

**Principales causas de ausentismo laboral, asociadas a desórdenes musculoesquelético en empleados del área de la recepción de una empresa que opera en la modalidad de laboratorio clínico**

Gislay Querubin Carmona

Liliana Patricia Bedoya Rua

Stephany JuCongote rodríguez

Docente

Álvaro Mauricio Salazar



Administración en Salud Ocupacional

Bello, Colombia

2020

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	1
ABSTRACT.....	1
PALABRAS CLAVE .....	2
KEY WORDS.....	2
TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
LINEA DE INVESTIGACIÓN .....	2
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	2
JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	3
APORTES A REALIZAR CON EL PROYECTO.....	3
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
OBJETIVOS .....	5
Objetivo General .....	5
Objetivos Específicos.....	5
JUSTIFICACIÓN .....	6
Marco Conceptual .....	7
Antecedentes .....	13
DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
Enfoque metodológico .....	17
Tipología de investigación.....	18
Población.....	19

Muestra.....	19
Plan de Recolección y Análisis de Información .....	19
CRONOGRAMA.....	21
HALLAZGOS.....	21
Resultados .....	21
Análisis de resultados.....	32
CONCLUSIONES .....	37
REFERENCIAS.....	38

**TABLA DE TABLAS**

Tabla 1 .....	21
Tabla 2 .....	24
Tabla 3 .....	25
Tabla 4 .....	26
Tabla 5 .....	26
Tabla 6 .....	27
Tabla 7 .....	27
Tabla 8 .....	28
Tabla 9 .....	31

## **RESUMEN**

El ausentismo laboral generado por enfermedades que se ocasionan por las tareas diarias propias de las actividades empresariales, es un elemento importante dentro de las organizaciones que permite identificar una serie de factores relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. En el presente proyecto se realizó una investigación donde se evaluó el ausentismo laboral generado por los desórdenes musculo esqueléticos en el área de la recepción de una empresa que opera bajo la modalidad de laboratorio clínico. Para esto se aplicó una encuesta al administrador de la sede, además de realizar una serie de cuestionarios a los mismos empleados que operan en las instalaciones. La información fue tabulada y organizada permitiendo encontrar que el 50% de los ausentismos que se presentaron en el año 2019 en esta área de la empresa estuvieron ocasionados por enfermedades profesionales, donde el 50% correspondía a desórdenes musculo esqueléticos, adicionalmente se logró evidenciar que la patología con mayor presencia en los empleados es el síndrome del túnel carpiano.

## **ABSTRACT**

Absenteeism from work caused by illnesses caused by the daily tasks of business activities is an important element inside the organizations that allows identifying a series of factors related to safety and health at work. In the present project, an investigation was carried out with the objective of realize an analysis in the absenteeism generated by musculoskeletal disorders in the reception area of a company that operates under the clinical laboratory modality. For this, a survey was applied to the administrator of the company, additionally some questionnaires were done by the employees of the area. The information was tabulated and organized, allowing us to find that 50% of the absentees that occurred in 2019 in this area of the

company were caused by occupational diseases, where 50% corresponded to musculoskeletal disorders, additionally, it was possible to demonstrate that the the pathology with the greatest presence in employees is carpal tunnel syndrome.

### **PALABRAS CLAVE**

Desórdenes musculo esqueléticos, Ausentismo laboral, Enfermedades profesionales, Seguridad y salud en el trabajo.

### **KEY WORDS**

Musculoskeletal disorders, absenteeism, occupational diseases, safety and health at work.

### **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Principales causas de ausentismo laboral, asociadas a desórdenes musculo esquelético, que afectan a los empleados del área de la recepción de una empresa que opera en la modalidad de laboratorio clínico durante el último año.

### **LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Seguridad y salud en el trabajo

### **SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Seguridad y salud en el trabajo en poblaciones de alto impacto o interés especial

## **JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

La selección de la presente sublínea de investigación parte de la base que en éste caso se busca trabajar la temática de la seguridad y la salud en el trabajo en poblaciones que son de interés especial. La población de interés especial en este caso, es la población que se encuentra operando en la IPS Colmedicos, una población que opera en el área de la recepción donde las tareas que desarrolla cotidianamente son completamente repetitivas y pueden ser monótonas. Las posturas no varían y la movilidad es reducida, por lo que se pueden presentar dolencias, fatigas y otro tipo de elementos que finalmente llevan a que el personal deba ausentarse de sus labores, incapacitándose por periodos que en ocasiones son prolongados y disminuyen la productividad de la IPS.

Por lo anterior es que en el presente proyecto, se busca ver principalmente, cual es la prevalencia de los desórdenes de tipo musculo esqueléticos en el personal de la recepción de esta institución, los cuales posteriormente causan ese ausentismo que anteriormente fue descrito, y que no solo impactan la organización, sino también la calidad de vida de la persona.

## **APORTES A REALIZAR CON EL PROYECTO**

Mediante el presente proyecto se pretende realizar una contribución significativa no solo al área de la seguridad y salud en el trabajo, sino también de forma puntual a la institución IPS Colmedicos. Se pretende que esta institución logre modificar algunas de las actividades o la forma en la que los empleados que se encuentran operando en la recepción de esta empresa, esto a partir de la identificación de los desórdenes musculo esqueléticos que se pueden presentar en el personal, además de ver posteriormente cual es la prevalencia de los mismos y la tasa con la que

estos llevan a que el personal se deba incapacitar y ausentar por periodos prolongados de sus tareas diarias.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Los desórdenes musculo esqueléticos (DME) se definen como todas aquellas entidades comunes y con potencial de generar una posible discapacidad, pero que aun así pueden ser 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 neuro-vasculares (Ministerio de Protección Social, 2006). Estos pueden darse en varios ámbitos de la vida del ser humano.

La prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos que se desarrollan en el ámbito laboral ha ido en aumento en los últimos años, siendo la principal causa de ausentismo laboral en el mundo. Estudios afirman que la carga laboral, el tipo de actividad y el número de horas de exposición influyen en la aparición de las lesiones musculo esqueléticas (Westgaard & Winkel, 2000). No obstante, no es un argumento claro que responda el porqué del aumento de este tipo de lesión.

En Colombia y sus primeros resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de salud y trabajo, se encontró que los factores de riesgo relacionados con las condiciones ergonómicas, es decir, movimientos repetitivos de manos o brazos, conservar la misma postura durante toda la jornada o la mayor parte de esta, la adopción y mantenimiento de posturas que producen cansancio o dolor, fueron los factores más frecuentemente reportados en los centros de trabajo evaluados, seguidos por los agentes psicosociales como la atención a público y trabajo uniforme. Siendo prioritarios los factores de riesgo biomecánicos, pero se evidenció que el orden de presencia de estos factores cambió, encontrando en primera instancia la atención a público,

movimientos repetitivos, posturas mantenidas, posturas que producen cansancio o dolor, trabajo monótono, cambios en los requerimientos de tareas, y la manipulación y levantamiento de pesos (Ministerio del Trabajo, 2013)

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia de los desórdenes musculo esqueléticos en los laboratorios clínicos durante el último año?

¿Cuáles son las principales enfermedades que general el ausentismo laboral en la IPS Colmedicos durante el último año?

¿Es posible incrementar el número de pausas activas en un Laboratorio clínico para reducir los desórdenes músculos esqueléticos?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar las causas del ausentismo laboral de los trabajadores de Laboratorios Clínicos Furatena sede Medellín y cuál es su relación con los desórdenes musculo esqueléticos y los factores asociados en los mismos, por medio de técnicas de recolección de información.

### **Objetivos Específicos**

Registrar los ausentismos derivados de DME en los trabajadores de Laboratorios Clínicos durante el último año.

Caracterizar la prevalencia de DME en los trabajadores de Laboratorios Clínicos durante el último año.

Identificar la presencia de factores asociados que pueden favorecer la sintomatología musculoesquelética en los trabajadores de Laboratorios Clínicos.

Establecer estrategias para reducir las enfermedades laborales y el ausentismo laboral que se derivan de esta patología.

## **JUSTIFICACIÓN**

Colmedicos IPS S.A.S en busca de mejorar las condiciones laborales y de salud de sus colaboradores implementa el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Desórdenes Musculo Esqueléticos (SVE - DME), el cual busca contribuir al diseño de estrategias para la prevención, intervención y control de los eventos asociados con el desarrollo de los Desórdenes Musculo Esqueléticos.

Los Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME) generados por movimientos repetitivos, posturas inadecuadas del cuerpo y otros factores, se han convertido en un elemento primordial para la determinación de DME en los colaboradores, y debido a la creciente incidencia de enfermedades osteomusculares por esta causa, se hace fundamental su intervención.

Los diagnósticos más frecuentes se localizan en miembro superior con hombro doloroso, epicondilitis, túnel carpiano y tendinitis de Quervain, y en columna se encuentra el dolor cervical y el dolor lumbar.

Los diferentes estudios sobre la influencia del diseño de puesto de trabajo, el manejo de cargas, los movimientos repetitivos y la exposición a largas jornadas de trabajo, coinciden en señalar que luego de estudiar e intervenir estas condiciones, se logran aumentos considerables en

el desempeño y la producción, mejorando la calidad de vida de los colaboradores y disminuyendo el ausentismo laboral.

El presente trabajo tiene como finalidad identificar los factores asociados a desordenes músculos esqueléticos que presentan los empleados del área de recepción de la empresa laboratorio clínico Colmedicos IPS S.A.S. Sede Furatena. En el último año se ha podido evidenciar un aumento referente al ausentismo laboral por incapacidades temporales repetitivas, para ser más exactos en el segundo semestre del 2019.

Se propone realizar una inspección a la empresa, con el propósito de analizar las condiciones de los puestos de trabajo, evidenciando notables falencias en las actividades desarrolladas por el trabajador, las cuales son: Malas posiciones al ejecutar su actividad asignada, realización de movimientos repetitivos, permanecer sentados por prolongados tiempos, posturas forzadas, todo lo anterior siendo susceptible a tensiones musculares, teniendo como consecuencia patologías como el síndrome del Túnel o del Canal carpiano, Tendinitis del manguito de los rotadores, Epicondilitis, Lumbalgia, entre otras.

## **MARCO REFERENCIAL**

### **Marco Conceptual**

Para comenzar resulta fundamental realizar un abordaje a lo que se comprende como un trastorno musculo esquelético, información que permitiría tener una comprensión completa de lo que es esta patología. Para esto nos podemos remitir a una primera acepción donde se entienden los trastornos musculo esqueléticos como aquellas dolencias que se presentan en el ser humano, específicamente en la estructura anatómica del cuerpo. Por lo general son lesiones que

afectan los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones (CCOO, 2008).

Por otra parte, estos trastornos se entienden como los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de los músculos, los tendones, el esqueleto óseo, los cartílagos, ligamentos y nervios. Se abarca la totalidad de las dolencias, desde las molestias que son mucho más leves y pasajeras, hasta las lesiones que son totalmente irreversibles e incapacitantes (OMS, 2004). Igualmente, remitiéndonos a la información que es otorgada por la agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo, encontramos que esta define los trastornos musculoesqueléticos como “alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla” ( Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo, 200).

El gobierno de Canarias define los trastornos musculoesqueléticos como trastornos que son de tipo acumulativos, siendo estos resultantes de una exposición que es repetida a cargas más o menos pesadas durante un periodo de tiempo que es prolongado. Adicionalmente, los trastornos musculoesqueléticos también pueden ser generados por traumatismos que son agudos, como son las fracturas en caso de que sea un accidente (Gobierno de Canarias).

Teniendo un poco de claridad sobre la acepción, es posible proceder a realizar una evaluación un poco más profunda sobre cuáles son las causas principales de los trastornos musculoesqueléticos, a que se deben y cuáles son las causas que llevan a que se presenten este tipo de desórdenes. De acuerdo a los centros para el control y la prevención de las enfermedades, las causas de estos trastornos por lo general se encuentra en el levantamiento, empuje o movimiento de objetos de forma inadecuada o de manera repetitiva, lo que ocasiona una

sintomatología donde se incluye dolor, rigidez, hinchazón, adormecimiento y cosquilleo (Instituto Nacional Para la Seguridad y Salud Ocupacional, 2012).

Se pueden identificar también diferentes factores de riesgo, inclusive se llega a establecer una clasificación, donde se encuentran los factores físicos que son los que hacen referencia a la repetitividad, fuerza y postura, estando asociados a elementos ambientales como lo son la vibración y el frío. Por otra parte, se encuentran los factores de riesgo psicosocial, donde se encuentran los riesgos asociados a elementos mucho más personales como los sistemas de remuneraciones, la demanda de trabajo, la baja participación, falta de oportunidades de descanso, baja capacidad de decisión, entre otros elementos. Finalmente se hace referencia a elementos netamente individuales, donde se encuentra la historia clínica del individuo, la edad, el sexo e inclusive el género (ACHS, 2014).

Remitiéndonos a una tercera fuente encontramos que, dentro de las causas de los trastornos musculo esqueléticos se encuentra la manipulación de cargas, especialmente en el momento en el que nos agachamos y nos giramos. Cuando también se realizan movimientos que son completamente repetitivos y que son forzados, cuando se recurren a posturas que son extrañas o que pueden ser estáticas, vibraciones, iluminación que resulta ser un poco deficiente, entornos de trabajo que son fríos, trabajo a un ritmo que puede resultar ser elevado o el simple hecho de estar de pie o sentado durante tiempos prolongados o en una misma postura (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).

También es relevante comentar sobre cuáles son los trastornos musculo esqueléticos más frecuentes, encontramos que, dentro de este grupo, los trastornos más frecuentes en las extremidades superiores son por ejemplo la tendinitis del manguito de los rotadores, donde se presenta una inflamación de los tendones de los músculos del hombro. Por otra parte, también es

posible encontrar la epicondilitis, una enfermedad o dolencia que también es frecuentemente conocida como el codo de tenista, siendo una lesión generada por el esfuerzo repetitivo en el movimiento, y por el que se inflaman la totalidad de los tendones de los músculos que se encuentran en la cara externa del codo. Dentro de este mismo grupo se encuentra el síndrome del túnel carpiano, siendo la compresión del nervio mediano cuando pasa por la muñeca al interior del túnel del carpo (Quironprevención, 2018).

Por otra parte, dentro de los trastornos musculo esqueléticos de la espalda, se encuentran en primer lugar la lumbalgia, donde lo que se da es una contractura dolorosa y completamente persistente en los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda, específicamente en la zona lumbar. Igualmente se puede presentar el síndrome cervical por tensión, siendo un cuadro clínico completamente doloroso que se genera por una contractura muscular en la región cervical posterior, esto es generado habitualmente por una sobrecarga de trabajo, el uso repetitivo de los músculos, o simplemente por posturas forzadas en el cuello (Quironprevención, 2018).

Una segunda fuente de información comenta los siguientes trastornos, en primer lugar, se encuentra el hombro congelado, lo que sucede en este caso es que, cuando aparece, no se puede articular el hombro, por lo que se limita la rotación del brazo, esto es causado por la inflamación del mismo. Igualmente, esta fuente comenta sobre la torticollis, la cual consiste en rigidez y dolor agudo en el cuello, causada principalmente por un giro brusco (ERGO, 2015).

Haciendo referencia a las dolencias que pueden aparecer en la mano y en la muñeca, se encuentra por ejemplo la tenosinovitis, una lesión que puede estar causada por posturas forzadas en la muñeca, lo que hace que sea necesario emplear la fuerza con la misma de manera repetida. Se produce un gran dolor debido a la acumulación en toda la vaina tendinosa, esto generado por

el excesivo líquido sinovial. Igualmente se describe el ganglión, una hinchazón que se genera en una vaina de un tendón, esto debido a que se encuentra llena de un líquido sinovial, por lo anterior aparece un bulto, por lo general de forma radial o también dorsal en la muñeca (ERGO, 2015).

Una tercera fuente información comenta sobre otras dolencias que anteriormente no fueron mencionados, esta es la tensinovitis del pulgar, en este caso lo que se produce es una inflamación crónica de los tendones del pulgar, esto es generado, entre otras causas, a flexo extensiones que son realizadas de forma repetidas o que al tendón se encuentra continuamente en tensión, en contacto con una superficie dura o simplemente sometido a fuertes vibraciones. En estos casos aparece un dolor agudo o subagudo en la parte externa de la muñeca, “irradiado hacia el pulgar, que aumenta con los movimientos del pulgar. Se acompaña de impotencia funcional para los movimientos de flexión y abducción del pulgar” (Pueyo, 2015).

Encontramos también la bursitis en las rodillas, esto ocurre cuando se produce la inflamación de las bolsas serosas o bursas con cavidades revestidas de sinovial, las cuales se encuentran localizadas en esta articulación. La función de estas bolsas es la de facilitar el movimiento reduciendo la fricción entre las partes que son móviles (Pueyo, 2015).

Hay que resaltar que para poder evitar que se presenten los trastornos musculoesqueléticos es necesario realizar algún tipo de actividades como las que comenta la Clínica internacional, las cuales favorecen el cuerpo e impiden que se desarrollen los trastornos. Dentro de los elementos que enuncian se encuentran el entrenamiento gradual, descrito como la mejor medicina, ya que permite que se mantenga cierto nivel de actividad; igualmente esta la corrección de la postura, donde se pueden mejorar las posiciones corporales; los ejercicios de fortalecimiento también se presentan como una alternativa, realizando una reeducación del

cuerpo para conocer cómo se debe de mover cada sector sin que se presente ningún tipo de dolencia; la flexibilidad debe de ser incorporada, esto mejora la capacidad para realizar las actividades funcionales; finalmente esta Clínica recomienda actividades como la caminata, la natación y el andar en bicicleta (Clínica internacional, 2017).

Claramente la presencia de los trastornos musculoesqueléticos genera una pérdida socioeconómica para la organización y para el empleado, por lo que se puede considerar como un riesgo laboral, se debe de resaltar que, para realizar la prevención, la IPS con la que se está laborando, está desarrollando una Vigilancia Epidemiológica, por lo que es fundamental comprender a lo que se hace referencia con este término.

Iniciando con un primer concepto, encontramos que la vigilancia epidemiológica se define como:

Una de las principales herramientas para conocer el comportamiento de las enfermedades en la población, en particular de las que tienen potencial epidémico y las que tienen factores de riesgo que son factibles de intervenir para prevenirlas e incluso eliminarlas, dado su impacto en la salud pública (INCIENSA).

Por otra parte, también nos podemos remitir a una segunda fuente, la cual define la vigilancia epidemiológica como uno de los instrumentos propios de la salud pública que posee mayor aplicación en el mundo, para realizar el registro de forma sistemática de la ocurrencia de las enfermedades, así como los determinantes de que la misma se presente en un área geográfica determinada, lo anterior con el objetivo de conocer su frecuencia y sus tendencias (ACCESS, 2020).

Finalmente, una última acepción, afirma que la vigilancia epidemiológica se puede definir como una serie de actividades que se encuentran orientadas a realizar el control de la totalidad de las enfermedades que puedan ser transmisibles. Sus acciones por lo general incluyen la observación sistemática y activa de casos que pueden ser sospechosos o confirmados de enfermedades que son transmisibles y también de sus contactos (Ministerio de Salud, 2013).

### **Antecedentes**

Realizando una revisión de las investigaciones que se encuentran relacionadas con la temática que se pretende trabajar, se encuentra un primer trabajo titulado “Factores de riesgo en el desarrollo de trastorno musculo esqueléticos de obreros de una empresa de transporte de lima Huacho”. El trabajo elaborado por Ramos y Espadín, tiene como objetivo determinar los factores de riesgo en el desarrollo de los trastornos musculo esqueléticos de obreros de una empresa de transporte de carga, esto durante el mes de marzo del año 2018. Para el proceso se recurre a un estudio de tipo descriptivo de corte transversal con una población intervenida de 25 empleados, donde se les aplicó un instrumento conocido como “Chequeo inicial”. Los resultados de los autores fueron que, en el factor de riesgo movimientos repetitivos, el 77% de la población intervenida lo consideró como un factor de riesgo considerable, mientras que el 69% consideró el factor de fuerza como un factor de riesgo también considerable. Llegaron a la conclusión de que la población intervenida se encontraba en un gran riesgo de sufrir un trastorno musculo esquelético, esto a partir de la información obtenida (Ramos & Espadin, 2018).

Un segundo artículo que fue analizado es el que se titula “Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales”, este artículo lo que busca es determinar los factores de riesgo de los trastornos musculo esqueléticos crónicos, lo realizan mediante un estudio completamente descriptivo y transversal, además de ser observacional, donde se realiza

el estudio a 90 trabajadores que fueron evaluados mediante el método RULA donde se identifican las posturas, el trabajo estático, dinámico y de fuerza. Los resultados encontrados por los autores fueron que la población estudiada tuvo sintomatología sin ningún tipo de lesión, siendo los segmentos más afectados la mano – muñeca derecha y la espalda (Arenas & Catnù, 2013).

El tercer estudio al que se puede hacer referencia es al que se titula “Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores "Mixta" de Gijón - C.P.R.P.M. Mixta”. En este artículo, los autores lo que buscan es realizar una aproximación a la situación en la que se encuentran los trastornos musculoesqueléticos en los profesionales del CPR Mixta, para esto realizaron un cuestionario que no fue exhaustivo, pero permitió configurar el panorama en el que se encontraban, además de abrir las puertas a futuras investigaciones (Fernandez, y otros, 2014).

Igualmente, es posible hacer referencia a otro estudio, donde se abarca la temática de los trastornos musculoesqueléticos, este fue realizado en personal que realiza los procesos de esterilización en tres hospitales públicos. El artículo se titula “Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos”. El objetivo de los autores era identificar la prevalencia de este tipo de trastornos en trabajadores de esterilización de tres hospitales de España, para esto realizaron un estudio descriptivo transversal en las empleadas del servicio de esterilización de las tres sedes, esto mediante un cuestionario nórdico. Los resultados a los que llegaron fueron que entre el 38 y el 57% de los trabajadores afirmaban encontrarse estar expuestos a riesgos ergonómicos a lo largo de la totalidad de la jornada de trabajo, siendo las molestias más frecuentes las que se presentaban en la zona del cuello (Rosario & Amezquita, 2014).

Por otra parte, una investigación realizada en México, busca indagar sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal enfermería de la unidad de cuidados intensivos. El artículo titulado “Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid” tiene como objetivo principal estimar la prevalencia de los trastornos musculo esqueléticos del personal de enfermería de la UCI pediátrica y neonatal del hospital clínico universitario de Valladolid, durante el primer semestre del año 2016. Para este proceso se realizó un estudio observacional transversal, donde se registraron los síntomas musculo esqueléticos referidos durante los últimos doce meses previos a la cumplimentación del cuestionario. Los resultados obtenidos demuestran que, las 17 trabajadoras encuestadas, comentaron haber presentado molestias, el 94% en el cuello, el 64% en los hombros y el 88% en la zona lumbar (Paredes & Vásquez, 2018).

### **Marco Legal**

El marco legal que cobija el presente trabajo inicia con el Decreto 1072, específicamente el capítulo 6, en esta sección lo que se presenta es una reglamentación al sector del trabajo, donde se compilan la totalidad de las normas que son reglamentarias y que se encuentran preexistentes en materia laboral. Se debe de resaltar que el decreto fue expedido en el año de 2015 por el ministerio del trabajo, quien finalmente sería la institución normalizadora (Ministerio del Trabajo, 2015).

De igual manera, se debe de resaltar un segundo capítulo perteneciente a este mismo Decreto, este es el capítulo 11 del Decreto 1072. Lo que se menciona en este fragmento de forma

concreta son las multas para todos aquellos que desacaten las normas en temáticas relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo, además de la necesidad de realizar una implementación de sistemas de vigilancia epidemiológicas (Ministerio del Trabajo, 2015).

Posteriormente podemos encontrar otro Decreto, el Decreto 0472 también del Ministerio del trabajo, otra de las normativas que puede ser aplicada en esta investigación pero que corresponde concretamente a aquellos momentos en los que se juega el papel de empleador. Los empleadores tienen la responsabilidad de reportar ante el Ministerio del trabajo la totalidad de los accidentes que se presenten, ya sean graves o mortales. Se enuncia y se define como un accidente grave o mortal a aquellos accidentes que:

Traen como consecuencia la amputación de cualquier segmento corporal, fractura de huesos largos, trauma craneoencefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras, lesiones severas de columna vertebral con compromiso de medula espinal, lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva (Ministerio del Trabajo, 2012).

La Ley 1562, también hace parte de la legislación que debe de ser abarcada dentro de la presente investigación, específicamente el artículo 4, donde se modifican los Riesgos laborales. La ley se hizo pública en el año de 2012, modificando algunas definiciones como lo es la misma enfermedad laboral (Ministerio del Trabajo, 2012).

También se debe de incluir la resolución 1401 dentro de la normatividad a tratar en este proyecto de investigación, una resolución del Ministerio de protección social mediante el cual se realiza la reglamentación de la investigación de los incidentes y los accidentes de trabajo.

La resolución comenta que las empresas deben de realizar una investigación de la totalidad de los incidentes que se presentan, contando con una metodología para realizar este proceso investigativo, además de contar con personal y equipo cualificado para el proceso (Ministerio de Protección social).

Finalmente, la última normativa que cabe dentro de este marco legal es la de la clasificación de accidentes realizada por la misma OIT en el año de 1997, esta organización realizó la clasificación de los accidentes de trabajo de acuerdo a la forma en la que se presenta (OIT, 1997).

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Enfoque metodológico**

En la presente investigación, el enfoque metodológico seleccionado es el enfoque cuantitativo, esto debido a que las investigaciones cuantitativas son aquellas en las que el proceso que se realiza es la recolección y análisis de datos de tipo cuantitativo, los cuales son completamente variables, por su parte, en la investigación cualitativa lo que se realiza es una cualificación (Fernandez & Díaz, Investigación cuantitativa y cualitativa, 2002). Nos percatamos entonces de que no se trata de una investigación cualitativa, puesto que, aunque el objetivo principal de la presente investigación es determinar puntualmente la prevalencia de los desórdenes musculo esqueléticos en un área específica de la IPS Colmedicos, esto solo puede ser alcanzado mediante un análisis detallado de datos, análisis estadístico y conteo de casos, no mediante una evaluación del comportamiento humano, o simplemente mediante la evaluación de variables que son de tipo cualitativas.

Se va a trabajar con una investigación de tipo cuantitativo donde la característica principal es que se encuentra basada en la inducción probabilística del positivismo lógico, también se debe de comentar que posee una medición que es penetrante y controlada. Las investigaciones que son de tipo cuantitativo son objetivas, no poseen interferencias de datos que puedan considerarse representativas, adicionalmente se encuentran orientadas al resultado, son generalizables y también parten de una realidad que es estadística (García & Martínez, 1996) .

### **Tipología de investigación**

En este proyecto, como fue mencionado anteriormente, se recurre a una investigación que es descriptiva de tipo transversal, esta se caracteriza por buscar realizar la reconstrucción del pasado de la manera que sea más objetiva y también más exacta. Por lo anterior el proceso que se sigue es la recolección, evaluación, verificación y posteriormente síntesis de las evidencias que finalmente lo que logran es obtener conclusiones que son completamente válidas. Es necesario resaltar que las conclusiones que se obtienen por lo general tienden a ser derivadas del procedimiento realizado a lo largo de la investigación, sí como los análisis efectuados. Igualmente, se encuentra que, este tipo de investigaciones son dependientes de terceros, ya que es necesario recurrir a las observaciones que son realizadas por otras personas, teniendo igualmente la posibilidad de obtener información a partir de fuentes primarias como lo son la observación y el registro directo, o fuentes secundarias como lo es la información que es comentada por otros (Monje, 2011).

## **Población**

En el presente proyecto se pretende trabajar con la población que se encuentra ubicada en el departamento de Antioquia, ubicado en Colombia, específicamente en la ciudad de Medellín, en la zona centro de este municipio.

## **Muestra**

La zona centro del municipio de Medellín es bastante amplia, por lo anterior se selecciona específicamente una empresa para realizar la investigación. Se va a trabajar con los empleados de la recepción de la IPS Colmédicos de la sede Furatena, la cual se encuentra ubicada en la zona centro del municipio de Medellín. Esta es la muestra que se busca abarcar, la cual es representativa y permite tener una mejor comprensión de cuál es la situación de este tipo de dolencias dentro del sector de la población que labora en la recepción de las IPS's.

## **Plan de Recolección y Análisis de Información**

A continuación, se especifica el plan de recolección y de análisis de información que se plantea para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados anteriormente. Para dar cumplimiento a los dos primeros objetivos.

*Identificar principales enfermedades o ausentismos derivados de DME en los trabajadores de Laboratorios Clínicos y Caracterizar los ausentismos derivados de DME en los trabajadores de Laboratorios Clínicos durante el último año.*

Se realizará una encuesta al administrador de la IPS, quien debe de llevar el reporte de los ausentismos laborales y las causales de las mismas. La encuesta permitirá conocer cuáles de los reportes que tiene el administrador de la sede, se encuentran relacionados con un DME, y

cuáles son las enfermedades que se encuentran asociadas a los mismos en las incapacidades médicas que han sido suministradas por los empleados. Adicionalmente, para dar cumplimiento al objetivo número dos, se plantean preguntas adicionales que permiten conocer la población que se ha visto afectada y bajo que contexto, es decir, identificar los perfiles de la población más propensa a sufrir este tipo de patologías.

Debido a que puede ser un proceso completamente extenso, se selecciona un periodo de tiempo específico del cual se pueda tener información, este es el año 2019. La información deberá de ser suministrada por el entrevistado, los datos serán tomados y posteriormente serán ingresados al programa Excel, donde se realizará el análisis de los datos.

*Identificar la presencia de factores asociados que pueden favorecer la sintomatología musculoesquelético en los trabajadores de Laboratorios Clínicos.*

Para dar cumplimiento a este tercer y último objetivo, se procederá a realizar una encuesta de la cual participaran activamente los empleados de la recepción de la IPS Colmédicos, la encuesta constará de diez preguntas básicas mediante las cuales se busca conocer que factores asociados encuentran ellos que puede haber favorecido la aparición de la sintomatología musculo esquelética.

La información recopilada posteriormente será ingresada al programa Excel, allí será organizada, para posteriormente proceder a evaluar e identificar cuáles son esos factores asociados que identifican los mismos empleados de la IPS.

## CRONOGRAMA

Tabla 1

Cronograma de actividades

Actividad	Tiempo															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Diseño metodológico	■															
Elaboración de entrevista a aplicar al administrador		■														
Aplicación de la entrevista al administrador			■	■												
Procesamiento y análisis de la información					■	■										
Identificación de las enfermedades derivadas de los DME						■										
Diseño entrevista para fisioterapeuta							■									
Aplicación entrevista fisioterapeuta								■								
Procesamiento y análisis de la información								■	■	■						
Desarrollo del manual de pausas activas										■	■	■				
Elaboración de encuesta para los empleados de la IPS											■	■	■			
Aplicación de la encuesta a los empleados de la IPS												■	■	■		
Tabulación y análisis de los datos de las encuestas														■	■	■
Elaboración del informe final															■	■

## HALLAZGOS

### Resultados

Inicialmente, para lograr recolectar la información referente a las principales enfermedades o ausentismos derivados de DME en los trabajadores de Laboratorios Clínicos, se desarrolló una encuesta que fuese fácilmente diligenciada por la persona de contacto. La encuesta que se solicitó completar se presenta a continuación, la cual cuenta con un formato de autorización o también conocido como consentimiento informado. Mediante este consentimiento

se les notifica a los responsables sobre el uso que se le dará a la información, haciendo énfasis en que la finalidad de la misma es completamente académica.

### ***CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN***

*Título del Estudio: Análisis de las principales causas de ausentismo laboral, asociadas a desórdenes musculo esquelético, que afectan a los empleados del área de la recepción de una empresa que opera en la modalidad de laboratorio clínico*

*Investigadoras: Gislay Querubin Carmona, Liliana Patricia Bedoya Rúa y Stephany J. Congote Rodríguez*

*Objetivo principal de la investigación: Determinar la prevalencia de los desórdenes musculo esqueléticos y los factores asociados en los trabajadores de Laboratorios Clínicos.*

*Propósito del Estudio: El propósito del presente proyecto es poder determinar cuál es la prevalencia de los desórdenes musculo esqueléticos en los trabajadores de Laboratorios Clínicos que se desempeñan en el área de la recepción, además de realizar su caracterización.*

*Ámbito del Estudio: En caso de tomar la decisión de participar, le invitamos a completar una encuesta sobre la información referente a los ausentismos laborales que se presentan en el Laboratorio Clínico, específicamente con el personal que labora en el área de la recepción. Se resalta que no tiene que responder a las preguntas que lo hagan sentir incómodo.*

*Riesgos y Molestias: Este estudio no prevé ningún riesgo o molestia, más que el tiempo de participación. Si no se siente cómodo con cualquier pregunta, no tiene que responderla.*

*Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. Al firmar este documento*

*está aceptando la participación en el estudio. Se resalta que solo las investigadoras tendrán acceso a las encuestas, y el material será guardado hasta que pierda valor, aproximadamente 5 años.*

*Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación. Si decide participar, también puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo.*

***USTED ESTÁ TOMANDO LA DECISION PARA PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO. CON SU FIRMA, ACEPTA QUE HA LEÍDO ESTE DOCUMENTO Y QUE HA TOMADO LA DECISION DE PARTICIPAR.***

---

*Firma de Participante*

*Fecha*

#### ***MODELO DE LA ENCUESTA***

*Por favor de respuesta a las siguientes preguntas con la mayor transparencia posible, se requiere la información completamente sustentada en los registros que tiene como administrador sobre los ausentismos laborales que se han generado en el laboratorio clínico con el personal de la recepción.*

*Para el año 2019:*

- 1. ¿Cuántos ausentismos laborales se presentaron en el personal de la recepción del laboratorio clínico?*
- 2. ¿Cuáles fueron las causas de ausentismo laboral en el personal de la recepción del laboratorio clínico?*
- 3. ¿Cuántos casos de ausentismo laboral en el personal de la recepción del laboratorio clínico fueron generados por la presencia de enfermedades asociadas a DME?*
- 4. ¿Cuáles fueron los DME registrados para los casos mencionados en la pregunta número 3?*

5. *¿Cuáles fueron las fechas en las que se presentaron los ausentismos laborales en el personal de la recepción del laboratorio clínico?*
6. *¿Cuánto tiempo llevaba laborando en la empresa cada uno de los empleados que reportaron algún tipo de ausentismo?*
7. *¿Cuál era la principal función de los empleados que registraron algún tipo de DME?*
8. *¿Cuál era el género de los empleados que registraron algún tipo de DME?*

La encuesta anterior, como fue comentado, fue dirigida al administrador del laboratorio Clínico, en este caso se realizó por medio electrónico, de manera que pudiese ser diligenciada. La información recolectada se presenta tabulada y organizada a continuación para facilitar el análisis y la comprensión.

A la primera pregunta, de cuantos ausentismos laborales se presentaron en el personal de la recepción del laboratorio clínico, el administrador respondió que se habían presentado 18 casos de ausentismo laboral.

Posteriormente, a la segunda pregunta de cuáles fueron las causas de estos ausentismos laborales, se encuentra la siguiente información (Tabla 2), donde se clasificaron las ausencias teniendo en cuenta diferentes patologías.

*Tabla 2*

*Causas de los ausentismos laborales*

<b>Causas de los ausentismos laborales</b>	
<b>Patología</b>	<b>Número de casos</b>
Enfermedad profesional	9
Enfermedad o accidente de origen externo	5
Accidente laboral	0
Ausencia por riesgo en embarazo	0
Licencias o permisos legales	3
Ausencias no justificadas	1
Conflictos laborales	0
Total Casos	18

Dentro del grupo de enfermedades profesionales se encuentran los DME, además de la totalidad de las patologías que pueden ser desarrolladas por estar en el entorno laboral. Más adelante se especificaran cuantos de los casos asociados a enfermedades profesionales, corresponden a DME. Dentro del grupo de enfermedad o accidente de origen externo se encuentran las patologías como gripe, dolor de cabeza, malestar general y demás dolencias que son extrínsecas al desempeño de las labores. Las ausencias no justificadas abarcan las llegadas tarde, mientras que las licencias o permisos legales son autorizaciones para asistir a consultas médicas, presentación de exámenes entre otras.

La Tabla 3, muestra el desglose de las enfermedades profesionales, donde se enseñan las patologías que son más frecuentes en el personal presente en la recepción de los laboratorios clínicos.

*Tabla 3*

*Desglose enfermedades profesionales*

<b>Enfermedades profesionales</b>	
<b>Patología</b>	<b>Número de casos</b>
Desordenes músculo esqueléticos	5
Enfermedad infecciosa	0
Enfermedad respiratoria	1
Enfermedades de la voz	2
Dermatitis o alergias	1
Estrés térmico	0
Exposición a agentes químicos (limpieza)	0
Total Casos	9

Posteriormente, en la pregunta número tres, *¿Cuántos casos de ausentismo laboral en el personal de la recepción del laboratorio clínico fueron generados por la presencia de*

*enfermedades asociadas a DME?*, se tiene como respuesta que fueron cinco casos, información que se deduce de la tabla anterior.

La respuesta a la pregunta número cuatro, *¿Cuáles fueron los DME registrados para los casos mencionados en la pregunta número 3?*, se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4

*Tipos de Desórdenes Músculo Esqueléticos*

<b>Desordenes musculo esqueléticos</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Número de casos</b>
Síndrome del túnel carpiano	3
Lumbalgia	1
Síndrome cervical por tensión	1
Tendinitis del manguito de los rotadores	0
Epicondilitis	0
Total, Casos	5

Posteriormente, para dar respuesta a la pregunta número cinco, en cuanto a la fecha en la que se presentaron los casos, el administrador reportó la información que se consolida en la

Tabla 5.

Tabla 5

*Periodos*

<b>Periodos en los que se presentaron los ausentismos laborales asociados a DME</b>	
<b>Mes</b>	<b>Número de casos</b>
Enero	2
Febrero	1
Marzo	1
Abril	1
Mayo	0
Junio	0
Julio	0
Agosto	0

Septiembre	0
Octubre	0
Noviembre	0
Diciembre	0
Total	5

La pregunta número seis, enfocada en conocer cuánto tiempo llevaba laborando el empleado que se vio afectado, se reporta mediante la tabla que se presenta a continuación.

*Tabla 6*

*Tiempo laborando en la empresa*

<b>Tiempo laborando en la empresa</b>	
<b>Tiempo</b>	<b>Número de casos</b>
0 - 6 meses	0
1 - 2 años	1
2 - 3 años	2
3 años o más	2
Total, Casos	5

Continuando con la caracterización, en la pregunta número siete enfocada a conocer la principal tarea de cada uno de los afectados, se encuentra que las principales funciones son las siguientes, las cuales se relacionan con los casos de DME presentados.

*Tabla 7*

*Funciones principales de los empleados*

<b>Funciones principales de los empleados</b>	
<b>Función</b>	<b>Número de casos</b>
Administración y organización de documentos	1
Recepción y atención de pacientes	1
Clasificación y distribución de correspondencia	3
Gestión de la agenda	0
Total, Casos	5

La última pregunta orientada a conocer a que género pertenecen los afectados, se tabula en la Tabla 8.

*Tabla 8*

*Género de los afectados*

<b>Género de los afectados</b>	
<b>Género</b>	<b>Número de casos</b>
Femenino	4
Masculino	1
Total Casos	5

Adicionalmente, para conocer la percepción de los empleados frente a los desórdenes musculoesqueléticos, como fue comentado previamente se les practicó a cinco empleados que laboran en los diferentes turnos de este laboratorio clínico, una encuesta que consta de diez preguntas. Al igual que la encuesta anterior se encontraba presente un consentimiento informado de tal forma que tuviesen conocimiento sobre el objetivo de la investigación y el uso que se le daría a la información. A continuación se presenta el modelo de la encuesta y el consentimiento que la misma presentaba.

### ***CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN***

*Título del Estudio: Análisis de las principales causas de ausentismo*

*laboral, asociadas a desórdenes musculoesquelético, que afectan a los empleados del área de la recepción de una empresa que opera en la modalidad de laboratorio clínico*

*Investigadoras: Gislay Querubin Carmona, Liliana Patricia Bedoya Rúa y Stephany Congote Rodríguez*

*Objetivo principal de la investigación: Determinar la prevalencia de los desórdenes musculoesqueléticos y los factores asociados en los trabajadores de Laboratorios Clínicos.*

*Propósito del Estudio: El propósito del presente proyecto es poder determinar cuál es la prevalencia de los desórdenes musculoesqueléticos en los trabajadores de Laboratorios Clínicos que se desempeñan en el área de la recepción.*

*Ámbito del Estudio: En caso de tomar la decisión de participar, le invitamos a completar una encuesta sobre la información referente a los desórdenes musculoesqueléticos en el personal de la recepción del laboratorio clínico, específicamente los factores asociados que pueden llevar a que se presenten dichas patologías. Se resalta que no tiene que responder a las preguntas que lo hagan sentir incómodo.*

*Riesgos y Molestias: Este estudio no prevé ningún riesgo o molestia, más que el tiempo de participación. Si no se siente cómodo con cualquier pregunta, no tiene que responderla.*

*Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. Al firmar este documento está aceptando la participación en el estudio. Se resalta que solo las investigadoras tendrán acceso a las encuestas, y el material será guardado hasta que pierda valor, aproximadamente 5 años.*

*Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación. Si decide participar, también puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo.*

***USTED ESTÁ TOMANDO LA DECISION PARA PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO. CON SU FIRMA, ACEPTA QUE HA LEÍDO ESTE DOCUMENTO Y QUE HA TOMADO LA DECISION DE PARTICIPAR.***

*Firma de Participante*

*Fecha*

### **MODELO DE LA ENCUESTA**

*Por favor de respuesta a las siguientes preguntas con la mayor transparencia posible, el objetivo es conocer cuáles son los posibles factores que han llevado a que se presenten los desórdenes musculo esqueléticos. Responda de acuerdo a la escala de 1 a 5, siendo 5 muy frecuentemente o siempre y 1 nunca.*

*Para el año 2019:*

- 1. ¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos con los miembros superiores?*
- 2. ¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos con los miembros inferiores?*
- 3. ¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos forzando su columna?*
- 4. ¿Durante el 2019 desarrollaba usted actividades donde debiese forzar algún miembro de su cuerpo?*
- 5. ¿Con que nivel de frecuencia se levantaba usted a realizar pausas activas?*
- 6. ¿Durante las jornadas laborales del 2019, debió de permanecer más de cuatro horas en una misma posición?*
- 7. ¿Utilizaba usted los elementos de protección personal? (Descansa pies, soporte para el mouse)*
- 8. ¿Debió de desempeñarse en su posición en espacios reducidos o incómodos?*
- 9. ¿Debió de emplear una silla o puesto de trabajo que se encontrara en condiciones inadecuadas? (Muy alta, muy baja, inestable)*

10. ¿Durante el 2019 se desempeñó bajo condiciones de luminosidad inadecuadas?

La información recolectada a partir de la encuesta anteriormente presentada se muestra a continuación. En la Tabla 9 se muestra la información, en la primera columna se presentan las preguntas que fueron formuladas, mientras que en las columnas siguientes se muestran las calificaciones que podían ser empleadas, relacionándolas con el número de respuestas que fueron dadas para cada valor, es decir, a la primera pregunta *¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos con los miembros superiores?* La totalidad de los encuestados respondieron que siempre debían de realizar movimientos repetitivos con los miembros superiores.

Tabla 9

Respuestas otorgadas por los empleados

Pregunta	Calificación				
	1	2	3	4	5
¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos con los miembros superiores?	0	0	0	0	5
¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos con los miembros inferiores?	5	0	0	0	0
¿Con que nivel de frecuencia debía de realizar movimientos repetitivos forzando su columna?	0	0	1	3	1
¿Durante el 2019 desarrollaba usted actividades donde debiese forzar algún miembro de su cuerpo?	1	1	3	0	0
¿Con que nivel de frecuencia se levantaba usted a realizar pausas activas?	0	0	1	4	0
¿Durante las jornadas laborales del 2019, debió de permanecer más de cuatro horas en una misma posición?	0	1	1	3	0
¿Utilizaba usted los elementos de protección personal? (Descansa pies, soporte para el mouse)	0	0	2	2	1
¿Debió de desempeñarse en su posición en espacios reducidos o incómodos?	5	0	0	0	0
¿Debió de emplear una silla o puesto de trabajo que se encontrara en condiciones inadecuadas? (Muy alta, muy baja, inestable)	4	0	0	0	1

¿Durante el 2019 se desempeñó bajo condiciones de luminosidad inadecuadas?	5	0	0	0	0
----------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---

### **Análisis de resultados**

Iniciando con el análisis de los resultados anteriormente planteados, se puede hacer referencia en primer lugar a la información recopilada por medio del administrador del Laboratorio Clínico. Mediante la encuesta que le fue formulada al responsable, se logró evidenciar algunos elementos que son concluyentes entorno a la presencia de DME en el personal que se desempeña en el área de la recepción.

Se encontró que el mayor número de ausentismos laborales están asociados a enfermedades profesionales, es decir, todas las enfermedades que se encuentran relacionadas con actividades que se desempeñan en la jornada laboral. Posteriormente, se ubican las enfermedades o accidentes externos, donde se encuentran patologías como la gripa, malestares estomacales o malestar general, así como accidentes que posiblemente pudieron ser generados en un entorno y horario diferente. De acuerdo a lo reportado por el administrador, no se han generado ausencias por accidentes laborales, ni tampoco ausencias generadas por conflictos laborales. Se encontró que el 50% de las ausencias, han sido generadas por enfermedades profesionales.

Posteriormente, se procedió a identificar cuáles de las enfermedades profesionales correspondían específicamente a desórdenes musculo esqueléticos encontrando que, de los nueve casos correspondientes a enfermedades profesionales, cinco correspondían a desórdenes musculo esqueléticos, lo que representa el 55% de la totalidad de enfermedades profesionales. Las demás enfermedades profesionales estuvieron asociadas a la voz y la parte respiratoria, además de un caso que se presentó de dermatitis o alergias.

Se tienen entonces cinco casos puntuales de ausentismos laborales generados por desórdenes músculo - esqueléticos, procediendo a realizar la caracterización de los mismos basados en la información suministrada por la empresa, se encuentra que el tipo de desorden más frecuente resulta ser el síndrome del túnel carpiano. Recordemos que este síndrome se encuentra caracterizado por el entumecimiento y el hormigueo en la mano y en el brazo, situación que se genera por el pinzamiento del nervio que se encuentra ubicado en la muñeca. Este síndrome predomina sobre los demás trastornos debido posiblemente a las tareas que son desarrolladas por el personal que se encuentra en la recepción del laboratorio clínico. En segundo lugar, como desórdenes musculo esqueléticos presentes en este personal se encuentra la lumbalgia, al igual que el síndrome cervical por tensión.

Se encuentra entonces que el 60% de los casos presentados corresponden al síndrome del túnel carpiano, mientras que las otras dos patologías representan cada una el 20%. Los síndromes reportados por el laboratorio clínico son completamente coherentes con las actividades que desarrollan los empleados de esta área, afectando miembros y sectores que son frecuentemente usados por los empleados.

Pasando a una caracterización puntual de los perfiles de los afectados, se encuentra que el 80% de los afectados por un desorden musculo esquelético pertenece al género femenino, mientras que el 20% restante es del género masculino. Esto resulta ser coherente con la teoría que indica que los desórdenes musculo esqueléticos en este tipo de empleos son mucho más frecuentes en las mujeres que en los hombres.

Aunque la totalidad del personal pertenece a la misma área de la organización, se debe de resaltar que cada uno de ellos desempeña actividades puntuales donde los esfuerzos que deben de realizar, así como los movimientos son completamente diferentes. Los afectados que

sufrieron algún tipo de desorden musculoesquelético a causa de las actividades laborales, en un 60% se dedicaban la mayor parte del tiempo a la clasificación y distribución de correspondencia, un 20% se dedicaba a la administración y organización de documentos, mientras que el 20% restante se encargaba de la recepción y atención de pacientes.

Las labores de clasificación y distribución de correspondencia hacen referencia a actividades donde el empleado debe de recibir los documentos que son entregados por el paciente y posteriormente llevarlos al médico encargado adicionalmente, se encargan de distribuir la correspondencia externa que pueda ingresar al laboratorio clínico. Por otra parte, la administración y organización de documentos hace referencia a las actividades desarrolladas en la recepción donde se deben de archivar las historias clínicas de los pacientes, así como los resultados generados mediante los exámenes que son practicados en las instalaciones. Finalmente, la recepción y atención de pacientes es una actividad enfocada a atender a quienes se practican los exámenes médicos, por lo que se debe de diligenciar la información en la plataforma además de recibir la documentación.

El personal más afectado llevaba más de dos años laborando en la empresa, el 40% llevaba entre dos y tres años ejerciendo las actividades, mientras que otro 40% llevaba más de 3 años, el 20% restante llevaba entre 1 y 2 años. Lo anterior indica que la repetitividad de las tareas ejecutadas puede ser una de las causantes de que el personal se vea afectado con desórdenes musculoesqueléticos, en especial si estas acciones han sido desarrolladas por tiempos prolongados.

Posteriormente al entrar a evaluar los meses en los que se presentó con mayor frecuencia los desórdenes musculoesqueléticos, se encontró que los primeros meses del año son en los que mayor cantidad de casos se presentan (enero, febrero, marzo y abril), lo que puede

estar justificado en que es el periodo de tiempo en el que las empresas hacen un mayor número de contrataciones, por lo que la afluencia de pacientes se incrementan en el laboratorio clínico.

Contando con la información anterior se puede proceder a realizar un análisis de las respuestas que fueron entregadas por los cinco empleados que fueron encuestados. Como se reporta en la Tabla 9, el 100% del personal encuestado afirma que siempre debe de realizar movimientos repetitivos con los miembros superiores; lo anterior es coherente con las actividades que se practican en el área de la recepción, así como las actividades especificadas previamente. Las labores de repartición y organización de documentación requieren movimientos repetitivos en los brazos, así como la digitación e ingreso de la información de los pacientes.

A la pregunta del nivel de frecuencia con el que realizan movimientos repetitivos con los miembros inferiores, el 100% de los encuestados respondieron que nunca lo realizan, esto se debe a que las actividades que desarrollan no implican la flexión permanente de las extremidades inferiores, únicamente quienes se desplazan a realizar la entrega de la documentación deben emplear los miembros inferiores, pero no generan desgaste.

En cuanto a movimientos repetitivos forzando la columna, el 20% respondió que siempre lo realiza, el 60% respondió que frecuentemente lo realiza, mientras que el 20% restante respondió que en ocasiones lo realiza. En general las actividades que desarrollan los encuestados requieren de algún tipo de esfuerzo en la columna, sea conservar la posición completamente rígida o inclinarse a los compartimientos donde se encuentra la documentación.

El 20% de los encuestados comentó que durante el 2019 nunca debía de realizar algún tipo de actividades que forzara su cuerpo, otro 20% respondió que casi nunca lo realizaba, mientras que el 60% restante respondió que a veces lo realizaba. Se encuentra entonces que más

del 50% de los encuestados considera que las actividades repetitivas fuerzan sus extremidades o en general su cuerpo.

Las siguientes dos preguntas otorgan una información bastante relevante, en primer lugar, se encuentra que los empleados en un 80%, frecuentemente realizan pausas activas, mientras que el otro 20% restante comentó que a veces lo rezaba. En general los empleados encuestados demuestran que son conscientes de que deben de modificar su posición corporal a lo largo de la jornada con el objetivo de no afectarse. Lo sorprendente recae en la siguiente pregunta, cuando se les comenta si debieron de permanecer durante más de cuatro horas en la misma posición u ocupando su puesto de trabajo, el 80% comentó que frecuentemente lo debía de realizar, lo que indica que las pausas activas no son desarrolladas con el nivel de frecuencia que lo exige los protocolos de seguridad y salud en el trabajo.

Se encontró mediante la encuesta que el 20% de los empelados usaban siempre los elementos de protección personal, mientras que el 40% lo usaba frecuentemente y el 20% restante en ocasiones. El 100% de los encuestados comentó que nunca debieron de desempeñarse en espacios reducidos, mientras que únicamente el 20% debió de trabajar en una silla o puesto de trabajo que se encontrara en condiciones inadecuadas, en cuanto a las condiciones de luminosidad, el 100% respondió que en ningún momento trabajó bajo condiciones inadecuadas de iluminación.

## CONCLUSIONES

Se concluye que el 50% de los ausentismos laborales presentados en el 2019 en el laboratorio clínico se encuentran asociados a enfermedades profesionales, donde el 50% corresponde a desórdenes musculo esqueléticos. Lo anterior indica que hay una alta vulnerabilidad por parte de los empleados de la IPS a sufrir desórdenes musculo esqueléticos.

Se encuentra que la patología asociada a los desórdenes musculo esqueléticos más frecuente en los empleados de la recepción es el síndrome del túnel carpiano, posiblemente generado por el exceso de horas laboradas bajo la misma posición y la ausencia de una frecuencia adecuada en las pausas activas.

Los desórdenes musculo esqueléticos de los empleados de la recepción del laboratorio clínico no se encuentran asociados a la falta de elementos de protección personal, se encuentran asociados en su mayoría, a la ausencia de una capacitación adecuada sobre como diversificar los movimientos y actividades durante la jornada laboral.

Se encuentra que a pesar de que los empleados afectados por los desórdenes musculo esqueléticos llevan un periodo de tiempo prolongado laborando para la IPS, los mismos desconocen o no siguen los procedimientos indicados por los protocolos del sistema de seguridad y salud en el trabajo, por lo que resulta fundamental incrementar las capacitaciones de manera que se logren modificar los hábitos que los mismos ya tienen arraigados.

## REFERENCIAS

- Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo. (200). *Introducción a los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral*. Bilbao.
- ACCESS. (2020). *Vigilancia epidemiológica*. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1464&sectionid=101050673>
- ACHS. (2014). *Trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores*. Obtenido de [https://www.achs.cl/portal/Empresas/DocumentosMinsal/7-%20Trabajo%20Repetitivo%20\(TMERT\)/4-%20Herramientas/Manual%20de%20prevenci%C3%B3n%20de%20Trastornos%20Musculoesquel%C3%A9ticos%20de%20Extremidad%20Superior.pdf](https://www.achs.cl/portal/Empresas/DocumentosMinsal/7-%20Trabajo%20Repetitivo%20(TMERT)/4-%20Herramientas/Manual%20de%20prevenci%C3%B3n%20de%20Trastornos%20Musculoesquel%C3%A9ticos%20de%20Extremidad%20Superior.pdf)
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (s.f.). *Trastornos musculoesqueléticos*. Obtenido de <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
- Arenas, & Catnù. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales . *Med In Tex*.
- CCOO. (2008). *Lesiones musculo esqueléticas de origen laboral*. Obtenido de <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Lesiones-musculoesquel%C3%A9ticas-de-origen-laboral.pdf>
- Clínica internacional. (2017). *Aprende sobre los trastornos musculoesqueléticos y como evitarlos*. Obtenido de <https://www.clinicainternacional.com.pe/blog/trastornos-musculoesqueleticos-evitar/>

- ERGO. (2015). *Las lesiones musculoesqueléticas más comunes en el trabajo*. Obtenido de <http://www.ergoibv.com/blog/lesiones-musculo-esqueleticas-comunes-en-trabajo/>
- Fernandez, & Díaz. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Unidad de epidemiología clínica y bioestadística.
- Fernandez, Fernandez, Manso, Gomez, Jimenez, & Coz., D. (2014). Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores "Mixta" de Gijón - C.P.R.P.M. Mixta. *Gerokomos*.
- García, C., & Martínez, R. (1996). El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa. *Enfermería clínica*.
- Gobierno de Canarias. (s.f.). *Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral*. Obtenido de <https://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/folleto5.pdf>
- Hernández, O. (2016). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*.
- INCIENSA. (s.f.). Obtenido de [https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia\\_epidemiologica/index.aspx](https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia_epidemiologica/index.aspx)
- Instituto Nacional Para la Seguridad y Salud Ocupacional. (2012). Obtenido de [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120\\_sp/default.html](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120_sp/default.html)
- Ministerio de Protección Social. (2006). *GATI- DME*. Obtenido de [https://www.epssura.com/guias/guias\\_mmss.pdf](https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf)
- Ministerio de Protección social. (s.f.). *Resolución 1401*.
- Ministerio de Salud. (2013). *Guía para el fortalecimiento de la vigilancia de la salud en el nivel local*. Argentina: Presidencia de la nación.
- Ministerio del Trabajo. (2012). *Decreto 0472*.
- Ministerio del Trabajo. (2012). *Ley 1562*.

- Ministerio del Trabajo. (2013). *Riesgos laborales*. Bogotá.
- Ministerio del Trabajo. (2015). *Decreto 1072*.
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa.
- OIT. (1997). *Clasificación de los accidentes laborales*.
- OMS. (2004). *Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo*.
- Paredes, & Vásquez. (2018). Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. *Medicina y seguridad del trabajo*.
- Pueyo, A. (2015). *Trastornos musculo-esqueléticos y enfermedades profesionales en la construcción*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/76361/memoria.pdf>
- Quironprevención. (2018). *Los cinco trastornos musculoesqueléticos más comunes*. Obtenido de <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/cinco-trastornos-musculoesqueleticos-comunes>
- Ramos, H., & Espadin, S. (2018). *Factores de riesgo en el desarrollo de trastorno musculo esqueléticos de obreros de una empresa de transporte de lima Huacho*. Lima.
- Rosario, & Amezcua. (2014). Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos. *Medicina y seguridad del trabajo*.
- Westgaard, R. H., & Winkel, J. (2000). Ergonomic Intervention Studies for Improved Musculoskeletal Health: A Review of the Literature and some Implications for Practitioners. *Journal Indexing and Metrics*.