

# IDENTIFICAR LA SINTOMATOLOGÍA OSTEOMUSCULAR EN LOS COLABORADORES DEL RESTAURANTE PUEBLITO PAISA EN LA CIUDAD DE GIRARDOT DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2020

Homez Cabrera Liced Katerine ID 552174

Montoya Ceballos Gilma Rosa ID 505615

Prieto Torres María Viviana ID 533751

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL GIRARDOT-CUNDINAMARCA

# IDENTIFICAR LA SINTOMATOLOGÍA OSTEOMUSCULAR EN LOS COLABORADORES DEL RESTAURANTE PUEBLITO PAISA EN LA CIUDAD DE GIRARDOT DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2020

Homez Cabrera Liced Katerine ID 552174

Montoya Ceballos Gilma Rosa ID 505615

Prieto Torres María Viviana ID 533751

BERTHA ELISA VIOLET MARTELO Asesora

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL GIRARDOT-CUNDINAMARCA 2020

2

Dedicatoria.

Esta investigación va dedicada primordialmente a Dios, porque a pesar de la situación actual de la pandemia del Sars-Cov-2 (COVID-19), de una u otra manera pudimos seguir con este sueño, guiando nuestros corazones e iluminando nuestra mente y camino.

A nuestras familias por el apoyo económico, emocional, moral e incondicional, por la comprensión, el amor que nos han brindado cada día y han hecho parte de esta formación profesional y personal. Al equipo académico y compañeros, sin ellos tampoco habríamos podido lograr este sueño.

Al Restaurante Pueblito Paisa en cabeza de la Señora Lizeth Natalia Ceballos Giraldo por abrirnos las puertas y respaldar los procesos que conlleva el trabajo investigativo.

Todas las anteriores son personas que con dedicación han sido la base de nuestra formación donde cada uno ha aportado grandes y positivas cosas a nuestras vidas y nos han ayudado a enfrentar la gran tarea de encarar la sociedad. Les agradecemos por todo, especialmente por ser los principales benefactores en el desarrollo de esta investigación.

**Muchas Gracias** 

Nota de aceptació
Firma
Firma
Firma

# Contenido

R	esume	en	11
A	bstrac	rt	12
Ir	ntrodu	cción	13
1.	Plant	eamiento del problema	14
	1.1	Pregunta de investigación	15
2.	Justif	ficación	16
3.	Objet	tivos	17
	3.1	Objetivo general	17
	3.2	Objetivo específico	17
4.	Marc	o referencial	18
	4.1	Marco Teórico	18
	4.2	Marco Conceptual	19
	4.3	Estado del Arte	23
	4.4	Marco legal	27
5.	Meto	dología	28
		Variables e Indicadores	
6.	Resu	ltados	34
7.	Análi	isis y Discusión de resultados	59
8.	Conc	lusiones	61
9.	Reco	mendaciones	63
10.	Bil	oliografía	65
11.	An	exos	67
12.	An	éndice	73

## Listado de tabla

Tabla 1 Distribución por Edad	34
Tabla 2 Distribución por Estado Civil	35
Tabla 3 Distribución por Genero	36
Tabla 4 Distribución Número de personas a cargo	37
Tabla 5 Distribución Nivel de escolaridad	38
Tabla 6 Distribución Vivienda	38
Tabla 7 Distribución Uso del Tiempo Libre	39
Tabla 8 Distribución Promedio de Ingresos(SMLV)	40
Tabla 9 Distribución Antigüedad en la empresa	41
Tabla 10 Distribución Antigüedad en el cargo actual	42
Tabla 11 Distribución tipo de contrato	43
Tabla 12 Distribución Actividades realizadas por la Empresa	44
Tabla 13 Distribución Diagnostico de alguna enfermedad	45
Tabla 14 Distribución Fumadores	46
Tabla 15 Distribución Consume bebidas alcohólicas	47
Tabla 16 Distribución Práctica algún Deporte	48
Tabla 17 Distribución de Quien presenta Molestias	49
Tabla 18 Distribución de molestias por edades	50
Tabla 19 Distribución por Puesto de trabajo	51
Tabla 20 Distribución Desde hace cuánto tiempo	52
Tabla 21 Distribución Cuánto dura cada episodio	53
Tabla 22 Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses	54
Tabla 23 Tabla 23 Distribución Ha tenido molestias en los últimos días	55
Tabla 24 Distribución Califique sus molestias	56
Tabla 25 Factor causante de Molestias	57

# Lista de Figuras

Figura 1 Distribución por Edad	34
Figura 2 Distribución por Estado Civil	35
Figura 3 Distribución por Género	36
Figura 4 Distribución Número de personas a cargo	37
Figura 5 Distribución Nivel de escolaridad	38
Figura 6 Distribución Vivienda	38
Figura 7 Distribución Uso del tiempo libre	39
Figura 8 Distribución Promedio de ingresos (SMLV)	40
Figura 9 Distribución Antigüedad en la empresa	41
Figura 10 Distribución Antigüedad en el cargo actual	42
Figura 11 Distribución tipo de contrato	43
Figura 12 Distribución Actividades realizadas por la empresa	44
Figura 13 Distribución Diagnostico de alguna enfermedad	45
Figura 14 Distribución Fumadores	46
Figura 15 Distribución Consume bebidas alcohólicas	47
Figura 16 Distribución Practica algún deporte	48
Figura 17 Distribución de Quien presenta Molestias	49
Figura 18 Distribución de molestia por edades	50

Figura 19 Distribución por Puesto de trabajo	51
Figura 20 Distribución Desde hace cuánto tiempo	52
Figura 21 Distribución Cuánto dura cada episodio	53
Figura 22 Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses	54
Figura 23 Distribución Ha tenido molestias en los últimos días	55
Figura 24 Distribución Califique sus molestias	56
Figura 25 Distribución Factor causante de Molestias	57

# Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Encuesta Perfil Sociodemográfico	34
Ilustración 2 Cuestionario Nórdico	34
Ilustración 3 Posición Inadecuada Columna Dorsal	67
Ilustración 4 Postura Inadecuada Muñeca/Mano	68
Ilustración 5 Posición Inadecuada Cuello	69
Ilustración 6 Postura Inadecuada Hombro	70
Ilustración 7 Socialización Consentimiento informado con la Administradora	71
Ilustración 8 Consentimiento informado autorizado por la Administradora	71
Ilustración 9 Socialización Cuestionario Nórdico	72
Ilustración 10 Socialización Cuestionario Nórdico	72

#### Resumen

El objetivo de la presente investigación es identificar la sintomatología osteomuscular que pueda presentar los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa en la ciudad de Girardot. Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, en el cual se especifica las condiciones sociodemográficas de cada colaborador, la sintomatología que reportan y las condiciones del entorno de trabajo donde se desarrollan sus actividades; mediante la recolección de datos, aplicando varios instrumentos: un Consentimiento informado, Cuestionario de perfil sociodemográfico y un Cuestionario nórdico.

El estudio se realizó con la participación total de la población objeto en el tercer trimestre del año 2020.

Los síntomas osteomusculares son el factor principal de ausentismo laboral e incapacidades a nivel mundial (OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019), causando daños al Sistema Musculo Esquelético, originando bajo rendimiento y afectando su calidad de vida; las cuales con el tiempo pueden desencadenar en el diagnóstico de un DME, pero en el Restaurante Pueblito Paisa hasta el momento los síntomas han sido controlados con descanso, medicamentos analgésicos y una que otra vez antiinflamatorios dependiendo el caso.

#### **Abstract**

The objective of this research is to identify the symptoms associated with musculoskeletal disorders present in the collaborators of the Pueblito Paisa Restaurant in the city of Girardot. A cross-sectional exploratory study was carried out, in which the sociodemographic conditions of each collaborator, the symptoms they report and the conditions of the work environment where their activities are carried out are specified; by collecting data, applying several instruments: an informed consent, a sociodemographic profile questionnaire and a Nordic questionnaire.

The study was carried out with the total participation of the population under study in the last quarter of 2020.

Musculoskeletal symptoms are one of the main factors of work absenteeism and disabilities in the employees of the Pueblito Paisa Restaurant due to inappropriate postures and bad habits when carrying out their daily activities typical of their area, causing damage to the Musculoskeletal System, causing low work performance and affecting their quality of life; which over time can generate occupational diseases.

#### Introducción

Los síntomas osteomusculares son algunos de los problemas más importantes de salud en el trabajo, por tanto, laborar en un restaurante presenta mayor riesgo a desarrollar estos síntomas relacionados con el sistema osteomuscular, debido a posturas inadecuadas y malos hábitos durante sus actividades diarias propias de su área; realizando movimientos altamente repetitivos que demandan algún componente de fuerza y factores físicos.

Las labores en un restaurante implican que el colaborador se vea expuesto a una serie de posturas inadecuadas que pueden ocasionar lesiones en el sistema osteomuscular, de tal manera se pretende recomendar acciones a nivel individual y en el entorno laboral para la prevención de síntomas Osteomusculares.

Estos síntomas pueden ocasionar una ligera incapacidad del colaborador, poniendo en riesgo no sólo su salud, sino también disminuyendo su rendimiento laboral, con ello se afecta el área donde labora y reduce la calidad de la actividad que realiza.

La presente investigación se basa en identificar la sintomatología osteomuscular relacionada con desórdenes musculo esqueléticos que se puedan presentar en los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa en la ciudad de Girardot, debido a que el bienestar y salud de cada uno de los colaboradores es muy importante. De acuerdo con la información obtenida a través de la investigación sobre estos síntomas, contribuirá de manera especial a reducir la sintomatología asociada a desordenes musculo esqueléticos.

#### 1. Planteamiento del problema

Esta investigación se centra en identificar los principales síntomas que pueden presentar en el sistema osteomuscular los colaboradores de todas las áreas del Restaurante Pueblito Paisa, ubicado en la ciudad de Girardot; el cual no cuenta con la implementación del SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), tampoco con un monitoreo de exposición a factores de Riesgo como por ejemplo, exámenes medico ocupacionales periódicos, en donde se pueda identificar tempranamente posibles alteraciones momentáneas, temporales o complejas las cuales permitan conocer el estado de salud de cada uno de ellos en cuanto al tema a investigar; para dicho estudio tomaremos como referencia el código sustantivo del trabajo (Trabajo, 2014) y la última normativa con los estándares mínimos (Trabajo, Resolucion 0312, 2019).

La sintomatología osteomuscular aporta en gran medida al bajo rendimiento laboral y al buen desarrollo de las actividades de los colaboradores en el día a día, al ser estos los causantes de dolores de espalda, cuello, hombros y codos. En estos se incluye cualquier daño o trastorno de las articulaciones y demás tejidos; pudiendo llegar estos a provocar incapacidad temporal o permanente u ausentismo laboral, impidiendo que las personas afectadas puedan seguir desarrollando sus actividades.

De tal manera que la falta de instrucción y capacitación hacia el personal colaborador hace que se genere un mayor impacto en cuanto a las afectaciones que puedan causar estos síntomas osteomusculares en los colaboradores del restaurante y de esta manera afectar otras áreas.

# 1.1 Pregunta de Investigación

De acuerdo con lo mencionado anteriormente se establece la siguiente pregunta de investigación ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES QUE PUEDEN PRESENTAR LOS COLABORADORES DEL RESTAURANTE PUEBLITO PAISA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2020?

#### 2. Justificación

Los síntomas osteomusculares relacionados con el trabajo son una de las enfermedades ocupacionales más frecuentes en el mundo y actualmente constituyen la primera causa de morbilidad profesional en Colombia (OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019) ...

Es importante determinar tempranamente la presencia de síntomas osteomusculares en los colaboradores del restaurante Pueblito Paisa y desarrollar estrategias para prevenir y reducir su ocurrencia.

Evidentemente los síntomas que causan los dolores osteomusculares son un problema de salud que destacan e imponen una enorme carga para los colaboradores y contratantes afectando su calidad de vida, reduciendo de esta manera la productividad, rentabilidad y así mismo, la probabilidad de futuras incapacidades.

Los síntomas osteomusculares son una de las principales causas de ausencia en el trabajo y es una de las razones que lleva a incapacidades temporales prolongadas y en la mayoría de los casos no es un problema con repercusiones severas en el estado de salud del colaborador.

Uno de los peligros más importantes a contrarrestar son los movimientos repetitivos y las posturas prolongadas inadecuadas las cuales hacen parte de este grupo (Icontec, 2010).

Este hecho nos impulsa a implementar una metodología de identificación temprana de la sintomatología osteomuscular que se presenta en esta población, con el fin de brindar recomendaciones de reducción y, por ende, minimizar la sintomatología osteomuscular para que los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa puedan prevenir a futuro dichas dolencias; partiendo del conocimiento de las causas que lo generaron.

La importancia de este estudio, por tanto, radica en descubrir, en primera instancia, los síntomas osteomusculares predominantes que se generan en la población estudiada, teniendo en cuenta que aún no hay ningún tipo de prevención ni estudios realizados frente al tema.

#### 3. OBJETIVOS

## 3.1 Objetivo general

Identificar la sintomatología Osteomuscular en los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa durante el tercer trimestre del año 2020.

## 3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la población trabajadora a través del perfil sociodemográfico aplicado a cada trabajador del Restaurante Pueblito Paisa.
- Identificar la sintomatología osteomuscular a través de la aplicación del cuestionario nórdico a cada colaborador del Restaurante Pueblito Paisa en la ciudad de Girardot.
- Clasificar por región corporal los síntomas osteomusculares presentes en los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa en la ciudad de Girardot.
- Recomendar acciones a nivel individual y en el entorno laboral para la prevención de síntomas Osteomusculares.

#### 4. Marco Referencial

#### 4.1 Marco Teórico

El cuerpo del ser humano es una estructura compleja. Su contextura y su funcionalidad sistemática lo hacen exclusivo y distintivo. Varias ciencias del conocimiento han realizado un sin número de estudios en la búsqueda de respuestas que demuestren fenómenos que suceden en él. Día tras día aparecen nuevas teorías e interrogantes que hacen que el tema se encuentre en actualización incesante. Dependiendo del entorno de desarrollo del ser humano, el cuerpo se rige y se acondiciona de una manera particular. En el entorno laboral las demandas físicas son altas y constantes permitiendo que el cuerpo humano se exija al límite principalmente en el sistema nervioso y el sistema musculo esquelético.

Todo lo relacionado con los sistemas mencionados anteriormente se encuentra contenido en artículos de investigación en estudios sociales de la Salud (Castro, 2015) donde la actividad muscular se hace imperativa en el desarrollo de posturas, movimientos y requerimientos de fuerza.

Adicionalmente señalan la presencia de diversos factores individuales y externos que pueden afectar el desarrollo y el comportamiento.

Adicionalmente se refiere a que la actividad musculo esquelética es muy importante para que se desarrolle de manera efectiva el comportamiento humano, expresando que: "la integridad del sistema músculo- esquelético es importante para la función y preservación articular, dependiente en la apropiación sensorial y ayuda en el proceso". (Triana, 2014)

#### Lesiones/Trastornos Musculo esqueléticos.

(M.Sc. Catalina Armendáriz, 2013, pág. 30) Expone que: en el caso de las actividades laborales del mesero se presentan una mezcla de posturas, movimientos y fuerzas que se convierten en esfuerzo físico. Para mantener una postura determinada el organismo necesita realizar un esfuerzo continuo, que es más fuerte cuando es más estática la postura y mayor el peso que debe sostener. La prolongación de esta situación comienza a causar inflamación de las estructuras afectadas.

#### Relación Salud Trabajo.

Según (Álvarez Heredia, 2011) Afirma que: "la salud y el trabajo están unidos, tiene realidades sociales concretas que se encuentran en estado de permanente cambio. Las formas de trabajo han variado históricamente y con ella las circunstancias con ellas o no la salud".

#### Higiene Postural.

La Higiene postural es la postura correcta para adoptar en un ejercicio estático (estar sentado) o dinámico (mover un objeto pesado). Consiste, entonces, en posicionarse y movilizarse correctamente para que la carga en la columna vertebral y la musculatura sea mínima. Puede aplicarse a personas sanas para prevenir el riesgo de lesión y a enfermos para disminuir su limitación y mejorar su autonomía. (Colmena vida y Riesgos Profesionales, s.f.)

#### Prevalencia de desórdenes Musculo esqueléticos en Colombia.

En el país, los desórdenes musculo esqueléticos provocados por factores de riesgo laboral han cobrado gran importancia en los últimos 10 años, debido a las características de morbilidad profesional en el país descritas en los informes publicados por el Ministerio de la Protección Social (Ministerio de Protección Social, 2014).

#### Ausentismo por patología profesional.

La comisión Internacional de Salud Ocupacional define como ausentismo "la ausencia al trabajo atribuida a enfermedad o accidente y aceptada como tal por la empresa o la seguridad social. (ICOH, 2014)

## Ausentismo por enfermedad.

Incluye todas las ausencias por enfermedad o procedimiento médico. (Tocaruncho, 2015)

#### El ausentismo-dolencia.

Trae, tanto en los países en desarrollo, como en los considerados altamente industrializados, además de un aumento directo de los costos por la concesión de auxilio-enfermedad y un aumento indirecto en los costos por la disminución de la productividad y eficiencia, un mayor desperdicio y aumento de los problemas administrativos con sucesivas sustituciones de los faltantes. (Tocaruncho, 2015)

#### **4.2 Marco Conceptual**

Los DME relacionados con el trabajo comprenden un grupo heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. Hacen parte de un grupo de condiciones que la Organización Mundial de la Salud (OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019) define como "Desórdenes relacionados con el trabajo", porque ellos pueden ser causados tanto por exposiciones ocupacionales como por exposiciones no ocupacionales.

GATI-DME: Trata de los tres desórdenes musculo esqueléticos, STC, Enfermedad de Quervain, Epicondilitis Lateral y medial, relacionados con el trabajo. Las recomendaciones que se emiten pretenden orientar la buena práctica del quehacer de los usuarios de la guía, con base en la mejor evidencia disponible, y no adoptarlas deberá tener una justificación suficientemente soportada. La GATI DME no pretende resolver controversias, ni plantear abordajes desde una sola disciplina. No pretende limitar la aplicación del criterio individual de cada una de las disciplinas.

**Desórdenes músculo esqueléticos (DME):** Es un grupo heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neuro vasculares. (OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019) La Organización Mundial de la Salud los define como desórdenes relacionados con el trabajo debido a que se pueden causar dentro del contexto ocupacional como fuera del mismo.

**Síndrome de túnel carpiano:** El (Ministerio de Proteccion Social, 2014), reveló que el 27% de las enfermedades profesionales reportadas son por el síndrome del túnel carpiano, una inflamación de las articulaciones de las manos.

Epicondilitis: Es la inflamación de los tendones que se insertan a ese nivel (SANITARIA, 2000).

**Epicondilitis Lateral:** Se trata de un dolor en la cara externa del codo que puede extenderse por el antebrazo hacia la muñeca. El dolor puede aumentar al abrir una puerta, darse un apretón de manos o al golpearse en la cara externa del codo(SANITARIA, 2000).

**Epicondilitis Medial:** Consiste en dolor en la cara interna del codo que se extiende por el antebrazo, justo en la zona contraria al codo. Se debe a los movimientos continuos de flexión de la muñeca frente a una resistencia (SANITARIA, 2000).

Enfermedad De Quervain: Corresponde a una tendosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca. El primer compartimiento dorsal incluye los tendones del Abductor Pollicis Longus y el Extensor Pollicis Brevis (Ministerio de Proteccion Social, 2014).

Codo: Los diagnósticos más frecuentes son la Epicondilitis lateral (también llamada codo de tenista) y la Epicondilitis medial (codo de golfista) ambas caracterizadas por inflamación en la zona. (Ministerio de Proteccion Social, 2014).

**Movimientos Repetitivos:** Es el grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y, por último, lesión.

(Ministerio de Proteccion Social, 2014)

**Muñeca:** Es la articulación más distal del miembro superior, y que permite que la mano adopte la posición óptima para la movilidad y prensión. (Kapandji, 1998). Dentro de las alteraciones músculo esquelético más frecuente se encuentra el Síndrome del Túnel del Carpo, causado por compresión del nervio mediano a su paso a través del túnel del carpo (muñeca) y la Enfermedad o Teno sinovitis de Quervain caracterizado por dolor en el dedo pulgar, que incluso se puede irradiar hacia el antebrazo.

**Tendinitis:** Es la lesión de un tendón, que se caracteriza por la inflamación, irritación o hinchazón del mismo, los tendones que sufre este tipo de afección con mayor frecuencia son los del codo, el hombro y la muñeca. (Sanitas, 2020)

Columna vertebral: Es la estructura corporal que otorga al cuerpo la movilidad suficiente para ejecutar movimientos corporales sinérgicos y coordinados entre la parte superior y la parte inferior del mismo. Adicionalmente, es una zona de gran importancia ya que en la ella se aloja la médula espinal.

Los dolores más representativos en esta estructura se ubican en la parte baja de la espalda, el cual es el que tiene mayor prevalencia, sin embargo, también se presenta dolor a nivel cervical ocasionada por la postura forzada y mantenida al realizar una actividad que requiera mantener la cabeza flexionada. (Mario Carmona, 2016)

Hombro doloroso: Según (GATI-DE, 2006), es uno de los desórdenes musculo esqueléticos de miembros superiores relacionados con el trabajo, que comprenden un grupo heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculos, tendones, venas tendinosas, síndromes de atrapamiento nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares; estos pueden diferir en cuanto a la severidad y evolución del cuadro.

**Lesiones:** Entre las principales lesiones causadas por los desórdenes musculo esqueléticas encontramos: fracturas, esguinces, luxaciones, tendinitis, contracturas, roturas musculares y neuritis por presión.

Muscular: Se encuentran los músculos; y los tendones. Los primeros están conformados por estructuras fisiológicas en su interior que permiten que se genere una contracción muscular, y dependiendo de la fuerza tensil a la cual se ven sometidos se pueden alargar o acortar y de esta forma generar el movimiento de la estructura corporal. Estos componentes se estudiaban de forma aislada, sin embargo, y teniendo en cuenta su estrecha relación y su interdependencia en la movilidad de estructuras del cuerpo humano, se requiere su estudio de forma integral. El cual contribuye a explicar fenómenos o alteraciones que suceden en el cuerpo humano con la ejecución de tareas simples y complejas.

Cuando existe una alteración en el funcionamiento de algunas de las estructuras del sistema músculo esquelético se genera, lo que se conoce como DME la cual comprende todas aquellas entidades comunes y potencialmente incapacitantes, pero que aun así son prevenibles y que comprenden un amplio número de entidades clínicas específicas las cuales incluyen enfermedades de los músculos,

tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento nervioso, alteraciones, articulares y neurovasculares.(GATI-DME, 2006)

Estas alteraciones, generan limitación funcional en la parte del cuerpo afectada, manifestados como inflamación y dolor el cual es una experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial (Catafu, 2006)

**Óseo:** Hace referencia a los huesos que a su vez se cohesionan formando estructuras articulares móviles. Para permitir una adecuada adherencia entre hueso y hueso se encuentran los ligamentos, estructuras de tejido conectivo que los hace fuertes y poco flexibles con el fin de unir, estabilizar y permitir el movimiento de las estructuras óseas en direcciones anatómicas naturales impidiendo lesiones. (Sistema Óseo, 2019)

Pausas Activas: Son Técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastorno Musculo esqueléticos y ayuda a reducir el estrés.

**Postura Forzada:** Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort (Social, 2007).

**Postura Mantenida:** Cuando se adopta una postura biomecánica correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánica incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más. (Social, 2007)

**Postura Prolongada:** Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más). (Social, 2007)

**Restaurante:** Son Lugares en los cuales se presta principalmente el servicio de alimentación, preparación de comidas, es uno de los establecimientos hosteleros más conocidos. (Restaurantes, 2020)

**Síndrome Cervical Por Tensión:** Es un conjunto de síntomas que se caracteriza por el dolor en cuello, cabeza y hombros, aunque a veces pueden aparecer sensaciones de hormigueos en los brazos.

**Sistema Músculo Esquelético:** Proporciona forma, estabilidad y movimiento al ser humano. Está compuesto por dos componentes: óseo y muscular. (Palacios)

**Trastornos Musculo Esqueléticos:** Son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y nervios. Generalmente se localizan en la zona del cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. (OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019).

#### 4.3 Estado del Arte

(OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019), La OMS por medio de un estudio realizado en "Trastornos Musculo esqueléticos" según datos y cifras afirma que estos son la principal causa de discapacidad y también que el dolor lumbar es la causa más frecuente de discapacidad en el mundo. Por otra parte, apunta a que estas enfermedades y síntomas osteomusculares no solo ocurren durante la tercera edad, si no que pueden presentarse durante cualquier etapa de la vida. Que entre 1 de cada 3 y 1 de cada 5 personas en donde se incluye la infancia, sufren una molestia o síntoma osteomuscular dolorosa, hasta incapacitante.

Los trastornos musculo esqueléticos afectan a personas de todas las edades, en todas las regiones del mundo. Durante el 2017, estos fueron los principales causantes de discapacidad en cuatro de las seis regiones de la OMS (Región del Mediterráneo Oriental fue la segunda, y la Región de África, la tercera). Aunque los porcentajes aumentan significativamente con la edad, la población joven no está exenta de presentarlos, a menudo en edades en que sus ingresos laborales son más elevados.

El estudio sobre la carga mundial de morbilidad muestra los efectos de estas enfermedades y la importante carga de discapacidad que producen. En 2017 fueron la segunda causa de discapacidad en el mundo (ocasionaron el 16% de los años vividos con discapacidad), y el dolor lumbar seguía siendo el motivo más común de discapacidad desde que se realizaron las primeras mediciones en 1990 (1). Si

bien su prevalencia varía en función de la edad y el diagnóstico, entre el 20% y el 33% de las personas presentan un trastorno musculo esquelético que cursa con dolor.

En un estudio de sintomatología osteomuscular realizado en una empresa de consultoría en la ciudad de Barranquilla hallaron que: Las principales molestias encontradas durante los últimos tres meses del año 2017 fueron: Molestias de la espalda (alta y baja) ocupando el primer lugar con un 71.42% seguidos de molestias en el cuello 61.22%, molestias en hombros 36.73%, Molestias en muñeca 32.65%, molestias en rodilla el 26.53%, molestias en codo 10.2%, cadera y muslo 8.16%. (Sandoval Obredor Dayana, 2017).

De igual forma, en un artículo publicado en la revista pública de salud ocupacional, nos dice que:

La sintomatología dolorosa osteomuscular de miembro superior más representativa en un estudio a trabajadores de una empresa de cosméticos fue: para mano/muñeca, en la sintomatología de los operarios. (Betssy Ferrerosa, Jessica López, Evelyn G Reyes, Maricela Bravo, Septiembre 2015)

Con base en un estudio realizado en una empresa de alimentos de Bogotá se encontró que la mayoría de los trabajadores de la empresa de alimentos eran de sexo masculino (54,5%), del total de la población .El 33.88% presentó algún síntoma musculo esquelético, encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre estar en el área operativa y no desarrollar algún síntoma, cuando se está ausente del trabajo. (Cepeda Hilarión Amayda, 2019)

Valentina Arroyave Orozco y sus compañeros de estudio, plantean que, la sintomatología osteomuscular se ha venido acrecentando mucho más en los últimos años en los trabajadores y es causa de ausentismo laboral en las empresas, colapsando los servicios de salud, y ARL, donde los trabajadores solicitan ser atendidos, por sus dolencias. Ellos se basan en los resultados obtenidos, donde aplicaron la encuesta (cuestionario nórdico) a 15 trabajadores de una empresa comercializadora de frutas y verduras arrojando como resultados mayor prevalencia de sintomatología dolorosa a nivel del cuello y lumbar 30% para cada uno, hombro 20%, codo o antebrazo 10%, dorsal 10%. (Valentina, 2018).

Dentro del análisis y estudio realizado por la doctora Edalina Milena Rivero Ramos, se pudo determinar que la presencia de los síntomas osteomusculares en los trabajadores de 2 EPS en la ciudad de Bogotá hallados en espalada, cuello, y muñeca se da en gran medida en el desarrollo de las actividades laborales cotidianas, de los encuestados 119 manifestaron haber padecido los síntomas en su jornada laboral, solo 9 informaron haber presentado la sintomatología en su hogar. (DRA. EDALINA MILENA LINERO RAMOS, 2012)

Esto nos da pie, para afirmar que la mayoría de la sintomatología osteomuscular, que presenta una persona en Colombia en su vida laboral, es debido a su trabajo, condiciones de puesto de trabajo, posturas ergonómicas no apropiadas, largas jornadas laborales, y ausencia de pausas activas.

También encontramos en el estudio que realizó luz Ángela Barrera palacio, identificó una prevalencia de sintomatología osteomuscular entre las taquilleras, del sistema de transporte mío en Cali, donde las áreas más sintomáticas del cuerpo humano, de las trabajadoras encuestadas por medio de la herramienta del cuestionario Nórdico, fueron la región dorso/lumbar y el cuello. Como factor individual, el sobrepeso fue el factor relacionado con la sintomatología de las taquilleras. (Angela, 2015).

Colmena seguros, en vista de todos los estudios realizados y expuestos sobre sintomatología osteomuscular, Visualiza el impacto que tienen las enfermedades emergentes y es una responsabilidad de todos los que trabajamos en la prevención de los riesgos sobre todo en los países en vía de desarrollo; de tal manera que se diseñen políticas claras con la participación de todos los actores involucrados; y así realmente mitigar las repercusiones que van a empezar a tener estas afecciones en la sociedad. La heterogeneidad en cuanto a las variables en los estudios revisados es un factor que restringe para hallar una fuerte asociación entre el desarrollo de ejercicio en los lugares de trabajo y su efectividad en la prevención de los desórdenes y síntomas osteomusculares, pero esto no invalida la premisa que el ejercicio físico es un instrumento clave en la prevención de los desórdenes y síntomas

osteomusculares y riesgo psicosocial. La relación costo – efectividad de los programas de ejercicio dentro de los lugares de trabajo, es una variable que se debe analizar, ya que puede impulsar de una manera más decidida la promoción de la actividad física al interior de las organizaciones como una inversión a mediano y largo plazo. (colmena seguros, s.f.)

Uniéndonos al soporte y conclusiones de colmena seguros, se hace necesario que dentro de las recomendaciones, efectuadas al final de la aplicación de ésta investigación, se incrementen las pausas activas, dentro de las labores diarias de cada puesto de trabajo del restaurante pueblito paisa, y se incentive a cada colaborador a participar algún tipo de ejercicio extensor y relajante para su cuerpo, y así evitar que la sintomatología tome fuerza, y se convierta en una enfermedad laboral desencadenando un desorden musculo esquelético grave, para el colaborador.

En materia de restaurantes, en un estudio realizado a los restaurantes ubicados en la plaza de mercado de Suba (Bogotá) se pudo evidenciar que en el sector se presenta una alta rotación del personal lo cual ocasiona, falta de estabilidad laboral en todo el personal trabajador, y en los estudios ya mencionados se evidencia las dolencias articulares y musculares asociadas al retiro de los cargos (Yuri, 2018).

De acuerdo con la investigación realizada por la Universidad Javeriana en el 2014 se determina que la prevalencia de sintomatología dolorosa presente en los auxiliares de cocina evaluados a través de la metodología GTC 45 son las siguientes, cuello 54,3%, espalda alta 53,6%, muñeca y mano 46,4% y espalda baja (lumbar) 42%.

En una investigación realizada por Ana Molano, Francisco Villareal y Lesbbi Gómez, en el hospital del valle del Cauca, en marzo del 2014, sobre sintomatología osteomuscular dolorosa, realizada a 100 trabajadores, se encontró que: el 86% de los sujetos fueron mujeres, el rango de edad entre 19-58 años, el 64% tiene más de dos años trabajando en la institución. Los síntomas osteomusculares más prevalentes en la última semana fueron: espalda baja 55%, cuello 43%, espalda alta 41%, siendo el

segmento corporal más afectado el tronco. El 25% de los participantes refirió interferencia en la labor y la espalda baja fue la que más interfirió en la labor con 55%. (Gómez+, Ana Molano+Francisco Villarreal+Lessby, 2014)

Es importante recalcar en ésta investigación que las enfermedades laborales se generan a partir de deficientes condiciones de trabajo en el mundo, la Organización Internacional del Trabajo da a conocer que cada año se presentan 160 millones de nuevos casos de enfermedad laboral y que además permanecen prácticamente invisibles, lo que hace necesario la adopción de medidas adecuadas de prevención, protección y control. : El perfil de salud a partir de la enfermedad laboral, muestra que ha tenido una tendencia creciente en el periodo de estudio, su mayor frecuencia se presenta los grandes centros urbanos del país y la mayor incidencia en regiones más pequeñas. Existe mayor frecuencia e incidencia en las actividades económicas de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, las industrias manufactureras y explotación de minas y en las clases de riesgo III, I y II. Su diagnóstico es principalmente enfermedad de tipo musculo esquelético. Las muertes reconocidas por enfermedad laboral en el país son muy bajas, debido a que se reportan como enfermedad común. (Chávez, 2018).

Por otro lado, tenemos, que un estudio de corte transversal, para describir la prevalencia de síntomas osteomusculares y factores asociados en 103 operarios en el año 2016. Desarrollado en una empresa de papeles suaves en la ciudad de Pereira Risaralda, Para la identificación de los síntomas osteomusculares de sus colaboradores, se usó el cuestionario Nórdico Estandarizado, al igual que información relacionada a factores como la edad, peso, estatura, tiempo en el puesto de trabajo e índice de masa corporal. Se utilizó el programa estadístico SPSS para hallar asociaciones estadísticamente significativas entre variables como IMC, tiempo en el trabajo, género y área de trabajo con síntomas musculo esqueléticos.

**Resultados:** El 64% de los operarios encuestados reportaron molestias musculo esqueléticos. La mayor prevalencia de síntomas musculo esqueléticos se reporta para las rodillas (25,2%), seguido de

muñeca/mano derecha (22,3%) y espalda baja (19,4%); la zona de menor presencia de síntomas fue codo/antebrazo izquierdo (2,9%).

**Discusión:** La presencia de síntomas musculo esqueléticos en operarios de fabricación de papeles suaves es relativamente más baja a la que se muestra en otro tipo de trabajadores, especialmente en relación a la presencia de dolor de espalda baja. El área de trabajo parece influir en la presencia de molestias en regiones como la muñeca/mano derecha, al encontrarse una asociación significativa según prueba Chi Cuadrado. No parece existir ninguna asociación entre el IMC y tiempo de antigüedad en la empresa con síntomas de dolor musculo esquelético. (Fernando, 2017).

Por último, un estudio realizado por la universidad del Rosario ratifica la poca información y estudios realizados sobre sintomatología osteomuscular en trabajadores de restaurantes en Colombia y evidencia que es una actividad económica que está cogiendo fuerza y los factores de riesgo, que pueden afectar a los colaboradores, es de suma importancia empezar a diagnosticar y evaluar. (Cepeda Hilarión Amayda, 2019).

(Raquel Cámara. Fisioterapeuta, junio 22 de 2017). Algunas rutinas diarias de trabajo conducen al dolor de cuello y al dolor lumbar con frecuencia, costumbres y posturas que llevamos a cabo durante la vida cotidiana inciden sobre la musculatura y los tendones del cuello terminando por convertirse en un molesto dolor del mismo.

Es normal que, la presión por los tiempos laborales exigidos y tareas del día a día ni siquiera se puedan realizar pausas activas las cuales tanto se recomiendan para descansar la vista, el cerebro y sistema muscular.

Por todo lo anterior a continuación, algunas recomendaciones de autocuidado para prevenir molestias relacionadas a la Sintomatología Osteomuscular:

En el trabajo, de ser posible cada hora, bajar el mentón hacia el pecho, mover lentamente el cuello hacia la izquierda, volver al centro y hacia la derecha. Así varias veces, en un movimiento pendular que conseguirá relajar los músculos del cuello en tensión.

En general, dedicarle al cuello unos minutos al principio y al final del día, si se puede, es una buena idea para evitar contracturas y lesiones cervicales. Debe estar el cuerpo relajado, de pie y se deben dibujar círculos girando la cabeza con delicadeza; mover el cuello de izquierda a derecha y de arriba a abajo, varias veces.

Los hombros están ligados al cuello de una forma íntima por lo que relajarlos y estirarlos también repercutirá positivamente en las cervicales. Pueden hacerse movimientos circulares hacia arriba y abajo.

Un estiramiento apropiado tanto para el hombro como para el brazo consiste en empujar con la mano el brazo extendido hacia el hombro opuesto, girando un poco el torso, para devolver la elasticidad al músculo deltoides y al tríceps. Primero se hace una serie empujando el brazo un poco hacia abajo, siempre a la altura del cuello, y, después, otra con el brazo un poco hacia arriba.

El estrés es uno de los principales causantes del dolor de cuello. Por ello hay que intentar reducirlo al máximo posible, organizando bien, planificando y siendo realistas con el número de tareas que pueden llevarse a cabo durante el horario laboral.

En caso de no poder evitar las altas dosis de estrés que se reciben a diario, porque no está en las manos decidir los tiempos y la forma de trabajar, el mejor remedio para que no amenace los músculos es realizar ejercicios de relajación y, de vez en cuando si es posible, asistir a donde un Profesional de la Salud (fisioterapeuta) para que este realice un seguimiento y de esta manera indique lo que es pertinente de acuerdo a lo que encuentre en el colaborador.

#### 4.4 Marco Legal

- Ley 1562 de 2012: Define que es el Sistema General de Riesgos Laborales.
- Ley 9 de 1970: Por el cual se dictan medidas sanitarias Titulo III salud ocupacional Articulo 84 Parágrafo, Los trabajadores independientes están obligados a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestos su propia salud o la de terceros, de conformidad con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones.
- Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1581 de 2012: Ley de protección de datos personales, la cual complementa la regulación vigente de la protección del derecho fundamental que tienen todas las personas naturales al autorizar la información personal que es almacenada en base de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación.
- Decreto 1295 de 1994: artículo 2. Objetivos generales de riesgos profesionales. (establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos psicosociales, de saneamiento y de seguridad
- **Decreto 4108 de 2011:** Modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Trabajo y se integra el sector administrativo del trabajo
- **Decreto 1477 del 2014:** Por la cual expide la tabla de enfermedades laborales tiene doble entrada agente de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales y grupo de enfermedades para determinar un diagnostico medico en

los trabajadores afectados (Social, 2014).

- **Decreto 1072 de 2015:** Expide el decreto único reglamentario del sector de trabajo.
- Resolución 2844 de 2007: Se adoptan las GATISO Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basadas en la Evidencia. El Ministro de la Protección Social, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el literal a) del artículo 83 de la Ley 9ª de 1979 y los numerales 6 y 12 del artículo 2° del Decreto 205 de 2003.
- Resolución 2346 de 2007: Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 0312 de 2019: Define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- (GATI-DME): Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Músculo esqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain).
- (GATI-DLI): Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Dolor Lumbar Inespecífico
- (GATI-HOMBRO): Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Hombro Doloroso.

#### 5. Metodología

## Tipo de Estudio.

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptivo de corte transversal realizado a los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa.

#### Población.

Esta investigación se realizó en la ciudad de Girardot en la zona centro, teniendo un total de 10 colaboradores encuestados, contando entre personal operativo y administrativo.

<u>S</u>e consideró criterios de exclusión el no contar con una respectiva firma del consentimiento informado por cada colaborador encuestado y el diligenciamiento incompleto de estas encuestas.

#### Instrumentos.

El procedimiento a seguir se realizó antes que todo, socializando el propósito de esta investigación a los colaboradores con los cuales se trabajó conjuntamente, en este documento se manifiesta que la información tomada para esta investigación es de orden informativa y la recolección de este análisis será insumo para la Identificación de la Sintomatología Osteomuscular presentada dentro del ambiente laboral netamente, para esto se aplicó un formato de Consentimiento Informado el cual era adicional a la socialización brindada por el equipo investigador y posteriormente si están de acuerdo, firmar.

Los colaboradores autorizaron la observación y aplicación de los diferentes instrumentos que se llevó a cabo en el desarrollo de esta investigación, registro fotográfico y/o videos como evidencias del presente documento.

Posteriormente para la recolección de datos, estos fueron recopilados mediante la aplicación del cuestionario de perfil sociodemográfico, por medio del cual caracterizaremos la población trabajadora sobre la problemática objeto de estudio, el presente estudio fue adaptado de (Arl positiva, 2018).

También se aplicó el cuestionario nórdico a cada puesto de trabajo con el fin de identificar la sintomatología osteomuscular que pueda estar presentándose en cada uno de los colaboradores, para la identificación de las principales características de los factores asociados, se tuvo en cuenta factores

sociodemográficos de los colaboradores, entendiéndose por éstos los riesgos presentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la integridad de cada uno y el buen desarrollo de sus actividades diarias.

Todo lo anterior será registrado por evidencia fotográfica y posteriormente tabulado en una hoja de Excel-office 2010.

#### Análisis estadístico.

Los datos fueron analizados mediante Microsoft Office Excel. Se determinó la frecuencia, porcentajes y unidades de tendencia central con base en promedios y porcentajes que facilitaran el análisis de las variables. Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos, se construyó una base de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel Windows 7.

#### 5.1 Variables e indicadores

Tabla 2

Operaciones de Variables

VARIABLE	CONCEPTO	VALORES POSIBLES
Edad		Menor de 18 años
	Tiempo vivido	18 a 27 años
	-	28 a 37 años
	por una persona	38 a 47 años
		48 años o más
		Soltero(a)
	Vinculo amoroso	Casado(a)
Estado Civil		Unión Libre
	con otra persona	Divorciado/Separado(a)
		Viudo (a)
Genero	Identificación del	Femenino
	sexo	Masculino

		Ninguna
Número de	Personas por la	1 a 3 Personas
Personas a Cargo	cual vela	4 a 6 Personas
		Más de 6 Personas
	Grado más	Primaria
Nivel de	elevado de	Secundaria
Escolaridad	estudios	Técnico/Tecnólogo
Escolaridad	realizados o en	Universitario
	curso	Especialista/Maestro
		Propia
Vivianda	Edificación	Arrendada
Vivienda	adquirida	Familiar Compartida con otra(s)
		familia(s)
		Otro Trabajo
Uso del Tiempo	Actividad que	Labores Domésticas
Libre	realiza	Recreación y Deporte
Lioic	Teanza	Estudio
		Ninguno
		Salario Mínimo
Promedio de	Salario que	Entre 1 a 3 SMLV
Ingresos (SMLV)	devengar	Entre 4 a 5 SMLV
		Más de 6 SMLV
Antigüedad en la		Menos de 1 año
Empresa		De 1 a 5 años

	Tiempo que lleva	De 5 a 10 años
	laborando en su	Más de 10 años
	actual empresa	
Antigüedad en el Cargo Actual	Tiempo que lleva ejerciendo su cargo	Menos de 1 año  De 1 a 5 años  De 5 a 10 años  Más de 10 años
-		Carrera Administrativa
	A I -	Provisionalidad
Tipo de	Acuerdo .	Libre Nombramiento y Remoción
Contratación	empresario /Colaborador	Contrato de Prestación de
		Servicios Honorarios Servicios
		Profesionales
Ha participado		Profesionales  Vacunación
Ha participado	Tiampo Utilizado	
en Actividades	Tiempo Utilizado	Vacunación
en Actividades de Salud	En Actividades	Vacunación Salud Oral
en Actividades  de Salud  realizadas por la	-	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros
en Actividades de Salud	En Actividades	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros Capacitación en Salud
en Actividades  de Salud  realizadas por la	En Actividades	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros Capacitación en Salud Ocupacional Ninguna
en Actividades  de Salud  realizadas por la  Empresa	En Actividades	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros Capacitación en Salud Ocupacional Ninguna
en Actividades de Salud realizadas por la Empresa	En Actividades Administrativas	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros Capacitación en Salud Ocupacional Ninguna ¿SI NO
en Actividades de Salud realizadas por la Empresa  Le han Diagnosticado	En Actividades Administrativas  Estado de Salud	Vacunación Salud Oral Exámenes de Laboratorio/Otros Capacitación en Salud Ocupacional Ninguna

	Consumo de	SI
	sustancias	NO
	alucinógenas	Promedio Diario
		NO
Consume	Consumo de	SI Semanal
Bebidas  Alcohólicas	bebidas embriagantes	Mensual
		Quincenal Ocasional
		NO
		SI
		Diario
Práctica algún	Hobber	Semanal
Deporte	Hobby	Quincenal
		Mensual
		Ocasional

## **5.2 Procedimiento**

El presente estudio se realizó con una población de 10 trabajadores de diferente género y edad que se desempeñan como colaboradores de diversas áreas del Restaurante Pueblito Paisa. El periodo de recolección y análisis de información fue de 3 meses.

Primero se aplicó la encuesta de perfil sociodemográfico adaptada de (Arl positiva, 2018), se dividió en grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, para saber a fondo las características sociales y demográficas de cada uno de los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa. Se inició la aplicación de esta con un 40%

del total del personal colaborador, es decir con 4 colaboradores.

Luego en la siguiente visita al campo de investigación, se aplica al resto del personal en un espacio de pausa, uno a uno cada colaborador con el equipo investigador para el diligenciamiento de la encuesta.

El cuestionario nórdico que se adaptó (Arl positiva, 2018), se dividió en información personal, hábitos y condiciones de salud, se indagó a cada colaborador sobre las molestias y dolores osteomusculares y el tiempo que presenta con la sintomatología. Primero se realizó una validación del instrumento con el 30% de los participantes es decir a 3 colaboradores.

En la segunda etapa durante la visita al campo de aplicación de la investigación a cada participante o colaborador se aplicó la encuesta, se realizó mediante observación de las condiciones de ambiente de trabajo y las posturas adoptadas por el colaborador en el desarrollo de sus actividades en cada área, al igual que en las labores administrativas, se toma registro fotográfico de la visita.

Se procede a realizar la tabulación de la información recolectada y el análisis estadístico de esta en una hoja de Excel para la presentación de resultados y discusión.





Ilustración 1: Encuesta de Perfil Sociodemográfico. Ilustración 2: Cuestionario Nórdico. Fuente: propia

Fuente: propia

#### 6. **Resultados**

A continuación, se presenta los resultados y su respectivo análisis:

#### Información Personal.

**Tabla 1**Distribución por edad

Edad	Frecuencia	%
Menor de 18 años	0	0%
18-27 años	6	60%
28-37 años	1	10%
38-47 años	2	20%
48 años o más	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Propia

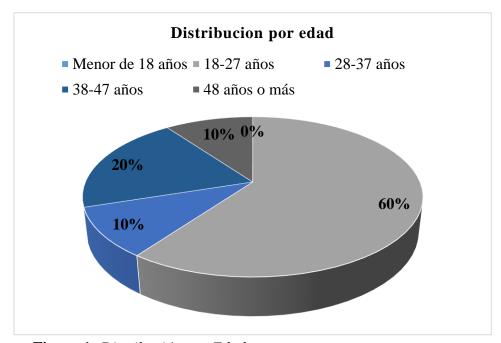


Figura 1: Distribución por Edad

En la información recopilada se evidencia que el grupo de edad que más predomina corresponde al 60% de los colaboradores entre 18 a 27 años o más, considerando que por factores de salud las personas más afectadas son adulto-joven.

**Tabla 2**Distribución por Estado Civil

ESTADO CIVIL	Frecuencia	%
Soltero(a)	5	50%
Casado (a)	2	20%
Unión Libre	3	30%
Divorciado/Separado (a)	0	0%
Viudo (a)	0	0%
Total	10	100%

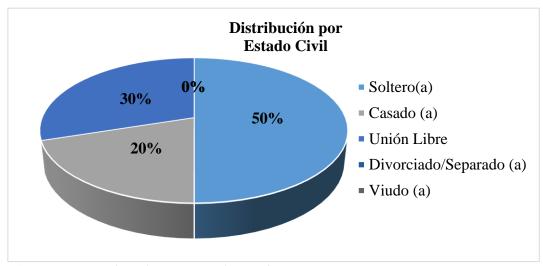


Figura 2: Distribución por Estado Civil

**Fuente:** *Propia* 

En el grafico expuesto anteriormente indica que el 50% de los colaboradores encuestados se encuentran solteros, el 30% conviven en Unión Libre y un 20% formaliza matrimonio con su pareja.

Tabla 3

Distribución por Género

GENERO	) Frecuen	cia %
Masculin	0 3	30%
Femening	7	70%
Total	10	100%

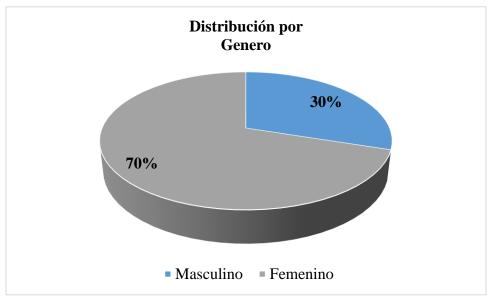


Figura 3: Distribución por Género

**Fuente:** Propia

La gráfica anterior nos indica que el 70% de los colaboradores encuestados pertenecen al género femenino, y el 30% al género masculino, En el área laboral los dos géneros son susceptibles a correr riesgos, ya que adquieren posturas inadecuadas, generando así molestias y adquiriendo sintomatologías por sus actividades diarias.

**Tabla 4**Distribución Número de Personas a Cargo

NUMERO DE PERSONAS A CARGO	Frecuencia	%
Ninguna	2	20%
1 a 3 personas	7	70%
4 a 6 personas	1	10%
Más de 6 personas	0	0%
Total	10	100%

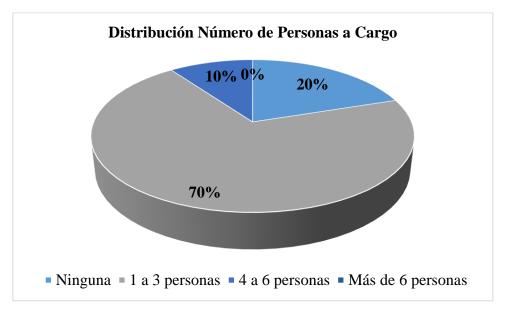


Figura 4: Distribución Número de Personas a Cargo

Fuente: Propia

Esta grafica evidencia que el rango de 1 a 3 personas corresponde al 70% significando con este porcentaje que cada colaborador sustenta a su núcleo familiar.

**Tabla 5**Distribución Nivel de Escolaridad

NIVEL DE ESCOLARIDAD	Frecuencia	%
Primaria	0	0%
Secundaria	5	50%
Técnico/Tecnólogo	1	10%
Universitario	4	40%
Especialista/Maestro	0	0%
Total	10	100%

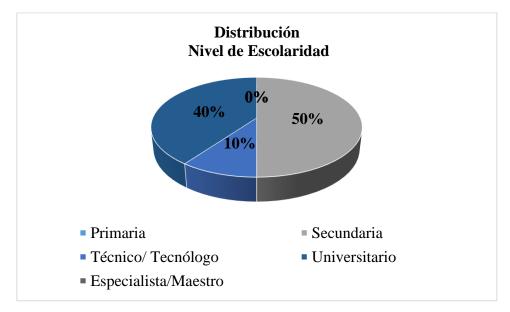


Figura 5: Distribución por Nivel de Escolaridad

Fuente: Propia

De acuerdo con la información obtenida el 50% de los colaboradores cuenta con un nivel de Escolaridad secundaria, el 40% con un estudio Universitario y el 10% con un Técnico/Tecnólogo, considerando que los colaboradores cuentan con una base de estudio solvente.

**Tabla 6**Distribución Vivienda

VIVIENDA	Frecuencia	%
Propia	0	0%
Arrendada	5	50%
Familiar	3	30%
Compartida con otra(s) familia(s)	2	20%
Total	10	100%

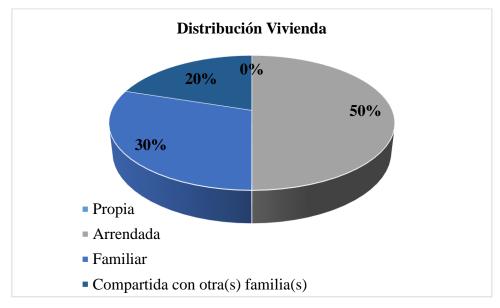


Figura 6: Distribución Vivienda

Fuente: Propia

Podemos observar que el 50% de los colaboradores viven arrendamiento, el 30% vive con su misma familia y el 30% conviven con otras familias debido a su situación actual.

**Tabla 7**Distribución Uso del Tiempo Libre

USO DEL TIEMPO LIBRE	Frecuencia	%
Otro trabajo	3	30%
Labores domésticas	3	30%
Recreación y Deporte	2	20%
Estudio	1	10%
Ninguno	1	10%
Total	10	100%

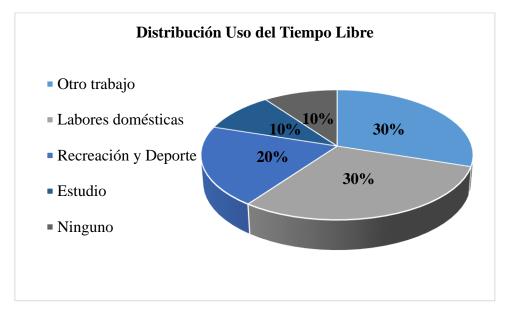


Figura 7: Distribución Uso del Tiempo Libre

Fuente: Propia

De acuerdo con la información adquirida el 30 % de los colaboradores del Restaurante realiza labores domésticas y a la vez ejerce otro trabajo, el 20 % hace deporte y tan solo el 10% estudia o no realiza ninguna actividad, lo anterior, nos indica que incrementa la posibilidad de adquirir sintomatologías negativas para su salud debido a sus actividades.

**Tabla 8**Distribución Promedio de Ingresos (SMLV)

PROMEDIO DE INGRESOS (SMLV)	Frecuencia	%
Salario Minimo	9	90%
Entre 1 a 3 SMLV	1	10%
Entre 4 a 5 SMLV	0	0%
Más de 6 SMLV	0	0%
Total	10	100%

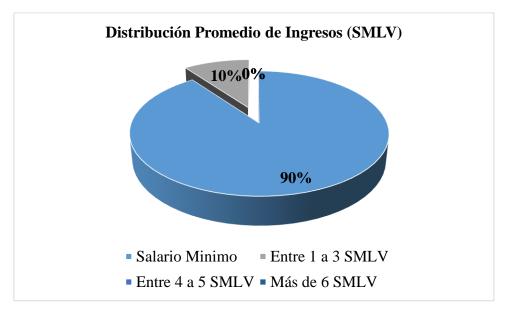


Figura 8: Distribución Promedio de Ingresos (SMLV)

Fuente: Propia

Con lo anterior se evidencia que el 90% de la población trabajadora devenga un salario mínimo y solo el 10% adquiere entre 1 a 3 SMLV.

**Tabla 9**Distribución por Antigüedad en la Empresa

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	Frecuencia	%
Menos de 1 año	1	10%
De 1 a 5 años	6	60%
De 5 a 10 años	3	30%
Más de 10 años	0	0%
Total	10	100%

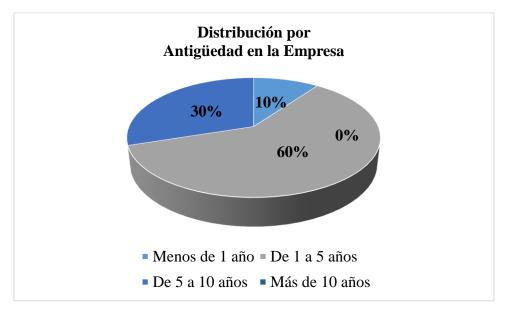


Figura 9: Distribución por Antigüedad en la Empresa

**Fuente:** *Propia* 

Se observa que el 60 % de los colaboradores llevan de 1 a 5 años en el restaurante laborando, el 30% de 5 a 10 años y el 10% menos de 1año, la cual nos indica que la mayoría lleva un buen tiempo en la empresa.

**Tabla 10**Distribución por Antigüedad en el Cargo Actual

ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL	Frecuencia	%
Menos de 1 año	2	20%
De 1 a 5 años	8	80%
De 5 a 10 años	0	0%
Más de 10 años	0	0%
Total	10	100%

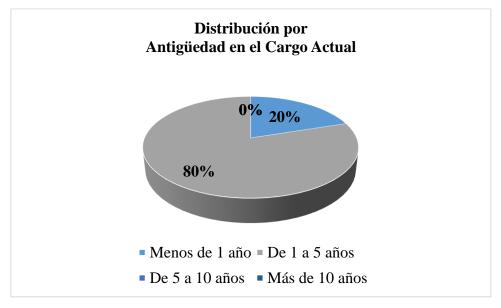


Figura 10: Distribución por Antigüedad en el Cargo Actual

Fuente: Propia

Se evidencia que la antigüedad en el cargo actual en los colaboradores se distribuye así, el 80% han laborado entre 1 a 5 años y el 20% menos de 1 año, lo cual indica que cada colaborador está expuesto a condiciones inseguras debido a periodos extensos de trabajo.

**Tabla 11**Distribución Tipo de Contrato

TIPO DE CONTRATO	Frecuencia	%
Carrera Administrativa	0	0%
Provisionalidad	0	0%
Libre nombramiento y Remoción	1	10%
Contrato de prestación de servicios	6	60%
Honorarios/Servicios profesionales	3	30%
Total	10	100%



Figura 11: Distribución Tipo de Contrato

Fuente: Propia

De acuerdo con lo anterior podemos decir que el 60% de los colaboradores tienen un contrato de prestación de servicios ya que en el restaurante manejan este tipo de convenio, el 30% con Honorarios/servicios profesionales y el 10% por contrato de libre nombramiento y remoción.

**Tabla 12**Distribución Actividades Realizadas por la Empresa

ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA	Frecuencia	%
Vacunación	0	0%
Salud Oral	0	0%
Exámenes de laboratorio/Otros	0	0%
Exámenes periódicos	0	0%
Capacitación en Salud Ocupacional	0	0%
Ninguna	10	100%
Total	10	100%



Figura 12: Distribución Actividades Realizada por la Empresa

**Fuente:** Propia

De acuerdo con la información recolectada, se puede decir que el 100% de la población trabajadora No ha realizado ninguna actividad con la empresa ya que no cuentan con un guión para ello.

**Tabla 13**Distribución Diagnostico de Alguna Enfermedad

DIAGNOSTICO DE ALGUNA ENFERMEDAD	Frecuencia	%
Sí	1	10%
No	9	90%
Total	10	100%

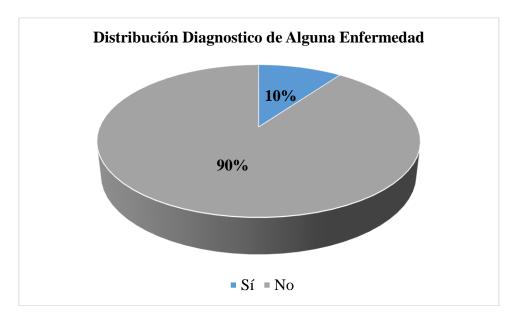


Figura 13: Distribución Diagnostico de Alguna Enfermedad

Fuente: Propia

La respuesta suministrada que nos dieron los colaboradores del Restaurante fue que el 90% No presenta diagnostico alguno de una enfermedad y el 10% de la población Sí, ya que un colaborador es de edad adulta mayor y presenta una enfermedad preexistente.

 Tabla 14

 Distribución Fumadores

FUMA	Frecuencia	0/0
Sí	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

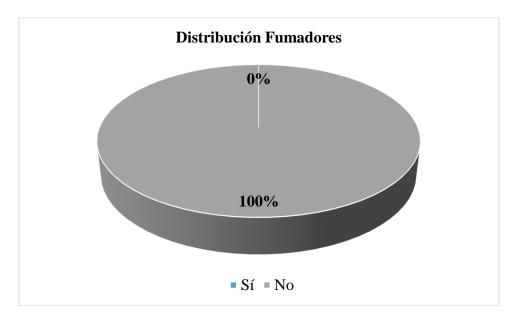


Figura 14: Distribución Fumadores

Fuente: Propia

Podemos determinar que el 100% de los colaboradores no tiene el hábito de fumar, así favoreciendo a la población de tener complicaciones pulmonares u otras que generan esta práctica.

**Tabla 15**Distribución Consumo Bebidas Alcohólicas

CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS	Frecuencia	%
No	6	60%
Sí	0	0%
Semanal	0	0%
Mensual	0	0%
Quincenal	0	0%
Ocasional	4	40%
Total	10	100%

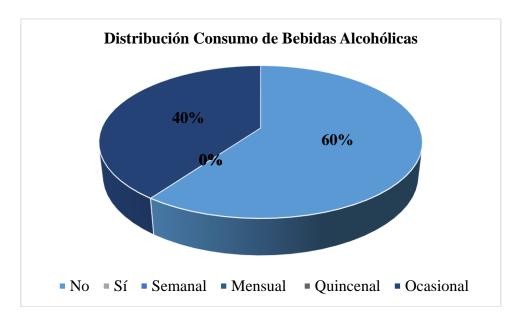


Figura 15: Distribución Consumo de Bebidas Alcohólicas

**Fuente:** Propia

Podemos observar que el 60% de los colaboradores no consume bebidas alcohólicas y el 40% lo hacen ocasionalmente, favoreciendo un gran porcentaje a la población de sufrir problemas en su salud.

**Tabla 16**Distribución Practica algún Deporte

PRACTICA ALGUN DEPORTE	Frecuencia	%
No	6	60%
Sí	2	20%
Diario	0	0%
Semanal	0	0%
Quincenal	0	0%
Mensual	0	0%
Ocasional	2	20%
Total	10	100%

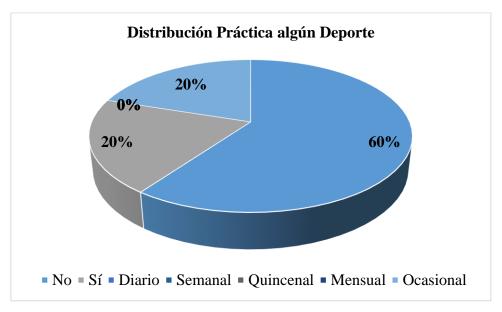


Figura 16: Distribución Práctica algún deporte

Fuente: Propia

Los colaboradores refieren que el 60 % no practica algún deporte, el 20 % si realiza y el otro 20% ocasionalmente hace ejercicio, beneficiando a la mayoría de los colaboradores en su estado físico.

Tabla 17

Quien presenta molestias...

Etiquetas de fila	Codo o antebrazo	Cuello	Dorsal o Lumbar	Hombros	Muñeca o mano	Total	%
Ana Maria Ceballos		1	1			2	10%
Angelica Rodriguez		1	1		1	3	15%
Fredy Jose Rodriguez		1				1	5%
Gilma Rosa Montoya Ceballos		1		1	1	3	15%
Leonel Ricardo Carrizales Rodriguez			1			1	5%
Lizeth Natalia Ceballos			1		1	2	10%
Oliver Jesús Millan Cayupo	1	1	1	1	1	5	25%
Rosa Castillo Soto		1	1			2	10%
Yuri Carolina Giraldo Montoya				1		1	5%
Total	1	6	6	3	4	20	100%

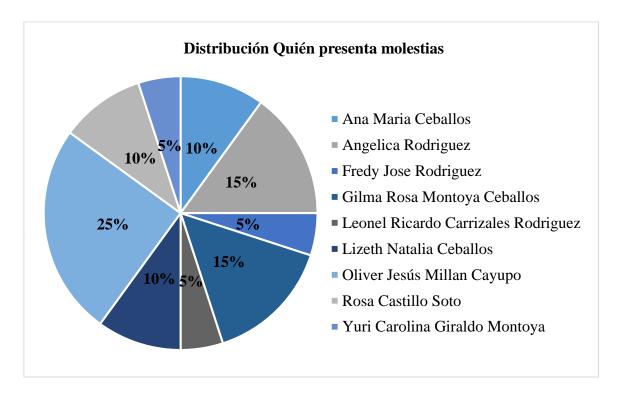


Figura 17: Quien presenta molestias...

Fuente: Propia

En el restaurante "Pueblito paisa", trabajan 10 personas de las cuales el 90% de ellas presentan alguna molestia osteomuscular. Siendo las más comunes las molestias en el cuello y en el dorso. De los trabajadores el Sr. Oliver Jesús Millan Cayupo presenta molestias en las 5 partes del cuerpo analizadas.

Molestias por edades...

Tabla 18

Etiquetas de fila (EDADES)	Codo o antebrazo	Cuell o	Dorsa l o Lumbar	Hombro s	Muñec a o mano	Tota l	%
20		1	1			2	10%
23				1		1	5%
25		1	1		1	3	15%
27	1	1	1	1	1	5	25%
29			2		1	3	15%
43		1				1	5%
44		1		1	1	3	15%
54		1	1			2	10%
Total	1	6	6	3	4	20	100 %

**Fuente:** Propia

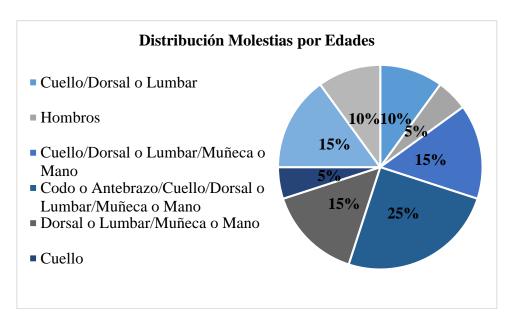


Figura 18: Molestias por edades...

Fuente: Propia

Teniendo en cuenta la información recogida podemos decir que no hay una relación directa con la edad (Mayor) de la persona y las molestias osteomusculares, ya que podemos evidenciar que una persona que tiene 27 años presenta más molestias osteomusculares que la que tiene 54. Las personas con edades de 25, 27, 29 y 44 años son las que presentan más molestias.

Por puesto de Trabajo...

Tabla 19

Etiquetas de fila	Codo o antebrazo	Cuello	Dorsal o Lumbar	Hombros	Muñeca o mano	Total	%
Administradora			1		1	2	10%
Auxiliar de cocina			1			1	5%
Cajera		1	1			2	10%
Jefe de cocina		1	1			2	10%
Lavado de loza				1		1	5%
Mesera		1	1		1	3	15%
Mesero	1	2	1	1	1	6	30%
Representante legal		1		1	1	3	15%

Total	1	6	6	3	4	20	100%
		_	-	_		_	

Fuente: Propia

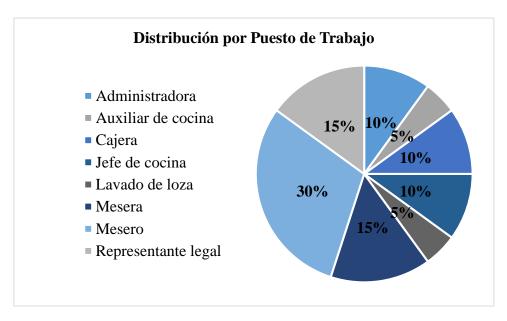


Figura 19: Por puesto de Trabajo...

**Fuente:** Propia

Tabla 20

El puesto de trabajo que más genera molestias osteomusculares es el de mesero(a). Los trabajadores presentan molestias en el cuello, codo o antebrazo, dorso, hombros y muñecas.

Desde hace cuánto Tiempo...

Etiquetas de fila < a 1 año **Total %** 1 1 5% Codo o antebrazo Cuello 6 6 30% Dorsal o Lumbar 6 6 30% 3 3 Hombros 15% 4 4 20% Muñeca o mano Total **20 20** 100%

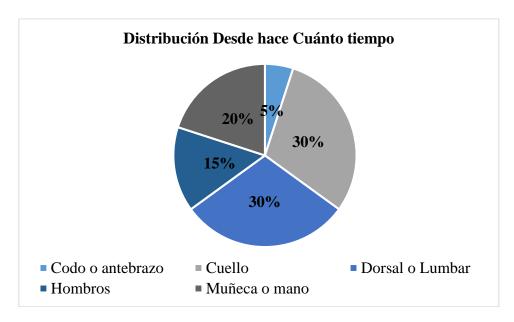


Figura 20: Desde hace cuánto Tiempo...

**Fuente:** Propia

Tabla 21

Las molestias osteomusculares se han venido presentando desde hace menos de un año (< a 1 año), y

las que se han presentado en mayor proporción son las de cuello y dorso o lumbar.

Cuánto dura cada Episodio...

Etiquetas de Cuánto dura cada episodio **%** fila 3 12% < 1 hora 1 4% > 1 mes 18 72% 1 - 24 horas 4% 1 - 4 semanas 1 1 4% 1 - 7 días 1 Mes 1 4% 25 100% **Total** 

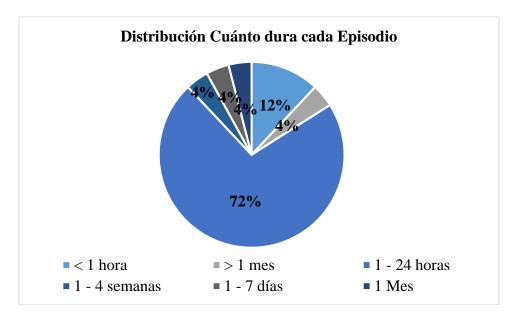


Figura 21: Cuánto dura cada Episodio...

**Fuente:** Propia

El periodo de 1 a 24 horas es en el cual se presentan la mayoría de las molestias osteomusculares. Se puede decir que las molestias son durante la jornada de trabajo.

**Tabla 22**Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses...

Etiquetas de fila	Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses	%
No	13	
Codo o antebrazo	1	5%
Cuello	3	15%
Dorsal o Lumbar	5	25%
Hombros	1	5%
Muñeca o mano	3	15%
Si	7	
Cuello	3	15%
Dorsal o Lumbar	1	5%
Hombros	2	10%
Muñeca o mano	1	5%
Total	20	100%

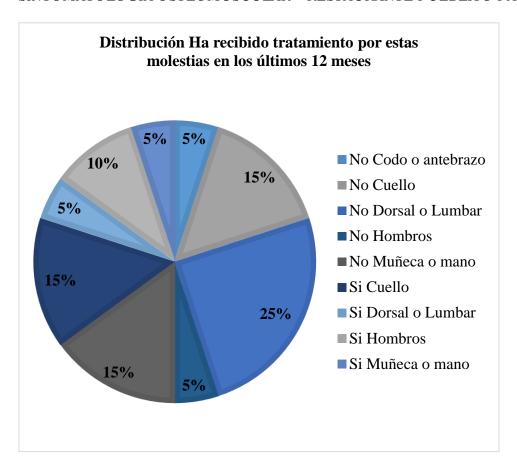


Figura 22: Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses...

**Fuente:** *Propia* 

Para molestias en el cuello se han recibido 3 tratamientos, para el dorso 1 tratamiento, para los hombros 2 y para las muñecas o manos 1 tratamiento.

Tabla 23

Ha tenido molestias en los últimos días...

Etiquetas de fila	Ha tenido molestias en los últimos días	%
Codo o antebrazo	1	5%
Cuello	6	30%
Dorsal o Lumbar	6	30%
Hombros	3	15%
Muñeca o mano	4	20%
Total	20	100%

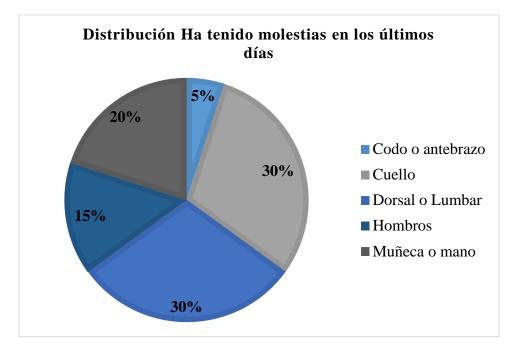


Figura 23: Ha tenido molestias en los últimos días...

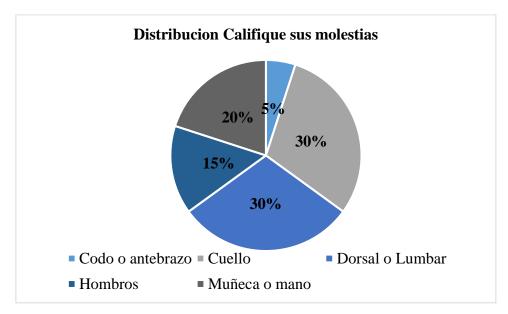
Fuente: Propia

Las molestias que más se han presentado en los últimos días son en el cuello y en dorso. Cada una con un 30% de presencia en los últimos días.

Tabla 24

Califique sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes...

Etiquetas de fila	1	2	3	4	5	Total	%
Codo o antebrazo	1					1	5%
Cuello		3	2	1		6	30%
Dorsal o Lumbar	1	1	2	2		6	30%
Hombros		1	1	1		3	15%
Muñeca o mano	1		2		1	4	20%
Total	3	5	7	4	1	20	100%



**Figura 24:** Califique sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes...

**Fuente:** *Propia* 

El nivel de intensidad de dolor según los trabajadores es de 3.

Tabla 25

Factor causante de Molestias...

Etiquetas de fila	Atribuye estas molestias	%
Deportes	1	5%
Otro	3	15%
Trabajo	16	80%
Total	20	100%

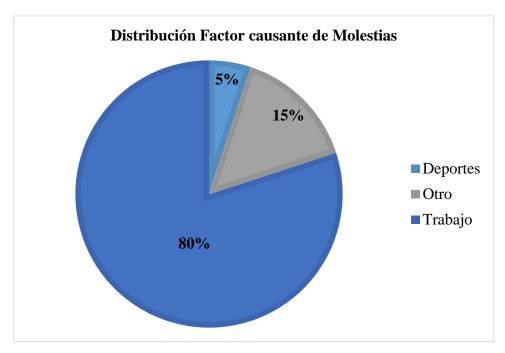


Figura 25: Factor causante de Molestias...

Fuente: Propia

El 80% de las molestias osteomusculares presentadas por el personal del restaurante se debe al trabajo. Tan solo un 5% es debido a factores diferentes al trabajo o al deporte.

#### 7. Análisis y discusión de resultados

Para la presente investigación se identificó la Sintomatología Osteomuscular en los colaboradores del restaurante Pueblito Paisa, como también los diferentes tipos de posturas que estos adoptan diariamente para el desarrollo de las diferentes actividades que realizan.

De esta manera, se trabajó con el personal administrativo y operativo que manifiesta Sintomatología Osteomuscular y que a la fecha viene presentando dichos síntomas, todo esto con el fin de poder orientar la investigación al cumplimiento del objetivo principal de la misma y brindar al restaurante pueblito paisa las recomendaciones necesarias para la prevención de enfermedades laborales asociadas a sintomatología osteomuscular.

El instrumento de recolección de información se hizo con el fin de reunir datos relacionado con los escenarios laborales y factores que puedan influir en las condiciones de trabajo en las que se encuentran actualmente los colaboradores del restaurante.

Para la recolección de la información inicialmente se solicitó llenar el Consentimiento informado para autorización de datos personales a todos los colaboradores y seguidamente se aplicó el perfil sociodemográfico tanto al área operativa como área administrativa.

En relación con la información específica de sintomatología osteomuscular, se realizó también la aplicación de un cuestionario Nórdico en el restaurante Pueblito Paisa, en donde el 90% de la población trabajadora presenta dolor en el cuello y en el dorso, como la mayor sintomatología. La población mayormente afectada por molestias es la de edades entre 25 a 29 años, demostrando así que no hay una relación directa con la edad (Mayor) de la persona y los síntomas osteomusculares, ya que una persona

que tiene 27 años presenta más molestias que la que tiene 54; la parte del cuerpo que menos molestias presenta en los colaboradores es la del codo o antebrazo con un 5%.

Otro estudio a nivel nacional realizado en una empresa de consultoría en la ciudad de Barranquilla hallaron que las principales molestias encontradas fueron en la espalda (alta y baja) ocupando el primer lugar con un 71.42% y seguidos de molestias en el cuello 61.22% (Sandoval, 2017).

De acuerdo con la investigación realizada por la Universidad Javeriana en el 2014 se determina que la sintomatología dolorosa más frecuente en los auxiliares de cocina es en el cuello 54,3%, espalda alta 53,6% y espalda baja (lumbar) 42%. Se presenta similitud en resultados siendo espalda alta y cuello las partes del cuerpo con mayor afectación.

Durante el 2014 en una investigación realizada por Ana Molano en el Hospital de Valle del Cauca, en Marzo del 2014, sobre sintomatología osteomuscular dolorosa, se pudo reconocer que la mayor sintomatología del dolor en los colaboradores se presentó en la espalda baja con un 55% y cuello 43%, la proporción de sintomatología osteomuscular en espalda alta es baja, 41%, los resultados son coherentes con los obtenidos en el estudio a nivel de cuello y dorso, sin embargo el porcentaje podría elevarse al no implementar medidas que controlen dichos síntomas.

#### 8. Conclusiones

La presente investigación permitió identificar la sintomatología osteomuscular de un grupo de colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa de la zona centro de la Ciudad de Girardot, aunque la recolección de información se efectuó en 3 meses, se realizó el análisis bajo el periodo de la sintomatología presentada en un periodo máximo de un año, como lo muestran los diferentes instrumentos aplicados en donde se evidencia que las molestias osteomusculares se han venido presentando desde hace menos de un año y las que se han presentado en mayor proporción son las de cuello y dorso o lumbar (espalda alta y baja).

Según los datos e información recolectada, el mayor porcentaje en Sintomatología Osteomuscular que se presenta en los colaboradores del Restaurante Pueblito Paisa es el dolor (con una intensidad de 3 que es equivalente a medio) en cuello y dorso (espalda alta y baja) con un 90% del total de la población objeto de estudio con mayores molestias osteomusculares (Ref., Figura 17), siendo estos generados en un 80% de las diferentes labores diarias en el establecimiento y/o propias de su trabajo.

El cargo que mayores molestias presenta en cuanto a Sintomatología Osteomuscular es el de las mesas (mesero/a) esto podría ser a causa de las diferentes actividades que el personal de esta área desarrolla, entre las cuales están el desplazamiento de un lado a otro durante la mayor parte del tiempo de su jornada laboral.

El tratamiento que se le da a los diferentes Síntomas Osteomusculares como son el dolor, es el más común como lo es la ingesta de fármacos analgésicos y una que otra vez antiinflamatorios, cabe destacar que, sin ningún tipo de prescripción médica, ya que el periodo en que se presentan estas molestias es entre 1 y 24 horas (durante la jornada de trabajo).

La población objeto de estudio manifestó hace menos de un año venir presentando Sintomatología Osteomuscular la cual posiblemente en un futuro pueda desencadenar en un diagnóstico de algún desorden musculo esquelético.

Se evidencia en la población objeto de estudio que no hay una relación directa con la edad de la persona y las molestias osteomusculares, ya que podemos evidenciar que una persona que tiene 27 años presenta más molestias osteomusculares que la que tiene 54, según los instrumentos de investigación aplicados y los valores arrojados de la tabulación de estos.

Se identificó por medio de la aplicación del instrumento de cuestionario Nórdico que el puesto de trabajo que más molestias genera es el de Mesero, ya que, de las 5 partes del cuerpo evaluadas, presentó sintomatología en todas.

#### 9. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en la presente investigación, se recomienda:

- Diseñar e implementar el SG-SST conforme a la normatividad vigente, verificando que se le dé el cumplimiento a los Estándares Mínimos (Trabajo, Resolucion 0312, 2019).
  - Realizar Estudio Epidemiológico dentro de las instalaciones del establecimiento.
- Implementar un programa de capacitación particular en aspectos como ergonomía,
   pausas activas, higiene postural en el cual se oriente y concientice a los colaboradores acerca de la aplicación de estas buenas prácticas diarias.
  - Identificación de Peligros, evaluación y Valoración de Riesgos.
  - Información y formación impartida al personal colaborador.
  - Medidas preventivas a nivel ergonómico.
- Implementar prácticas o hábitos de vida saludable para mantener y fomentar el buen estado de salud.

Dentro de las estrategias de intervención se recomienda plantear y desarrollar programas de:

- 1. Programa de control de Riesgo: por medio de la identificación de condiciones inherentes de la actividad, maquinaria, herramientas y que pueden desencadenar o exacerbar sintomatología. Realizar intervenciones de ingeniería, administrativas en el puesto de trabajo para controlar los factores de riesgo relacionados con los DME.
- 2. Programa de vigilancia médica: Exámenes médico-ocupacionales en los cuales se detecten condiciones individuales de riesgo, presencia de morbilidad asociada, es decir, síntomas osteomusculares, antecedentes médicos y familiares y enfermedades coexistentes. Capacidad funcional y examen físico. Realizar seguimiento anual.

3. Programa de estilos de vida saludables: en este apartado es importante tener presente los resultados del presente trabajo en relación con la práctica de actividad física regular (tan solo el 20% de los trabajadores encuestados realizan algún tipo de actividad física), por lo anterior se sugiere diseñar espacios de acondicionamiento físico para los trabajadores de la empresa con el objetivo de disminuir estos factores y por ende su relación con DME.

Finalmente, se recomienda realizar seguimiento a la evolución de la condición de salud de los colaboradores, verificar si los casos han disminuido, realizar evaluación de efectividad de las estrategias y programa de vigilancia que se implementen para la reducción de la sintomatología.

#### 10. Bibliografía

(Rojas Cárdenas, Sanabria Torres, & Sánchez Moreno, 2.019)

Arenas, L. C. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo esqueléticos crónicos laborales.

Bosi, T., (2010). Psychosocial Aspects of Work and Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers. Revista Latinoamericana.

Catafu. (2006). Tratado del dolor neuropático. Editorial Médica Panamericana.

(OMS, Trastornos Musculoesqueléticos, 2019),

GATI-DME. (2006). Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculo esqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain. Recuperado de:

http://www.susalud.com/guias/guias\_mmss.pdf

(GATI- HD). (2006). Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Hombro Doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo Recuperado de:

https://www.epssura.com/guias/hombro\_doloroso.pdf

Icontec. (2010). Guía técnica para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. Colombia.

https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHG01.pdf
Kapandji. (1998). Fisiología Articular. España. Editorial Médica Panamericana.

Social, M. d. (2007). Primera encuesta de condición de salud y trabajo en el sistema general de riesgos profesionales. Recuperado de:

http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/I\_encuesta\_nacional\_colombia2.pdf

(Trabajo, 2014). Expedición de Tabla de Enfermedades Laborales. Ministerio del Trabajo.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\_1477\_del\_5\_de\_agosto\_de\_2014.pdf/

b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500

(Trabajo, Resolucion 0312, 2019). Definición estándares mínimos del SG-SST.

https://www.arlsura.com/files/Resolucion\_0312\_de\_2019\_Estandares\_Minimos.pdf

Vargas, O. &. (2013). Lesiones osteomusculares de miembros superiores y región lumbar:

caracterización demográfica y ocupacional. Universidad Nacional de Colombia.

http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2107/Valentina%20Arroyave%20Oro

zco.pdf?sequence=1&isAllowed=y

https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4190/LineroRamos-Edalina-

2013.pdf;jsessionid=89A96306FF772510868D8E06229C3FA8?sequence=1

https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\_salud\_ocupa/article/view/4893

https://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/material-

educativo/Boletines/Boletin%20Informativo%20PYME%20-%20Higiene%20Postural.pdf

https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15535/TrianaRamirezCarolina2014.pdf;jse

ssionid=07359EBB56EEFAF51644D49D7CEAD94F?sequence=1

# 11. Anexos



Ilustración 3: Posición Inadecuada Columna dorsal.



Ilustración 4: Postura Inadecuada Muñeca/Mano



*Ilustración 5:* Posición Inadecuada Cuello – dorso/lumbar

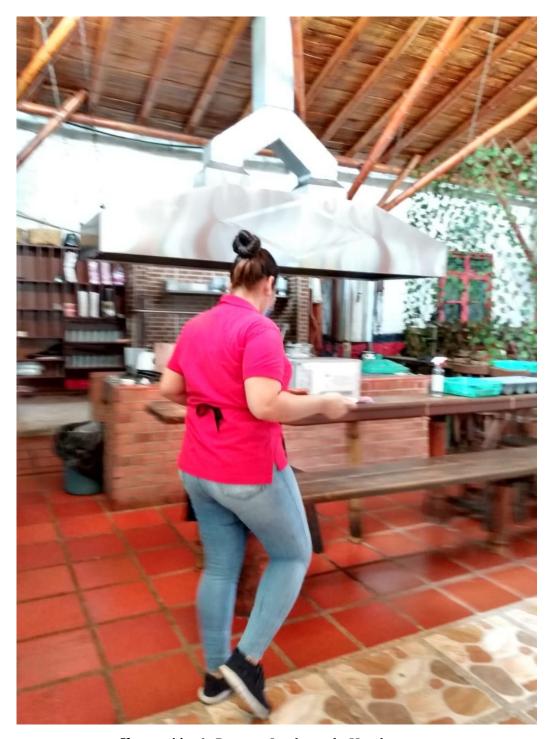


Ilustración 6: Postura Inadecuada Hombro



Ilustración 7: Socialización Consentimiento informado con la Administradora

Fuente: propia



Ilustración 8: Consentimiento informado autorizado por la Administradora



Ilustración 9: Socialización Cuestionario Nórdico

Fuente: propia



Ilustración 10: Socialización Cuestionario Nórdico

#### 12. Apéndice

#### Apéndice A. Consentimiento Informado





# CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PERSONAL COLABORADOR DEL RESTAURANTE PUEBLITO PAISA DE LA CIUDAD DE GIRARDOT.

Este formato de consentimiento informado puede contener términos o definiciones no conocidas por usted, por favor pregunte al investigador/estudiante cualquier duda o inquietud que tenga para dar continuidad al tema de la investigación con total claridad.

Usted ha sido escogido para participar en un estudio o trabajo de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Reiteramos haga todas las preguntas que tenga para asegurarse de que entienda los procedimientos de esta investigación, incluyendo riesgos y beneficios.

#### PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Este estudio se centrará en la sintomatología osteomuscular presente en cada uno de los colaboradores del restaurante Pueblito Paisa y en sus puestos de trabajo, con el fin de identificar aquellos síntomas que de una u otra manera afectan directa e indirectamente el rendimiento en sus labores del día a día.

#### PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN:

El estudio es completamente voluntario, usted puede participar o abandonar el estudio sin necesidad de que lo afecte en su ámbito laboral.

Se espera también que participe el personal administrativo en el desarrollo de esta investigación.

La información personal que usted dará para la presente investigación es netamente confidencial para el desarrollo de esta.

Datos para diligenciar exclusivamente por el colaborador.

Nombre:	Fecha de Diligenciamiento:
Documento:	Celular:
Estado civil:	Cargo:
Edad:	Firma:

Sexo:

## Apéndice B. Encuesta perfil Sociodemográfico

RESTAURANTE PU	EBLITO PAISA	Balawania Polisio	
DOCUMENTO	ENCUESTA PERFIL	Girardot	
TEMA	SOCIODEMOGRAFICO	VERSION No. 1	
ELABORADO POR: Estudiantes de Administración en Salu Ocupacional	FECHA DE ELABORACION: 04/09/2020	PAGINA 1 de 1	
	e de la estructura del Sistema de Gestión en Seguridad y	Salud en el Trabajo.	
NOMBRE:			
CARGO:			
FECHA:			
cierre en un circulo:			
1. EDAD		2. ESTADO CIVIL:	
a. Menor de 18 años		a. Soltero(a)	
b. 18-27 años		b. Casado(a)	
<ul> <li>c. 28-37 años</li> <li>d. 38-47 años</li> </ul>		c. Unión Libre	
e. 48 años o más		d. Divorciado/Separado(a) e. Vixdo(a)	
CI TO MIGGO ITALS		e. Hadou)	
		A NUMERO DE PERSONAS A CUE CO	
3. GENERO:		4. NUMERO DE PERSONAS A CARGO:	
a. Masculino		a. Ninguna	
b. Femenino		b. 1 a 3 personas	
		c. 4 a 6 personas	
		d. Más de 6 personas	
5. NIVEL DE ESCOI	AKIDAD:	6. TENENCIA DE VIVIENDA:	
a. Primaria b. Secundaria		a. Propia b. Arrendada	
b. Secundaria c. Técnico/Tecnólogo		b. Arrendada c. Familiar	
d. Universitario		d. Compartida con otra(s) familia(s)	
e. Especialista/Maestro			
7. USO DEL TIEMPO	LIBRE:	8. PROMEDIO DE INGRESOS (SMLV):	
a. Otro trabajo		a. Salario Minimo	
b. Labores domésticas		b. Entre 1 a 3 SMLV	
c. Recreación y Deporte		c. Entre 4 a 5 SMLV	
d. Estudio e. Ninguno		d. Más de 6 SMLV	
9. ANTIGÜEDAD EN	I A EMPRESA-	10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL:	
a. Menos de 1 año		a. Menos de 1 año	
b. De 1 a 5 años		b. De 1 a 5 años	
c. De 5 a 10 años		c. De 5 a 10 años	
d. Más de 10 años		d. Más de 10 años	
11. TIPO DE CONTE	ATACION:	12. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA:	
a. Carrera Administrativ	a	a. Vacunación	
b. Provisionalidad		b. Salud oral	
c. Libre nombramiento		c. Exámenes de laboratorio/Otros	
<ol> <li>Contrato de prestacio</li> </ol>		d. Exámenes periódicos	
e. Honorarios/Servicios	profesionales	e. Capacitación en salud ocupacional f. Ningues	
		f. Ninguna	
	OSTICADO ALGUNA	14. FUMA	
ENFERMEDAD: a. Sí		a. Sí	
b. No		b. No	
CUAL:		PROMEDIO DIARIO:	
15 CONCIME DED	DAS ALCOHOLICAS:	16. PRACTICA ALGUN DEPORTE:	
a. No		a. No	
a. No b. Sí		a. No b. Sí	
Semanal:		Diario:	
Mensual:		Semanal:	
Quincenal:		Quincenal:	
Ocasional:		Mensual: Ocasional:	
17. CONSENTIMIEN	TO INFORMADO:	Ley 1581 de 2012: Ley de protección de datos personales,	
		complementa la regulación vigente para la protección del	
a. Sí			
a. Sí b. No		derecho fundamental que tienen todas las personas naturales al autorizar la información personal que es almacenada en base de datos o archivos, así como su posterior actualización	

# Apéndice C. Cuestionario Nórdico

	CUESTIONARIO NORDICO  Gir gredot																
1. DATOS DE INFORMACION																	
NOMBRE:																	
	AREA DE TRABAJO:																
PUESTO DE TRABAJO:	_	_	1			_		TIEMPO DE	TRABAJO	0:	años	; 	meses	1		1	
GENERO: M	F		FECHA:			Edad:	años			LATERALII	OAD:		D		I		
CU	ELLO				HOMBRO		DO	RSAL O LUMI	BAR		CODO O A	ANTEBRAZO			MUÑECA	O MANO	
1 11 1 1 2 2	SI			SI	I		SI			SI		I		SI		I	Т
¿Ha tenido molestias en?	NO			NO	D		NO		]	NO		D		NO		D	
				AMBO				. 1 . 6 . 1		A!	MBOS				AMBOS		
		< a 1 año		1	Si se c	ontesta NC		a 1 año	a encuesta		< 9	1 año			< 0	ı 1 año	T
2. ¿Desde hace cuanto tiempo?		1 - 5 años		<u> </u>	1 - 5 años			- 5 años				5 años				5 años	
		5 - 10 años			6 - 10 años		6 -	- 10 años			6 - 1	0 años				10 años	
¿Ha necesitado cambiar de puesto		a 11 años			> a 11 años			a 11 años				1 años				11 años	+
de trabajo?	SI NO		1	SI NO		-	SI NO		1	SI					SI NO		+
	NO		1	NO			NO		1	IN	U				NO		_
4. ¿Ha tenido molestias en los ultimos 12 meses?	SI			SI			SI			SI					SI		
12 meses:	NO			NO			NO		]	N	О				NO		
				ļ.	Si se c	ontesta NC	a la pregur	nta 4, se finaliza la	a encuesta	ļ							
		1 - 7 días			1 - 7 días			- 7 días			1 -	7 días			1 -	7 días	T
<ol> <li>¿Cuánto tiempo ha tenido molestia en los ultimos 12 meses?</li> </ol>		8 - 30 días		-1	8 - 30 días		-	- 30 días				30 días				30 días	
	> 30 día	s no seguidos		> 30 di	ías no seguidos		1	no seguidos		>:	30 días no	ŀ			> 30 días n		
		< 1 hora			siempre < 1 hora		-	siempre : 1 hora				mpre hora				empre 1 hora	+
6 : Cuánto dum anda anicadio?	1	- 24 horas			1 - 24 horas		-	24 horas		_		4 horas				24 horas	
6. ¿Cuánto dura cada episodio?		1 - 7 días			1 - 7 días		-	- 7 días				7 días				7 días	
	1 -	- 4 semanas		1	- 4 semanas		1	4 semanas		1	1 - 4 s	semanas		_	1 - 4	semanas	
		> 1 mes			> 1 mes		>	· 1 mes			> 1	mes			>	1 mes	
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le		0 días		]	0 días		4	0 días				días				días	
han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?		1 - 7 días		1	1 - 7 días		4	- 7 días		4		7 días		1		7 días	
mann/8 12 118-868;		<ul><li>4 semanas</li><li>&gt; 1 mes</li></ul>		1	- 4 semanas > 1 mes		1	4 semanas - 1 mes		-		mes				semanas 1 mes	
8. ¿Ha recibido tratamiento por esta		/ I IIES		SI	/ I IIES	1	SI	1 IIES		SI		mes			SI >	i iiES	+-
molestias en los últimos 12 meses?			1	NO NO			NO		]	NO NO					NO		1
																-	
	SI			SI			SI			SI					SI		T
<ol> <li>¿Ha tenido molestias en los últimos días?</li> </ol>	7 NO			NO			NO			No	О				NO		]
10. Pongolo noto a que mole-tit-		1			1			1				1				1	Т
<ol> <li>Pongale nota a sus molestias entro o (sin molestias) y 5 (molestias muy</li> </ol>	3	2			2			2				2				2	
fuertes)		3		1	3		4	3		4		3				3	
		4 5		<u> </u>	4 5		<u> </u>	4 5				4 5		1		4 5	$\vdash$
	Trabajo			Trabajo			Trabajo			Trabajo				Trabajo			
11. ¿A que atribuye estas molestias?	Deporte	s		Deportes	·		Deportes			Deportes				Deportes			
	Otros			Otros			Otros			Otros				Otros			

# Apéndice D. Cronograma

Actividades para	Fecl	na	EVIDENCIA (ACTAS, ASISTENCIAS,	Observaciones
desarrollar	Inicio	Final	CERTIFICADOS)	
Reunión por la herramienta virtual meet del grupo investigador, para acordar primera visita al restaurante y socializar instrumentos de aplicación para la recolección de datos.	Lunes 24 de agosto 2020 8 pm	Lunes 24 de agosto del 2020. 9:30 pm.	-Acta de la actividad realizada, firmada por las tres investigadoras.  Link de la reunión.  https://drive.google.com/file/ d/1SJzU3kljs6wTA1t2qQVTnxAnRmdNh dR8/view?usp=sharing .  Documentos: -Consentimiento informado -Cuestionario nórdico -Perfil sociodemográfico -Fotos.	Las actividades se realizaron en horas de la Mañana, cuando las funciones del restaurante eran mínimas y los colaboradores podían tener el espacio para atender el grupo investigador.
Primera visita al restaurante, con todas las medidas y protocolos de bioseguridad, socialización del proyecto con la administradora Natalia Ceballos.	Viernes 28 de agosto. 9am	Viernes 28 de agosto 2pm	Aplicación del consentimiento informado, documento formato y fotografías.	Esta actividad se realizó en horas de la mañana, antes de empezar a despachar los almuerzos y todos los colaboradores, pudiesen firmar el consentimiento informado.
Reunión del grupo investigador, para	Martes 02 de septiembre.		Link de la reunión virtual.	La reunión del grupo investigativo,

aprobar socializar el logo del restaurante que va en los formatos y herramientas de  Martes 02 de grupo investigador presencial.
restaurante que va en los 10pm investigador presencial.  formatos y herramientas de
va en los formatos y herramientas de 10pm presencial.
formatos y herramientas de
herramientas de
recolección de la
información, se
discute, cuál va a
ser el entregable,
de nuestra
investigación, se
llega a la
conclusión que se
darán las
recomendaciones,
de acuerdo a los
resultados
hallados de la
investigación
Revisión de
puestos de Viernes 04
trabajo y de
aplicación del Viernes 04 septiembre. Esta actividad
cuestionario de 2pm Formato cuestionario nórdico. se hará
Nórdico a cada septiembre. fotografías netamente
colaborador del 10 am presencial.
restaurante
pueblito paisa de
Girardot.
Establecer la Esta actividad
sintomatología  Lunes 21  será ejecutada,
osteomuscular en Lunes 21 de de por medio de
l los colaboradores
del restaurante   1   10nm   7   1   1   1   1   1   1   1   1   1
pueblito paisa de spm del grupo investigativo
Girardot y sus
posibles causas. física o virtual

Reunión grupo de trabajo investigativo con el docente tutor, para socializar los hallazgos.	Jueves 24 de septiembre. 4pm.	Lunes 24 de septiembre. 4pm	Fotografías de la reunión, o link del video de la conferencia, con el docente.	
Realización de documento en Excel con la caracterización de la sintomatología Osteomuscular encontrada en las 5 partes del cuerpo evaluadas.	Lunes 5 de octubre.2020. 4pm	Lunes 5 de octubre 2020. 8pm	Documento Excel. Tabulación sintomatología Osteomuscular, hallada en los colaboradores del restaurante pueblito paisa de Girardot.	Libro de Excel. Gráficas y tortas
Aplicación del perfil sociodemográfico corra cada colaborador, y obtener una parte de la base de datos.	Lunes 19 de octubre. 4pm	Lunes 19 de octubre. 6pm	<ul> <li>Documento Word, formato de síntomas, causas,</li> <li>Aprobado.</li> <li>Acta de reunión con la docente tutora y registro fotográfico.</li> </ul>	
Determinación de hora y fecha para socializar al administrador y colaboradores del restaurante pueblito paisa de Girardot, los resultados obtenidos del estudio investigativo con enfoque descriptivo	Lunes 19 de octubre. 6pm	Lunes 19 de febrero. 7pm	<ul> <li>Fotos de reunión del grupo investigativo.</li> <li>Formato síntoma-causa.         Osteomuscular de los colaboradores del Restaurante pueblito paisa     </li> </ul>	

				Las actividades
Divulgar los resultados obtenidos, al administrador del restaurante pueblito paisa de Girardot y a los colaboradores, a través de una socialización de los resultados	Lunes 26 de octubre. 6pm	Lunes 26 de octubre. 8pm	- Fotos Lista de asistencia Acta de socialización de los resultados de la investigación exploratoria.	con los colaboradores y administrador del restaurante pueblito paisa de Girardot, siempre serán programadas en horas de la tarde y noche, donde están ya en descanso, o con menos personal para atender.
Recomendaciones a todo el personal del restaurante Pueblito Paisa de Girardot, sobre acciones a nivel individual y en el entorno laboral para la prevención de síntomas Osteomusculares.	Lunes 2 de noviembre. 6pm	Lunes 2 de noviembre 7pm	<ul> <li>Documento en power point, para exponer.</li> <li>Listas de asistencia.</li> <li>Fotografías de la capacitación</li> </ul>	Las actividades realizadas durante toda la investigación se programaron para los días viernes de cada semana
Entrega del informe y evidencias de la investigación al tutor encargado de orientar la investigación, y aprobación de estas.	Viernes 20 de noviembre 4pm	Viernes 20 noviembre. 6pm.	<ul> <li>Archivo Word con todos los documentos generados de la investigación.</li> <li>Registros fotográficos.</li> <li>Video final de la capacitación y socialización del formato resultado</li> </ul>	

# Apéndice E. Presupuesto

	$\mathbf{A}$	portes	
RUBROS	Efectivo	Especie	TOTAL
Personal:  Estudiantes de noveno semestre: Administración seguridad y salud en el trabajo.		Conocimientos, Capacidades físicas e intelectuales. Tiempo aportado a este proyecto 4 meses, comprendidos entre el 10 de agosto de 2020 y 10 de diciembre del 2020, que equivalen, a un porcentaje basados en el salario mínimo legal vigente, 4 millones de pesos, por cada estudiante, y somos 3. Ésta cifra es un imaginario, porque ni La estamos cobrando, ni no la están pagando.	\$12'000.000
Equipos:			
<ul> <li>3 computadoras portátiles., cada computadora tiene un valor aproximado de un millón de pesos.</li> <li>3 celulares Android. Samsung, por valor cada uno aproximado de \$ 700.000</li> <li>Alquiler de impresora:     Esta es necesaria para imprimir las entrevistas, encuestas, y</li> </ul>	Para imprimir documentos y evidencias, contamos con un proyectado de 100 páginas, que costarían \$30.000 pesos aproximadamente.	-3, computadores: valorados en \$3'000.000  -3 celulares valorados en \$2'100.000	\$ 6'330.000

evidencias de la investigación, el costo de cada hoja es de \$300.  - Servicio de internet ( 3 estudiantes)	- 1'200.000		
Software:			
Actualización y softwares de los tres equipos de cómputo., cada uno por \$140.000 pesos.	\$ 420.000		\$ 420.000
Materiales e insumos:			
- 6 Lapiceros., por valor cada uno de \$ 1.000	\$ 6.000		
- 6 Lápices, por valor cada uno de \$800	\$4.800		\$628.800
- 3 -Bitácoras, por valor cada una de \$6.000	\$ 18.000		
- Cables de carga, computadoras y celulares, por valor de \$ 600.000	\$ 600.000		
Salidas de campo:			
Se realizarán 11 visitas, al restaurante pueblito paisa de Girardot, por el grupo investigador, el cual cada uno vive en barrios distantes del centro de la ciudad. Por cada visita necesitará, \$ 20.000, para transporte y alimentación.	\$ 220.000 x 3 estudiantes: 660.000 pesos		\$ 660.000
Servicios Técnicos:			
Asesoría, profesional del docente encargado de la tutoría del proyecto de grado, un aproximado de \$ 15.000 la hora., dos horas semanales durante 4	\$4.'000.000	\$ 480.000	\$ 4'480.000

meses, para un total de 32 horas de			
asesorías, durante el proyecto de grado.			
7.Capacitación  - Alquiler videobeam, por \$ 200.000.  - Grupo investigador, estudiantes: 1 hora de capacitación \$ 4.000 la hora de cada expositor MCLV	\$200.000 videobeam x una hora.	\$12.000	\$212.000
Difusión de Resultados:  correspondencia para activación de redes, eventos:  Conferencia, para exponer los resultados en el restaurante pueblito paisa de Girardot y la Universidad Minuto, alquiler de videobeam. \$200.000  Desplazamientos estudiantes: \$120.000	\$ 320.000		\$ 320.000
Propiedad intelectual y patentes:			
Otros:  El costo del semestre de cada estudiante, que hace parte del grupo investigativo que oscila entre \$1'500.000 y 2'000.000 millones de pesos	\$6'000.000		\$ 6'000.000

Para un Total de:	31'050 800
Para un Toiai de	21 020 600