crean y se moldean, es decir, aunque se relacionan con los aspectos conductuales, no son estáticos y pueden cambiar [16], situación que debe ser aprovechada por los empleadores, quienes procurarán implementar herramientas que propicien un cambio positivo en los estilos de vida saludable de sus trabajadores por medio de la educación y la cultura del autocuidado y del deporte.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

El estudio fue de tipo cuantitativo con un diseño de corte transversal y no experimental. El muestreo fue de tipo no probabilístico y el alcance exploratorio.

Participantes

Las empresas caso de estudio serán identificadas como empresa A y empresa B, esto debido a la no autorización por parte de las mismas para divulgar su nombre. La empresa A fue creada hace más de 32 años, y para los meses de octubre y noviembre, que es la temporada de trabajo más alta, cuenta hasta con 180 trabajadores; esta se dedica a la confección de

prendas de vestir. Por otra parte, la empresa B, para los meses de octubre y noviembre, que corresponde también a la temporada más alta, cuenta hasta con 26 trabajadores, en estas dos empresas se realizó el correspondiente diagnóstico de las condiciones de salud de la población trabajadora.

Los participantes son trabajadores de las áreas administrativas y de operación de las dos empresas caso de estudio, que de forma voluntaria se sumaron a la investigación, de manera que se obtuvo la participación de los que estaban trabajando en el periodo de recolección de la información durante el primer semestre de 2020, así que el total de la muestra fue de 36 trabajadores.

Instrumentos

Para recolectar la información se utilizó una encuesta de 28 preguntas validada por expertos a nivel disciplinar y metodológico; este cuestionario estuvo compuesto por cinco ítems: datos sociodemográficos, características de la organización, hábitos, antecedentes médicos (familiares y personales) y sintomatología, esta última incluyendo la identificación de la zona del cuerpo con síntomas osteomusculares; el índice de consistencia interna del cuestionario correspondió a un Alpha de Cronbach igual a 0,81 con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,73 y 0,89, lo cual equivale a un nivel de fiabilidad muy bueno [17].

Método

Las variables evaluadas fueron, en gran proporción, de tipo cualitativo, por tanto, se aplicó un método de análisis multivariado, tal como el análisis de correspondencia múltiple (ACM), el cual es el adecuado para los estudios que involucran una gran cantidad de variables

cualitativas [18]; en efecto, este método se utilizó para transformar a una escala numérica las variables de hábitos saludables y las condiciones de salud, que son variables cualitativas, con el fin de utilizarlas posteriormente en el análisis de agrupamiento de k-medias, mediante el cual se identifica la tipología de las condiciones de salud de los colaboradores de las dos empresas. Este análisis se ejecuta en R (versión 4.02) y RStudio (versión 1.3.1056).

Además, para la interpretación de la información sobre las condiciones de salud, se clasifican los síntomas en el sistema musculoesquelético en miembros superiores, tronco y miembros inferiores; las molestias se clasifican en síntomas musculoesqueléticos (M1), alteraciones del sistema respiratorio (M2), alteraciones del sistema digestivo (M3), alteraciones del sistema nervioso (M4), alteraciones del sistema cardiovascular (M5), alteraciones de los órganos de los sentidos (M6), alteraciones del estado general (M7), alteraciones en la piel (M8), y otras (M9).

Resultados

El cuestionario fue respondido por 36 colaboradores, el 66,7 % correspondiente a la empresa A y el restante 33,3 % de la empresa B. Antes de proceder a realizar el análisis de agrupamiento se aplica el ACM, a partir del cual se obtiene la clasificación de la Tabla 1, en donde las dimensiones originales de las variables se representan por medio de las variables que se obtienen a partir del ACM, de manera que las nuevas variables explican un porcentaje de variabilidad total de las variables originales, que oscila entre 37 % y 74 %.

Tabla 1. Resultados del análisis de correspondencia múltiple (ACM).

Dimensión original de las variables	Variables creadas por el ACM	Porcentaje de variabilidad explicada (%)	Porcentaje de variabilidad total (%)
Hábitos	Frecuencia de molestias y medio de transporte para llegar al trabajo	11,59	37,24
	Actividad en el tiempo libre, práctica de algún deporte y consumo de comidas	9,87	
	Cáncer y enfermedad diagnosticada	8,51	
	Consumo de bebidas alcohólicas	7,27	
Dolor	Cansancio mental, sensación permanente de cansancio, palpitaciones, cansancio visual, alteraciones del sueño	26,41	68,50
	Dificultad para concentrarse y otras alteraciones del funcionamiento digestivo	13,24	
	Dificultad respiratoria y tos frecuente	12,23	
	Dificultad para oír, pitos o ruidos continuos o intermitentes en el oído	9,88	
	Dolor de cabeza y dificultad para algún movimiento	6,73	
Molestias	Extremidades superiores derecha, cuello, muñeca y mano izquierda	27,97	74,09
	Brazo izquierdo, antebrazo y codo izquierdo, pies/tobillos	21,76	
	Hombro izquierdo y muñeca derecha	10,61	
	Muslos, glúteos y zona lumbar	7,29	
	Piernas	6,47	

Fuente: elaboración propia

Los resultados del ACM, junto con las variable de las horas laboradas, se incluyen como variables de entrada del análisis de agrupamiento, en donde se aplica el método de k-medias; en la Tabla 2 se muestran los resultados para validar el método de k-medias, mediante la evaluación del índice de silueta, a partir de la aplicación de algoritmos tales como Hartigan-Wong, Lloyd, Forg y MacQueen, los cuales se combinan con las métricas de distancia; el mayor valor del índice de silueta se obtiene en la métrica Manhattan con el algoritmo MacQueen con dos agrupaciones, por tanto, se construirán dos agrupaciones considerando este algoritmo y distancia.

En la Tabla 3 se muestran las variables objeto de estudio, así como las categorías de estas variables y la proporción de colaboradores de cada uno de los grupos que posee la característica evaluada; el primer grupo contiene aproximadamente el 64 % de los colaboradores y el segundo agrupa el restante 36 %. El Grupo 1 está conformado por el 73,9 % de los colaboradores de la empresa A, y por el 26 % de los colaboradores de la empresa B. En el Grupo 2 se encuentra el 54 % de los colaboradores de la empresa A y el 46 % de los colaboradores de la empresa B. Los grupos se definieron según el método de agrupamiento, esto es, cada grupo contiene colaboradores tanto de la empresa A como de la empresa B.

Tabla 2. Evaluación de distancias por algoritmo de agrupamiento.

Métrica de distancia	Número de agrupaciones	Algoritmo			
		Hartigan-Wong	Lloyd	Forgy	MacQueen
Euclidea	2	0,2861	0,3001	0,2649	0,3707
	3	0,2879	0,3092	0,1229	0,1003
	4	0,2727	0,1098	0,1042	0,1873
Minkowski	2	0,2861	0,3001	0,2629	0,3707
	3	0,2879	0,3092	0,1228	0,1003
	4	0,273	0,1097	0,1042	0,1873
Maximum	2	0,2466	0,2735	0,1863	0,2445
	3	0,2224	0,2802	0,0991	0,0792
	4	0,1889	0,0814	0,0736	0,1592
Manhattan	2	0,3383	0,3423	0,3153	0,4246
	3	0,3336	0,3244	0,1396	0,1187
	4	0,3342	0,1291	0,1232	0,2175

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Perfil sociodemográfico, estilos de vida y condiciones de salud del Grupo 1 y el Grupo 2.

Variable	Categoría de la variable	Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)
Género	Hombre	17,4	23,1
	Mujer	82,6	76,9
Edad	De 18 a 25 años	13,1	23,1
	De 26 a 35 años	34,8	23,1
	De 36 a 45 años	34,8	15,4
	Mayor de 45 años	17,4	38,5
Estado civil	Casado/a	30,4	23,1
	Divorciado/a	0	7,7
	Soltero/a	47,8	46,2
	Unión libre	17,4	23,1
	Viudo/a	4,3	0
Nivel de escolaridad	Primaria	13	15,4
	Secundaria (bachillerato)	56,5	53,8
	Técnico/Tecnológico	17,4	7,7
	Universitario	13	23,1
Índice de masa corporal (IMC)	Bajo peso	4,3	7,7
	Obesidad	4,3	7,7
	Peso normal	65,2	61,5
	Sobrepeso	26,1	23,1
Afiliación a seguridad social	Sí	100%	100%
Ingreso en SMMLV*	Entre 1 y 2 SMMLV	100	92,3
	Entre 2 y 3 SMMLV	----	7,7
Tiempo en la empresa	Menos de 1 año	21,7	15,4
	Entre 1 y 5 años	13	15,4
	Entre 5 y 10 años	39,1	23,1
	Entre 10 y 15 años	0	30,8
	Más de 15 años	26,1	15,4

Variable	Categoría de la variable	Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)
Tiempo en el cargo	Menos de 1 año	21,7	23,1
	Entre 1 y 5 años	21,7	25,1
	Entre 5 y 10 años	26,1	15,4
	Entre 10 y 15 años	8,7	23,1
	Más de 15 años	21,7	23,1
Horas laboradas por día	Moda	10	10
	Mínimo	8	8
	Primer cuartil	8,5	8,5
	Mediana	10	9
	Media	9,5	9,3
	Tercer cuartil	10	10
	Máximo	12	12
Horas de sueño	Media	6,6	6,6
	Mediana	6	7
	Moda	6	7
	Mínimo	5	5
	Máximo	8	8
Actividades del tiempo libre**	Estudio	0	15,4
	Labores domésticas	82,6	61,5
	Otro	0	15,4
	Recreación y deporte	34,8	23,1
Comidas diarias	2 comidas	0	7,7
	3 comidas	82,6	69,2
	Más de 3 comidas	17,4	23,1
Deporte	No	65,2	84,6
	Sí	34,8	15,4
Deporte que practican los empleados que contestan sí en Deporte	Baloncesto	25	0
	Caminar	12,5	0
	Ciclismo	0	50
	Fútbol	37,5	0
	Natación	12,5	50
	Otro	12,5	0
Frecuencia de práctica de deporte	Semanal	75	0
	Día por medio	12,5	0
	Sábados y domingos	12,5	0
	Mensual	0	50
	De viernes a domingo	0	50
Consumo de alimentos*	Frutas	91,2	69,3
	Líquidos	82,6	92,4
	Verduras	73,9	69,3
Medio de transporte para llegar al trabajo*	Camina	4,3	7,7
	Carro de su propiedad	8,7	0
	Moto	0	7,7
	Moto de su propiedad	13	15,4
	Transporte público	73,9	77,4

Variable	Categoría de la variable	Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)
Antecedentes de enfermedades en la familia*	Cáncer	17,4	15,4
	Diabetes	8,6	30,8
	Hipertensión arterial	21,7	30,8
	Ninguna	52,2	30,8
	Otra	4,3	7,7
Enfermedad diagnosticada	Sí	13	38,5
	No	87	61,5
Tipo de enfermedad diagnosticada*	Anemia	0	20
	Asma	0	20
	Hernia umbilical	50	0
	Hipotiroidismo	0	40
	Túnel del carpo	50	40
Antecedentes de cirugía	No	47,8	53,8
	Sí	52,2	46,2
Frecuencia de molestias sentidas en los últimos 6 meses	De 1 a 5 molestias	60,9	53,8
	De 6 a 10 molestias	0	46,2
	Ninguna molestia	39,1	0
Cantidad de molestias	0	39,1	0
	1	56,5	7,7
	2	0	15,4
	3	4,3	23,1
	4	0	7,7
	5	0	23,1
	8	0	15,4
	9	0	7,7
Dificultad para algún movimiento por las molestias	No	56,5	46,2
	Sí	43,5	53,8
Presencia de algún dolor	Sí	30,4	100
	No	69,6	0
Impedimento para realizar trabajo en los últimos 12 meses a causa del dolor	No	65,2	84,6
	No sabe/No responde	30,4	0
	Sí	4,3	15,4
Tratamiento por el dolor que presenta en los últimos 12 meses	No	60,9	76,9
	No sabe/No responde	30,4	0
	Sí	8,7	23,1

*Salario mínimo mensual legal vigente. *Preguntas con selección múltiple, por tanto, el total de cada grupo de opciones de respuesta por pregunta es mayor que 100 %.
 Fuente: elaboración propia

A continuación se presentan, para cada uno de los grupos obtenidos por el método de agrupamiento (Tabla 3), los resultados de las condiciones sociodemográficas, los estilos de vida saludables y las condiciones de salud:

Condiciones sociodemográficas

Grupo 1

Referente al perfil sociodemográfico para el Grupo 1, el 82,6 % de los trabajadores son mu-

jeros; el 69,6 % de los trabajadores se encuentran entre los 26 y 45 años, aproximadamente el 48 % son solteros y el nivel educativo más predominante es la secundaria. La mayoría tiene un IMC asociado a un peso normal y todos están afiliados a la seguridad social. Todos tienen ingresos entre 1 y 2 SMMLV y el 39,1 % han laborado en la empresa entre 5 y 10 años; el 26,1 % del total de los trabajadores de este grupo han permanecido en el cargo entre 5 y 10 años. Las horas laborales diarias oscilan entre 8 y 12 horas, en donde el 50 % laboran más de 10 horas. El 74 % de los trabajadores utilizan transporte público, y los otros medios de transporte utilizados corresponden a moto, carro o caminar.

Grupo 2

Las variables sociodemográficas en el Grupo 2 muestran que el 76,9 % son mujeres, aproximadamente el 39 % de los trabajadores son mayores de 45 años; hay una alta presencia de personas solteras, y en cuanto al nivel educativo, el 53,8 % han cursado bachillerato. La mayoría tiene un peso normal y todos están afiliados a la seguridad social. Los ingresos del 92,3 % de los trabajadores se ubican entre 1 y 2 SMMLV; el 30,8 % han laborado en la empresa entre 10 y 15 años, y el 25,1 % ha permanecido en el cargo entre 1 y 5 años. Referente a las horas laborales diarias, varían desde mínimo 8 horas hasta máximo 12 horas, en donde el 50 % de los colaboradores laboran más de 9 horas. El 76,9 % de los trabajadores de este grupo utilizan transporte público, y los otros medios de transporte utilizados son moto o caminar.

Estilos de vida saludable

Grupo 1

Los trabajadores del Grupo 1 duermen entre 5 y 8 horas, en promedio duermen 6,6 horas, y el 50 % duerme más de 6 horas. En su tiempo libre, no laboral, la mayoría (82,6 %) realizan labores domésticas, seguido de la realización de actividades recreativas y deportivas con un 34,8 %. El 83 % de los trabajadores reportaron

consumir tres comidas diarias y el 17 % consume alimentos más de tres veces al día. Solamente el 35 % realiza actividades deportivas, la mayoría (75 %) realiza ejercicio con frecuencia semanal. Además, el 91,2 % consume frutas, seguido de la ingesta de líquidos (82,6 %), el 74 % consume verduras, resaltando que un 61 % consume frutas, verduras y se hidratan.

Grupo 2

Los trabajadores del Grupo 2 duermen entre 5 y 8 horas, el promedio se encuentra en 6,6 horas y el 50 % de los trabajadores duermen más de 7 horas. En su tiempo libre, el 61,5 % de los trabajadores realizan actividades domésticas, el 23,1 % del total realizan actividades de recreación y deporte, y en igual proporción (15,4 %) están estudiando o realizan otra actividad. El 69 % de los trabajadores consumen tres comidas diarias y el 23 % consume alimentos más de tres veces al día. El 15,4 % realiza actividades deportivas, ya sea mensualmente (50 %), o de viernes a domingo (50 %). Además, la mayoría (92,4 %) ingieren líquidos, seguidamente se encuentra el consumo de verduras o frutas, se resalta que el 46 % de los trabajadores de este grupo consumen frutas, verduras y se hidratan.

Condiciones de salud

Grupo 1

El 52,2 % de los trabajadores no presentan antecedentes familiares de enfermedades crónicas, los antecedentes personales médicos más reportados corresponden a hipertensión arterial y cáncer con un 21,7 % y un 17,4 %, respectivamente. Solo a un 13 % le han diagnosticado alguna enfermedad. Del total de trabajadores el 39,1 % reporta no sentir ninguna sintomatología en los últimos seis meses, de los trabajadores que reportaron alguna sintomatología, que correspondieron al 60,8 %, casi la totalidad respondió presentar solo un tipo de sintomatología; el 69,6 % manifestó no percibir dolor, en contraste, el 30,4 % ha tenido presencia de algún dolor en los últimos 12 meses, de

los cuales el 4,3 % manifiesta que este dolor le impide trabajar, y solo el 8,7 % ha recibido tratamiento para el dolor.

Sobre el reporte de síntomas musculoesqueléticos para este grupo, la mayoría reportó nunca sentir dolor. Como se muestra en la Figura 1(a), los trabajadores que reportaron dolor a veces o a menudo, lo reportaron principalmente en el cuello, hombro y brazo derecho, así como en la zona lumbar. Estos datos son coherentes con el dolor reportado en los miembros superiores, inferiores, tronco y cuello; en la Figura 1(b) se puede evidenciar que la mayoría de los trabajadores de este grupo no presenta síntomas musculoesqueléticos.

En la Figura 2(a), en cuanto a los resultados de molestias en diversos sistemas y órganos, se evidencia el reporte de una molestia en el sistema nervioso (M4) en un 39 % de los colaboradores, y un 4 % reporta más de una molestia en este mismo sistema, en los demás sistemas u órganos más del 96 % de los trabajadores no presentan ninguna molestia; en la Figura 2(b) se muestra de forma discriminada la prevalencia de molestias y se obtiene que la molestia más presente en los trabajadores es el dolor de cabeza con un 43,5 %.

Grupo 2

En este grupo, un 31 % de los trabajadores no presenta antecedentes familiares de enfermedades crónicas, y las patologías más reportadas son hipertensión arterial y diabetes con un 30,8 % de cada enfermedad. Al 38,5 % se le ha diagnosticado alguna enfermedad. Todos los trabajadores reportan presentar algún tipo de sintomatología, un 53,8 % presenta de 1 a 5 síntomas, y un 46,2 % presenta de 6 a 10 síntomas, de los cuales un 53,8 % presenta dificultad para algún movimiento a causa de estas; además, todos tienen algún dolor, de los cuales el 15,4 % manifiesta tener impe-

dimentos para trabajar, y un 23,1 % reporta haber recibido tratamiento para el dolor en los últimos 12 meses.

En cuanto a la presencia de síntomas musculoesqueléticos, los participantes del Grupo 2 reportaron dolor más frecuente (de 2 a 4 veces por semana) en la zona dorsal, zona lumbar, en los antebrazos, los brazos, en los codos, en el cuello, los glúteos, las manos, las muñecas, los muslos, en los pies y en los tobillos como se muestra en la Figura 1(a). Es decir, todos reportaron dolor en miembros inferiores y tronco, y el 46,2 % reportó dolor en los miembros superiores con una frecuencia mínima de una vez por semana como se evidencia en la Figura 1(b).

En la Figura 2(a), los sistemas en los que se obtuvo un reporte de molestias más alto por parte de los trabajadores, correspondieron a alteraciones en los órganos de los sentidos (M6), con un 85 % de los trabajadores que presentaron una o más alteraciones, y las alteraciones en el sistema nervioso (M4) con un 77 % que reportó una o más molestias. También se obtuvo reporte de molestias en alteraciones del sistema digestivo (M3) con un 38 %, alteraciones del sistema cardiovascular (M5) con un 31 %, alteraciones del estado general (M7) con un 38,5 % y alteraciones de la piel (M8) con un 23 %; en general, este grupo presentó síntomas en casi todos los órganos y/o sistemas del cuerpo. Estos resultados son coherentes y se detallan en la Figura 2(b), en la cual se muestra que hay presencia de por lo menos un trabajador con las molestias listadas, resaltando que las más predominantes son el dolor de cabeza y el cansancio o fatiga con 53,8 % y 46,2 %, respectivamente, cada una con relación al total de trabajadores de este grupo, por tanto, se puede ver que este grupo tiene una prevalencia de morbilidad más alta y diversa en contraste con el Grupo 1.

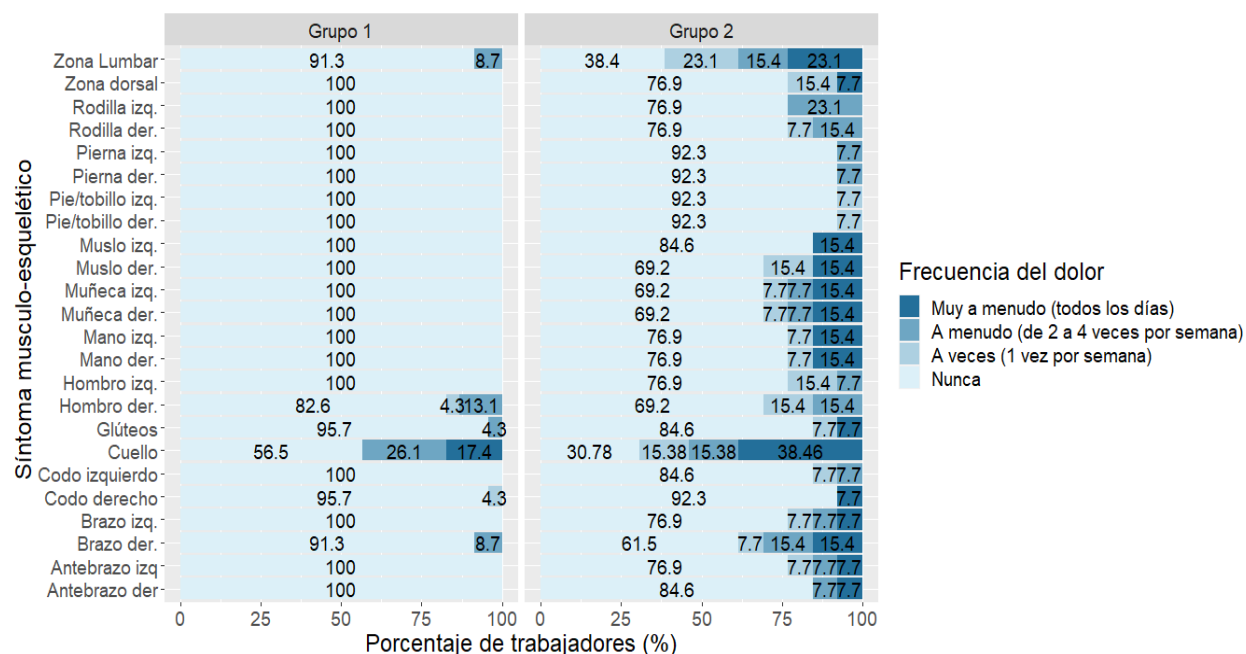


Figura 1(a). Presencia de síntomas musculoesqueléticos en Grupo 1 y 2

Fuente: elaboración propia

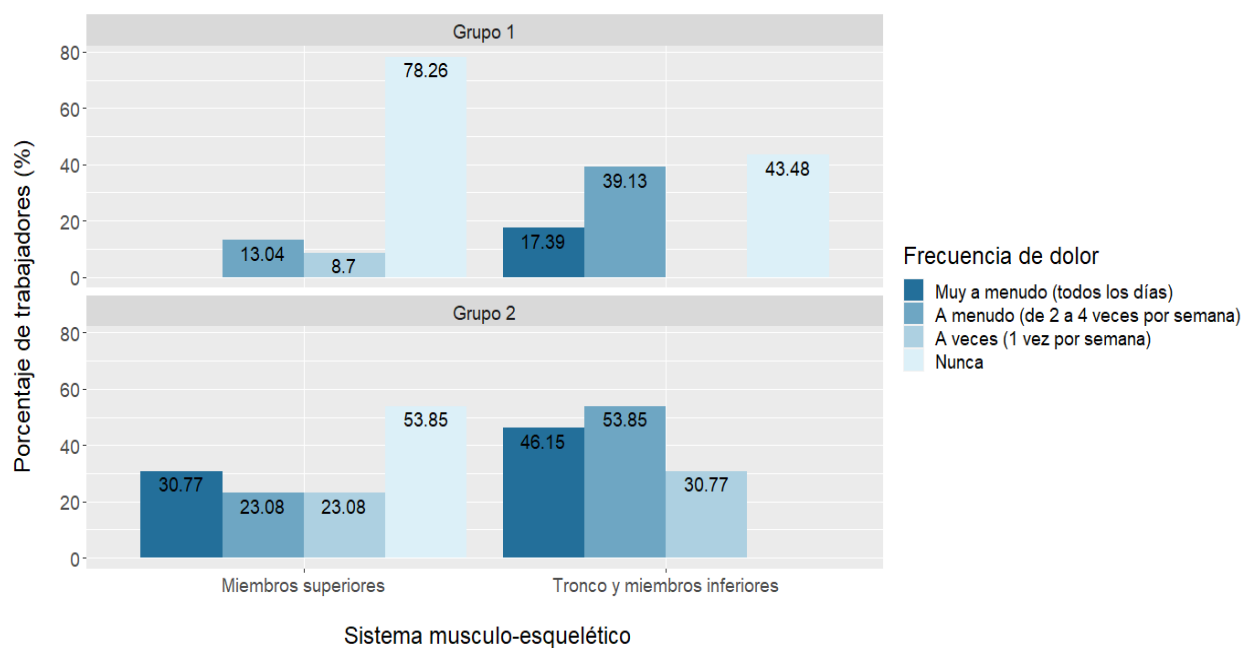


Figura 1. (b). Frecuencia de dolor en el sistema musculoesquelético en el Grupo 1 y 2.

Fuente: elaboración propia

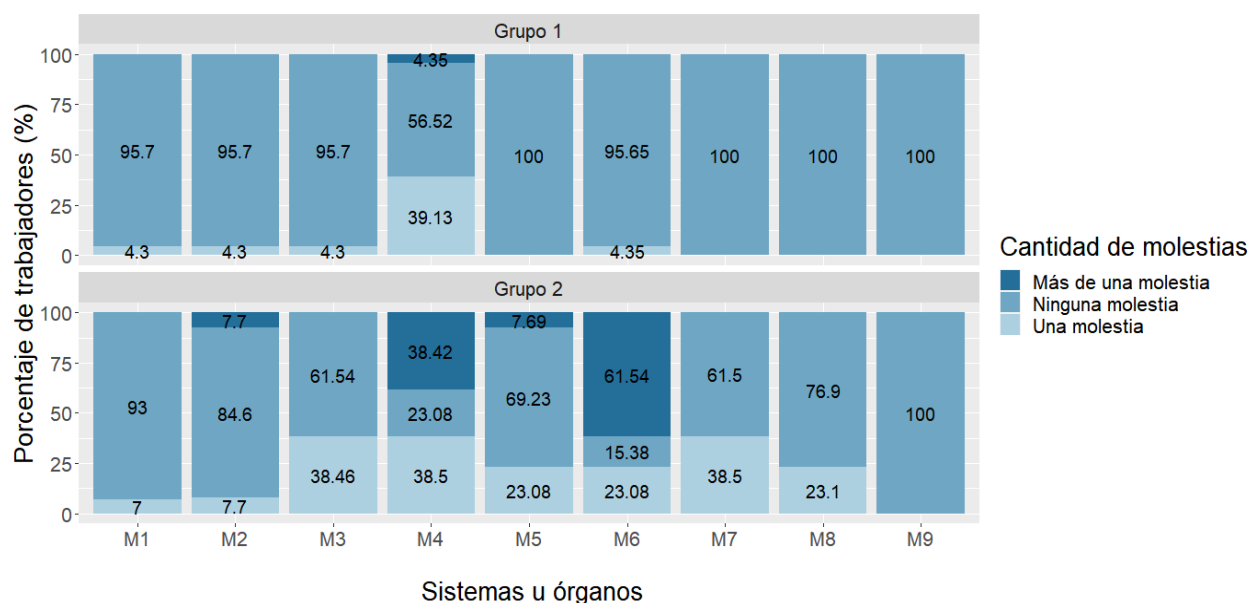


Figura 2(a). Presencia de morbilidad en Grupo 1 y Grupo 2 clasificada por sistemas u órganos.
Fuente: elaboración propia

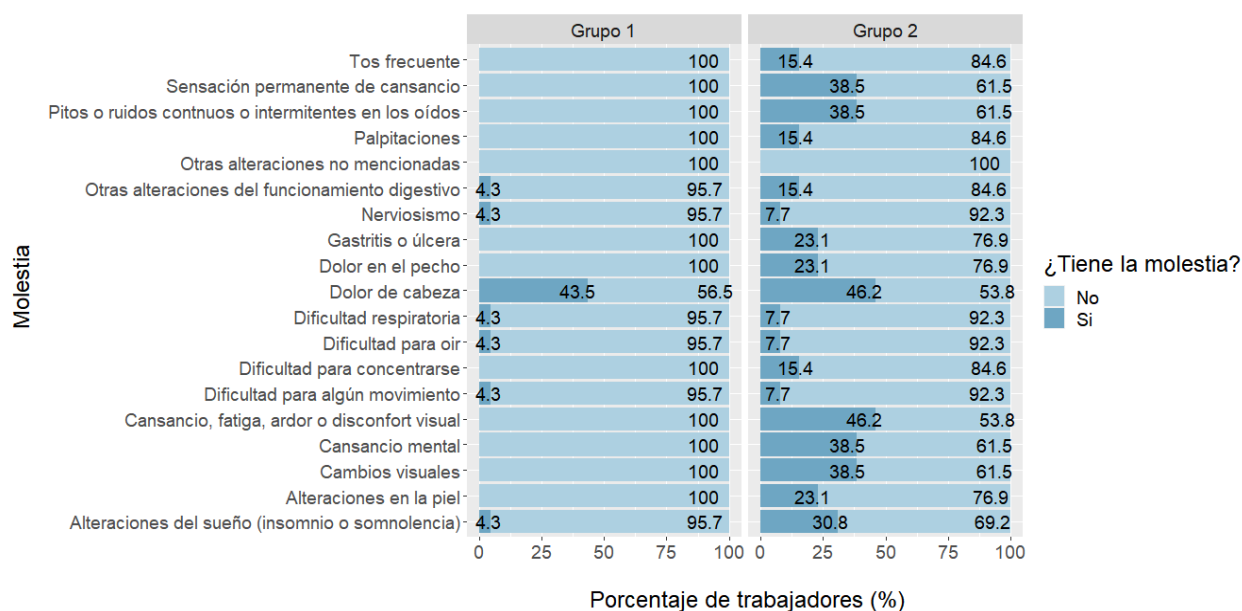


Figura 2(b). Prevalencia discriminada de molestias en Grupo 1 y Grupo 2.
Fuente: elaboración propia

Discusión

Como se ha mencionado anteriormente, los colaboradores encuestados se pueden clasificar en dos grupos denominados Grupo 1 y Gru-

po 2. Estos, según los resultados obtenidos, se han denominado como 'colaboradores con baja morbilidad o baja presencia de enfermedad' (Grupo 1), y el otro, 'colaboradores con alta

morbilidad o presencia de enfermedad' (Grupo 2), y se caracterizan por el siguiente perfil.

Grupo 1: colaboradores con baja morbilidad

La mayoría de los colaboradores son mujeres, mayoría que se encuentra en la etapa del ciclo vital de la adultez; predomina el estado civil solteros/as; los dos niveles de escolaridad con mayor presencia son el bachillerato, seguido de técnico/tecnólogo; tienen un IMC normal o sobrepeso, generalmente han laborado en la empresa entre 5 y 10 años o más de 15 años, y llevan en el mismo cargo más de 5 años; predomina la presencia de colaboradores que laboran más de 10 horas por día; la mayoría se dedica a labores domésticas, consumen tres o más comidas al día, hay poca tendencia a la práctica de algún deporte y, si la realizan, en su gran mayoría se da con una frecuencia semanal o día por medio; consumen frutas, verduras y líquidos, o la combinación de un par de estos alimentos; a muy pocos les han diagnosticado alguna enfermedad ya sea hernia umbilical o túnel del carpo; algunos colaboradores no han presentado ninguna molestia durante los últimos 6 meses, aunque quienes las presentan tienen menos de 5 molestias, y pocos participantes han tenido dificultad para algún movimiento. Casi ninguno ha experimentado dolor, y este dolor, en quienes lo presentan, ha influido negativamente en sus actividades laborales.

Grupo 2: colaboradores con alta morbilidad

La mayoría son mujeres, aunque, como se ve, hay una presencia mayor (23,1 %) de hombres que en el Grupo 1; la mayoría se encuentran en el ciclo vital de la adultez (27-59 años) o en la juventud; para el caso de esta investigación los participantes jóvenes debían contar mínimo con 18 años; el segundo mayor nivel de escolaridad es el universitario; al igual que el Grupo 1, hay mayor presencia de co-

laboradores con un IMC normal o sobrepeso, siendo el sobrepeso la segunda mayor proporción; es en el único grupo en el que unos pocos colaboradores devengan entre dos y tres SMMLV; generalmente, han estado laborando en la empresa entre 5 y 15 años, y en su mayoría llevan más de 5 años en el mismo cargo; laboran en promedio 9,5 horas por día; en una más alta proporción se dedican a labores domésticas; hay una mayor tendencia al consumo de líquidos, seguido del consumo de frutas o verduras; algunos solo consumen dos comidas al día; hay poca tendencia a la práctica de algún deporte, y si lo hacen es mensual o los fines de semana; a algunos les han diagnosticado alguna enfermedad, ya sea anemia, asma, hipotiroidismo o túnel del carpo. Todos los colaboradores tienen al menos alguna molestia y han tenido dificultad para algún movimiento; además, el dolor que han experimentado en los últimos 12 meses les ha impedido a algunos realizar actividades del trabajo.

Los resultados mostraron que las características del perfil sociodemográfico del Grupo 1 y Grupo 2 son muy similares, en ambos grupos resaltan las extensas jornadas laborales, por consiguiente, coincidimos con lo mencionado por Paredes et al. [19] sobre la importancia de promover entornos laborales que fomenten estilos de vida saludable, reconsiderando las largas jornadas que los trabajadores están en su sitio de trabajo, de esta forma se mejora la calidad de vida de los colaboradores, se cumple con la normatividad en salud y la seguridad y se disminuye el ausentismo.

Las actividades sobre entornos laborales saludables se deberían enfocar en promover hábitos alimenticios saludables y la actividad física, entre otros, con el objetivo de contribuir a disminuir la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes e hipertensión. En cuanto a estilos de vida saludable, es necesario ejecutar acciones para promover la actividad física y deportiva. En los resultados obtenidos solo el 15,4 % del

Grupo 1 y el 34,8 % del Grupo 2 realizan actividades físicas. Para esto es importante tener en cuenta lo expuesto por Tanikawa et al. [20], quienes encontraron una asociación entre el horario de trabajo y el cambio de comportamiento de estilo de vida; un horario nocturno o por turnos se asoció con menos motivación para el cambio de comportamientos de estilo de vida, fortalecido esto con la asociación a largas horas de trabajo, por consiguiente, en la planeación de horario de los trabajos debería proyectarse una jornada laboral que no sea muy extensa y un horario estable que no varíe por turnos, para que los colaboradores puedan contar con un tiempo de trabajo definido y un tiempo libre para motivar el cambio a un estilo de vida saludable.

Existe una fuerte evidencia epidemiológica sobre la contribución de la dieta y la actividad física en la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular, esto fue documentado por Folta et al. en un estudio realizado con mujeres [21], específicamente el consumo de alimentos como frutas y verduras son saludables para el corazón. De igual modo, se ha demostrado que una mayor cantidad e intensidad de actividad física aeróbica se asocia a menor riesgo cardiovascular. Estos estudios se pueden complementar con lo sugerido por Hajat et al. [22], quienes, según los resultados publicados en su investigación, los individuos que realizaron actividad física, al tiempo que aumentaron las porciones de frutas y verduras a diario, ampliaron las horas de sueño, disminuyeron el consumo de alcohol y bajaron el estrés, alcanzaron mayor bienestar y mejor disposición para la vida y el trabajo. Coincidimos con estos autores en que promover el hábito de la actividad física en los entornos laborales, serviría para generar un cambio hacia otros comportamientos saludables, esto podría también contribuir a la disminución de la presencia de síntomas musculoesqueléticos y otras enfermedades reportadas, sobre todo en los trabajadores del Grupo 2, mejorando así su calidad de vida y aumentando la

productividad de la empresa. Las empresas deberían mejorar la implementación de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad por medio del fomento de los estilos de vida saludable, considerando, por ejemplo, adecuados hábitos alimenticios y promocionando la actividad física. Las empresas deben tener más en cuenta las consecuencias negativas, para los trabajadores y para la propia empresa, ocasionadas por las enfermedades osteomusculares. Según los indicadores de Fasecolda, estas siempre son la primera causa de morbilidad en Colombia [10], lo cual es coherente con la alta prevalencia de molestias encontradas, en especial en el Grupo 2. Pero también buscar evitar el ausentismo por cualquier patología de origen común y/o laboral que disminuya la calidad de vida de los trabajadores y genere fallas o demoras en los procesos de la organización.

Finalmente, es importante resaltar la información generada por esta investigación que sirve para empezar a conocer el contexto del sector textil, y de esta forma poder establecer una línea base que permita identificar las actividades asociadas a estilos de vida saludable pertinentes para el sector, aumentando no solo la competitividad empresarial, también el bienestar de los trabajadores, de su familia y la sociedad

Principios éticos

Los participantes en la investigación que de forma voluntaria se querían vincular firmaron el correspondiente consentimiento informado.

Conflicto de interés

Las autoras declaran que no tienen conflicto de intereses.

Fuentes de financiación

La investigación fue financiada por el departamento de la Universidad de Investigación y Desarrollo y recursos aportados por las investigadoras.

Referencias

1. Resolución número 312 de 2019, 19 de febrero. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SGSST. Bogotá, D. C., Colombia. Diario Oficial No. 50.872 [citado el 9 de abril de 2021].
Disponible en: https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf.
2. Secretaría de Salud. Guía de estilos de vida saludables en el ámbito laboral. 1.^a ed. Tegucigalpa, Honduras. 2016:1-87. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.paho.org/hon/dmdo-uments/Guia%20Estilos%20de%20Vida%20Saludable%20en%20el%20ambito%20laboral.pdf>
3. Ministerio del Interior, Subdirección de Gestión Humana. Manual Programa de Estilos de Vida y Entornos de Trabajo Saludables. Bogotá, D. C., Colombia. 2022. Disponible en:
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mininterior.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Manual-Programa-estilos-de-vida-y-entornos-trabajo-saludables.-Vr-01.-11-05-2022.pdf>
4. Federación Española Empresas de la Confección, Federación de Industria y de los Trabajadores Agrarios de la Unión General de Trabajadores, Federación de Industria Textil, Piel, Químicas y Afines de Comisiones Obreras. Análisis de los riesgos ergonómicos en el sector de la confección y su impacto en la salud de los trabajadores y trabajadoras. 2012.
Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ugt-fica.org/images/proyectos/ textil_confecci%C3%B3n/Análisis_de_los_riesgos_ergonomicos_en_el_sector_de_la_confeccion.pdf
5. Superintendencia de Sociedades. Desempeño del sector textil. Confección 2008-2012. Informe. Bogotá, D. C., Colombia. 2013 [citado el 5 de mayo de 2020].
Disponible en: <http://www.supersociedades.gov.co/SiteCollectionDocuments/Informe-Sector-Textil-Oct152013.pdf>
6. Rodríguez Y. Textileros de Santander buscan más participación en el mercado nacional. Vanguardia (Bucaramanga, Colombia). 27 de febrero de 2019. Sec. Local. [citado el 5 mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.vanguardia.com/economia/local/textileros-locales-buscan-recuperacion-participacion-en-el-mercado-nacional-NA561852>.
7. Álvarez S, Palencia F, Riaño M. Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2019;28:10-19.
8. Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda. El Sistema de Riesgos Laborales protege a los trabajadores del país. Comunicado de Prensa. Mayo 2019. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/09/seminario-riesgos-laborales.pdf>
9. Consejo Colombiano de Seguridad, CCS. Cómo le fue a Colombia en accidentalidad, enfermedad y muerte laboral en 2018. [citado el 8 de octubre de 2019].
Disponible en: <https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018>.
10. Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda. Portal Fasecolda. [citado el 8 de octubre de 2019].
Disponible en: <https://fasecolda.com/?cid=2646>
11. Decreto 1072 de 2015, 26 de mayo. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, D. C., Colombia. Diario Oficial No. 49.523.
Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019522>
12. Ley 1562 de 2012, 11 de julio. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Bogotá, D. C., Colombia. Diario Oficial No. 48.488.
Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
13. Velázquez S. Hábitos y estilos de vida saludable. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sistema de Universidad Virtual, SUV. 2013 [citado el 9 de abril de 2021]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT103.pdf
14. Ley 100 de 1993, 23 de diciembre. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia. Diario Oficial No. 41.148.
Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
15. Howard S. Sleep deprivation and physician performance: Why should I care? Bayl Univ Med Cent. 2005;18:108-112.
16. Muñoz BL, Guerrero BA, Múnera BM, Henao C, Silva CI, Franco CS, et al. Guía de estilos de vida saludable. 2018. Alcaldía de Medellín, Colombia.
Disponible en: <https://isbn.cloud/9789585448179/guia-estilos-de-vida-saludable/>

17. Duque MÁ, Tuapanta JV, Mena ÁP. Alfa de Cronbach para validar un instrumento de uso de TIC en docentes universitarios. *mktDescubre*. 2017;3232(10):37-48.
18. Kalayci N, Basaran MA. A combined approach using multiple correspondence analysis and log-linear models for student perception in quality in higher education. *Proced Econ Finan*. Elsevier. 2014:55-62.
 Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00878-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00878-8)
19. Paredes F, Ruiz L, González N. Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Rev Chil Nutr*. 2018;45(2):119-127.
20. Tanikawa Y, Kimachi M, Ishikawa M, Hisada T, Fukahara S, Yamamoto Y. Association between work schedules and motivation for lifestyle change in workers with overweight or obesity: a cross-sectional study in Japan. *BMJ Open*. 2020;10(4):e033000. doi:10.1136/bmjopen-2019-033000
21. Foltz S, Paul L, Nelson M, Strogatz D, Graham M, Eldridge G, et al. Changes in diet and physical activity resulting from the Strong Hearts, Healthy Communities randomized cardiovascular disease risk reduction multilevel intervention trial. *Inter J Behav Nutr Phys Act*. 2019;(91).
 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0852-z>
22. Hajat C, Kotzen D, Stein E, Yach D. Physical activity is associated with improvements in other lifestyle behaviours. *BMJ Open Sp Ex Med*. 2019;5:e000500. doi:10.1136/bmjsem-2018-000500

