

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO ACADÉMICO DE MAGISTER
EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA: LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y ABSENTISMO EN
PERSONAL DE SALUD DE CONSULTA EXTERNA DE UN CENTRO DE SALUD,
PEDRO MONCAYO-ECUADOR, 2023

AUTOR: RONALD STEEVEN ALVEAR OÑA

TUTOR: DRA. ROSA TATIANA SUÁREZ ERAZO

ASESOR: MSc. BENJAMÍN MEZA OLEAS

IBARRA – ECUADOR

2024

APROBACIÓN DE LOS TUTORES Y ASESORES DE TITULACIÓN

APROBACIÓN DE LOS TUTORES DE PERFIL

Nosotros ROSA TATIANA SUÁREZ ERAZO. Tutores y asesores asignados de la tesis del maestrante: BENJAMÍN MEZA OLEAS del Programa de Maestría en HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL, aprobamos el ingreso de la Tesis, con fecha: 30/11/2023 cuyo tema es:

LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y ABSENTISMO EN PERSONAL DE SALUD DE CONSULTA EXTERNA DE UN CENTRO DE SALUD, PEDRO MONCAYO-ECUADOR, 2023

y su línea de investigación es: Salud y bienestar de los trabajadores

Ibarra, 30 de noviembre de 2023

Atentamente.

TUTOR:

Nombres y apellidos: ROSA TATIANA SUÁREZ ERAZO

No. CI.: 1709524985

Firma:



Firmado electrónicamente por:
ROSA TATIANA SUAREZ
ERAZO

ASESOR:

Nombres y apellidos: BENJAMÍN MEZA OLEAS

No. CI.: 1706575063

Firma:



Firmado electrónicamente por:
BENJAMIN
REINALDO MEZA
OLEAS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Ronald Steeven Alvear Oña estudiante del programa de maestría en HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL, Facultad de POSTGRADDOS declaro que todos los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del grado académico de MAGISTER EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas, por lo que son de mi exclusiva responsabilidad.

Ibarra, 30 de noviembre de 2023

AUTOR:

Nombres y apellidos: Ronald Steeven Alvear Oña

No. CI. 1727599779

Firma:





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	172759977-9		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ALVEAR OÑA RONALD STEEVEN		
DIRECCIÓN:	CAYAMBE, CALLE MORALES Y CHILE		
EMAIL:	rsalvearo@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	022360883	TELÉFONO MÓVIL:	0999040894

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y ABSENTISMO EN PERSONAL DE SALUD DE CONSULTA EXTERNA DE UN CENTRO DE SALUD, PEDRO MONCAYO-ECUADOR, 2023
AUTOR (ES):	Ronald Steeven Alvear Oña
FECHA: DD/MM/AAAA	21/03/2024
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> GRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Higiene y Salud Ocupacional
ASESOR /DIRECTOR:	ROSA TATIANA SUÁREZ ERAZO/ BENJAMÍN MEZA OLEAS

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 07 días del mes de agosto de 2024

EL AUTOR:



AGRADECIMIENTO

A Dios por regalarme cada día salud, vida y la oportunidad de conocer personas maravillosas en el proceso de formación que me han ayudado a crecer como personas y profesionales. A la doctora Rosa Suárez y al doctor Benjamín Meza, tutora y asesor de este trabajo de titulación, que con su extenso conocimiento aportaron notablemente durante el desarrollo de este trabajo. A la Facultad de Postgrados de la Universidad Técnica del Norte y sus docentes quienes aportaron sus conocimientos durante y posterior al desarrollo de esta maestría.

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos y amigos que fueron mi inspiración durante el ejercicio profesional de mi carrera y la preparación continua para llegar a superarme de forma personal y profesional. Por ser esa luz que siempre guía en mi camino. A Daniela, quien ha sido mi apoyo incondicional en mi vida.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	10
TEMA	12
CAPÍTULO I.....	12
1. INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO II.....	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2.3. JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO III.....	18
3. MARCO TEÓRICO	18
3.1. POSICIONAMIENTO TEÓRICO.....	18
3.1.1. Trastornos musculoesqueléticos definición.....	18
3.1.2. Absentismo laboral definición	18
3.2. MARCO TEÓRICO.....	20
3.2.1. Trastornos musculoesqueléticos	20
3.2.1.1. Factores de riesgo para desarrollo de trastornos musculoesqueléticos	20
3.2.1.2. Fisiopatología de trastornos musculoesqueléticos:	21
3.2.1.3. Presentación Clínica	25
3.2.2. Absentismo laboral.....	27
3.2.2.1. Clasificación del absentismo:	27
3.2.2.2. Teorías del origen del Absentismo Laboral:	27
3.3. MARCO CONCEPTUAL	28
3.4. MARCO NORMATIVO	29
CAPÍTULO IV.....	31
METODOLOGÍA.....	31
4. Objetivos.....	31
4.1. Objetivo General.....	31
4.2. Objetivos específicos	31
4.3. Hipótesis	31
4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.	31
4.5. Línea de investigación.....	32
4.6. Materiales y métodos.	32
4.6.1. Datos demográficos.....	32

4.6.2. Población y muestra	32
4.7. Criterios.....	34
4.7.1. Criterios de inclusión.	34
4.7.2. Criterios de exclusión.....	34
4.8. Fases del estudio	34
4.9. Instrumentos.....	36
4.9.1. Cuestionario nórdico modificado	36
4.9.2. Encuesta sobre absentismo laboral.....	37
4.10. Consideraciones éticas	37
CAPÍTULO V	38
RESULTADOS	38
5. RESULTADOS	38
5.1. Características de la población.....	38
6. DISCUSIÓN.....	51
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
7.1. Conclusiones	54
7.2. Recomendaciones.....	55
CAPITULO VI.....	57
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	57
8. BIBLIOGRAFÍA	57
9. GLOSARIO.....	63
10. ANEXOS	65

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Población</i>	32
Tabla 2. <i>Sexo de participantes</i>	33
Tabla 3. <i>Distribución según grupo etario</i>	33
Tabla 4: <i>Estadística descriptiva del tiempo ocupado en el puesto de trabajo (meses)</i> ...	38
Tabla 5: <i>Estadística descriptiva de molestias en los últimos 12 meses</i>	39
Tabla 6: <i>Estadística descriptiva del tiempo que ha tenido molestias presentadas en los últimos 12 meses</i>	40
Tabla 7: <i>Estadística descriptiva del tiempo que dura cada episodio</i>	42
Tabla 8: <i>Estadística descriptiva del tiempo que ha tenido molestias presentadas en los últimos 12 meses</i>	43
Tabla 9: <i>Estadística descriptiva de si ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses</i>	44
Tabla 10: <i>Estadística descriptiva de si ha tenido molestias en los últimos 7 días</i>	45
Tabla 11: <i>Estadística descriptiva de la nota puesta por los participantes a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)</i>	46
Tabla 12: <i>Estadística descriptiva de a qué atribuye estas molestias</i>	47
Tabla 13: <i>Estadística descriptiva: molestias le han obligado a ausentarse total o parcialmente de su actividad laboral, acudir a valoración médica, malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso y ha tenido que suplantar a un compañero</i>	48
Tabla 14: <i>Análisis correlacional: Las molestias le han obligado ausentarse de su puesto de trabajo y Ha acudido a una valoración médica</i>	49
Tabla 15: <i>Pruebas de Chi Cuadrado entre variables entre: “Las molestias le han obligado ausentarse de su puesto de trabajo” y “Ha acudido a una valoración médica”</i>	50

INDICE DE ABREVIATURAS

TME: Trastornos musculoesqueléticos

OMS: Organización Mundial de la Salud

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OEA: Organización de Estados Americanos

MSP: Ministerio de Salud Pública

GPC: Guía de práctica clínica

CD513: Consejo Directivo 513

RESUMEN

El personal de salud se encuentra expuesto varios riesgos laborales, en los que se incluye los ergonómicos, que pueden desencadenar múltiples enfermedades derivadas de la actividad laboral. Los TME en estos trabajadores no son una excepción, debido a que las diferentes exigencias laborales y horarias causan una sobrecarga excesiva a nivel osteomuscular, manejo manual de cargas, movimientos repetitivos y posturas forzadas asociadas al manejo de pacientes, que en muchas ocasiones debe realizarse en muy poca cantidad de tiempo por la alta demanda o la premura de la situación.

OBJETIVO

Relacionar los Trastornos Musculoesqueléticos y el absentismo en el personal de salud de consulta externa de un centro de salud, Pedro Moncayo-Ecuador

METODOLOGÍA

Investigación cuantitativa, transversal-relacional, no experimental.

RESULTADOS

El tiempo promedio de actividades en el puesto de trabajo es de 119.35 meses, (10 años), el puesto con el periodo promedio más extenso es el de auxiliar de enfermería con 336 meses; mientras que el más corto es el de médico general con 20 meses. El dolor más frecuente es el de región dorsal y lumbar seguida de cuello, en el rango de edad de 20 a 30 años, esta afección es la más común de las mujeres y hombres. En relación al género, en el caso de los hombres el dolor más común el dolor de región dorsal o lumbar, mientras que, en el caso de las mujeres es el dolor de cuello. El dolor de la región dorsal o lumbar generó un mayor porcentaje de dificultades para realizar su trabajo seguido por el dolor de cuello, manteniéndose una tendencia similar en todos los grupos etarios. En relación a las causas que los participantes atribuyeron sus molestias, es la carga laboral y la postura inadecuada. En lo que respecta a la prueba de Chi cuadrado, al obtenerse un valor de 7,80, se acepta la hipótesis alternativa (los Trastornos Musculoesqueléticos tiene relación con el absentismo en el personal de salud), con un valor de significancia $< 0,05$.

CONCLUSIONES

La población de trabajadores del centro de salud está conformada por 45 participantes. En relación al puesto de trabajo, se identificaron 17 profesiones del sector salud que colaboran en la consulta externa, los licenciados en enfermería fueron el mayor número de participantes. Se determinó una relación estadísticamente significativa entre si los participantes acudieron a una valoración médica por sus molestias osteomusculares y su relación a si estas molestias le obligaron a ausentarse de su puesto de trabajo. Del total de los encuestados el dolor más frecuente es el de región dorsal y lumbar seguida de molestias de cuello en todos los rangos etarios, esta afección fue la más común sin distinción de sexo. El grupo etario que más acude a valoración médica se comprende entre 30 a 40 años. Por otra parte, el grupo etario entre 40 a 50 años presentaron malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso.

PALABRAS CLAVE

Trastornos musculoesqueléticos, absentismo laboral, personal de salud

ABSTRACT

Health personnel are exposed to various occupational risks, including ergonomic ones, which can trigger multiple diseases derived from work activity. MSDs in these workers are no exception, because the different work and time demands cause excessive overload at the musculoskeletal level, manual handling of loads, repetitive movements and forced postures associated with handling patients, which in many cases must be carried out in very short amount of time due to high demand or the urgency of the situation.

OBJECTIVE

Relate Musculoskeletal Disorders and absenteeism in outpatient health personnel of a health center, Pedro Moncayo-Ecuador

METHODOLOGY

Quantitative, transversal-relational, non-experimental research.

RESULTS

The average time of activities in the job is 119.35 months (10 years), the position with the longest average period is that of nursing assistant with 336 months; while the shortest is that of a general practitioner with 20 months. The most common pain is in the dorsal and lumbar region followed by the neck. In the age range of 20 to 30 years, this condition is the most common in women and men. In relation to gender, in the case of men the most common pain is pain in the dorsal or lumbar region, while in the case of women it is neck pain. Pain in the dorsal or lumbar region generated a higher percentage of difficulties in doing work followed by neck pain, maintaining a similar trend in all age groups. In relation to the causes that the participants attributed their discomfort, it is the workload and inadequate posture. Regarding the Chi square test, obtaining a value of 7.80, the alternative hypothesis is accepted (Musculoskeletal Disorders are related to absenteeism in health personnel), with a significance value < 0.05 .

CONCLUSIONS

The population of health center workers is made up of 45 participants. In relation to the job, 17 health sector professions that collaborate in outpatient consultation were identified; nursing graduates were the largest number of participants. A statistically significant relationship was determined between whether the participants attended a medical evaluation for their musculoskeletal discomfort and whether these discomforts forced them to be absent from their workplace. Of the total number of respondents, the most common pain was in the dorsal and lumbar region, followed by neck discomfort in all age ranges. This condition was the most common, regardless of sex. The age group that most attends medical evaluation is between 30 and 40 years old. On the other hand, the age group between 40 and 50 years old showed discomfort when a partner did not come without prior notice.

KEYWORDS

Musculoskeletal disorders, work absenteeism, health personnel

TEMA: Los trastornos musculoesqueléticos y absentismo en personal de salud de consulta externa de un centro de salud, Pedro Moncayo-Ecuador, 2023

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2019) define los trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral como: “las alteraciones que sufren estructuras corporales tales como 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” (p.7). Estos trastornos tienen una afectación significativa sobre la columna lumbar, dorsal, cervical, hombros, extremidades superiores e inferiores y depende del tipo de actividad, frecuencia e intensidad puede tener una afectación unilateral o bilateral. Los TME pueden presentarse como un cuadro agudo de presentación súbita y autolimitado, o a su vez, puede existir un tiempo de latencia donde el cuadro clínico se empieza a hacer evidente, lo que provoca finalmente una lesión crónica y refractaria al tratamiento convencional, que afecta directamente la calidad de vida del trabajador y sus familias.

El absentismo laboral es definido por la Organización Mundial de la Salud (citado en Suárez Egoávil, 2021) como:

La falta de asistencia de los empleados a sus puestos de trabajo por causa directa o indirectamente evitables, tales como: enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter común, profesional, accidente laboral, no incluidas las visitas médicas, así como las ausencias injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral (p. 365)

Sin importar la razón que cause esta ausencia y el tiempo que dure, lo que puede ser un tiempo parcial o total de su jornada diaria de trabajo.

A nivel mundial la prevalencia de TME es alta, lo que lo trsforma en un serio problema de salud pública por los costos de tratamiento y el marcado absentismo laboral que produce, en 2022 la inversión en manejo de TME aumentó 150 mil millones de dólares en relación a los últimos 15 años en Estados Unidos, asociado al absentismo laboral que produce, indemnizaciones y tratamiento integral, sin mencionar que el 28% de los pacientes presentaron incapacidad laboral. (Aponte et al., 2022).

Por su parte, el personal de salud se encuentra expuesto varios riesgos laborales, en los que se incluye los ergonómicos, que pueden desencadenar múltiples enfermedades derivadas de la actividad laboral. Los TME en estos trabajadores no son una excepción, debido a que las diferentes exigencias laborales y horarias causan una sobrecarga excesiva a nivel osteomuscular, manejo manual de cargas, movimientos repetitivos y posturas forzadas asociadas al manejo de pacientes, que en muchas ocasiones debe realizarse en muy poca cantidad de tiempo por la alta demanda o la premura de la situación.

Si bien, este factor interviene de forma directa sobre la producción y desempeño en una empresa, cuando se trata de un centro de salud público tiene un costo social adicional debido a que la salud es considerado como un derecho universal, por lo que las unidades de salud se ven en la obligación de reemplazar a la persona ausente de manera inmediata, ya sea mediante solicitud de personal en otras unidades de la red pública de salud o readecuando los turnos de su mismo personal, lo que a su vez puede generar un déficit en todo el sistema de salud.

CAPÍTULO II

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los TME son las enfermedades asociadas al trabajo más frecuentes a nivel mundial y nacional, que genera una enorme cantidad de morbilidad y absentismos laborales, lo que causa una disminución de la productividad y por consecuencia un impacto económicamente fuerte en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Los TME se encuentra entre los principales motivos de consulta en el área de emergencia y consulta externa, “Aproximadamente 1710 millones de personas tienen trastornos musculoesqueléticos en todo el mundo, entre los trastornos musculoesqueléticos, el dolor lumbar es el más frecuente, con una prevalencia de 568 millones de personas” (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En Ecuador se mantiene una tendencia similar, según la guía de práctica clínica de Dolor Lumbar publicada por el Ministerio de Salud Pública (2016) se estima que el 60% a 70 % de personas presentará un episodio de lumbalgia a lo largo de su vida. En relación a otros TME mantienen una tendencia similar en cuanto a su prevalencia, así lo demuestra los resultados de la I encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (2015), mostró una presencia del 50% en promedio de estas patologías.

Por otro lado, el absentismo laboral es una problemática que año a año toma más protagonismo a nivel empresarial, esto en gran parte por la cuantificación actual del problema debido a que permite contextualizar de mejor manera este fenómeno. Por esta razón muchas organizaciones centran sus recursos en mejorar esta condición mediante estrategias que permitan una adecuada prevención de riesgos ergonómicos. El impacto del absentismo en el personal de salud no es ajeno al presentado en otras empresas, para Correa et al. (2020) “el personal médico asistencial, atiende pacientes directamente, tiene

agendas continuas programadas con anterioridad y deben cumplir con los tiempos y expectativas del paciente; al ausentarse, se rompe la relación médico-paciente, la continuidad terapéutica y el seguimiento a casos conocidos”. Estos aspectos sin duda afectan al flujo adecuado de la atención médica, lo que genera una mala percepción del paciente acerca de los servicios de salud, sin contar el mal ambiente laboral que puede generar entre compañeros por una sobrecarga de responsabilidades procedente del absentismo.

El Centro de Salud de Tabacundo es una unidad de salud de primer nivel de atención, presta servicios de consulta externa en las especialidades de medicina general, medicina familiar, pediatría, ginecología, psicología, odontología, obstetricia, terapia ocupacional y terapia física; adicionalmente presta servicios complementarios de laboratorio clínico, farmacia, y enfermería tanto como procedimientos ambulatorios y vacunación. Se encuentra ubicado en el Cantón Pedro Moncayo, parroquia Tabacundo, un sector con una amplia pluriculturalidad debido a las oportunidades de empleo que generan la gran cantidad de industrias florícolas y empresas lácteas presentes en la localidad. Sumado a la ausencia de una unidad de salud de mayor complejidad del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Centro de Salud de Tabacundo recibe una alta demanda de pacientes en todas las especialidades mencionadas, con un flujo de pacientes entre 25 a 30 atenciones al día por trabajador de salud lo que genera una enorme carga laboral.

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre los Trastornos Musculoesqueléticos y el absentismo en el personal de salud de consulta externa de un Centro de Salud en el cantón Pedro Moncayo, 2023?

2.3. JUSTIFICACIÓN.

En nuestro país, las extensas jornadas laborales y esfuerzo físico realizado por el personal de salud durante la atención a los pacientes, puede desencadenar la aparición de TME. Estas enfermedades poseen un alto grado de morbilidad, lo que causa una alta repercusión socioeconómica para el estado y la ciudadanía, afectando la atención de los pacientes y servicios interrumpidos por el absentismo del profesional que no puede cumplir sus responsabilidades, sin mencionar el coste para el sistema de salud, tanto en el tratamiento clínico y rehabilitación física, y en algunos casos, el manejo quirúrgico con todos los riesgos que acarrea consigo.

Los profesionales que más padecen TME son el personal de enfermería, como lo describe Serra et al. (2019) en su estudio, señaló una prevalencia de 28,7% a 39,8%, asociado a jornadas largas de trabajo consideradas como mayores de 72 horas por semana como un factor importante en el apareamiento de estas dolencias. Según Villavicencio-Soledispa et al. (2020) , menciona que el sobrecarga de actividad, posiciones forzadas, actividad realizada de manera frecuente y tiempo empleado en realizar la actividad, sin tomar en cuenta los factores intrínsecos como edad, IMC, hábitos perniciosos como el alcoholismo o tabaquismo, uso de calzado disergonómico y falta de redes de apoyo son factores de riesgo importantes para el desarrollo de TME. de TME”, son las actividades habituales a las que se encuentran expuestos el personal de salud durante su jornada laboral. Jave (2015), en su estudio basado en el costo generado por el absentismo laboral, puntualizó en el análisis de los costos de tiempo perdido del paciente, ingresos dejados de percibir por el hospital y descuento económico al trabajador, como resultados de la prevalencia de los TME en el personal sanitario.

En el personal de salud, el riesgo ergonómico es inminente para el desarrollo de TME si no se tiene las precauciones y medidas de prevención adecuadas por parte de las casas de salud, que a pesar de las intervenciones en el ámbito de seguridad y salud ocupacional, puede no ser suficiente. El personal de esta casa de salud son los principales beneficiarios de esta investigación, pudiéndose evitar el desarrollo de TME con el diagnóstico temprano de estas patologías, a su vez permitirá optimizar el personal y sus actividades lo que beneficiará a la colectividad que recibe la atención médica.

La relevancia de este estudio se basa en la necesidad de identificar los TME presentes en los profesionales sanitarios, de manera que esta detección oportuna permita una adecuada intervención que evitará el desarrollo de complicaciones en la salud de los trabajadores, los problemas técnicos administrativos y los altos costos que puede desencadenar la interrupción de las labores.

Este estudio es técnicamente viable, se cuenta tanto con los recursos humanos y metodológicos, adecuada disposición a participar en esta investigación, los recursos económicos necesarios para la aplicación de los instrumentos y las herramientas tecnológicas para la recolección y procesamiento de los datos. Se tomará como tiempo límite un máximo de 6 meses para concluir. Éticamente se encuentra cumpliendo los estándares presentes en la declaración de Helsinki. Por estas razones antes mencionadas, surge la necesidad de relacionar los Trastornos Musculoesqueléticos y el absentismo en el personal de salud de consulta externa del Centro de Salud de Tabacundo tipo C en el cantón Pedro Moncayo-Ecuador, 2023.

CAPÍTULO III

3. MARCO TEÓRICO

3.1. POSICIONAMIENTO TEÓRICO

3.1.1. Trastornos musculoesqueléticos definición

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2019) define los trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral como: “las alteraciones que sufren estructuras corporales tales como 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” (p.7). Por su parte el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (2011) los califica como “lesiones y síntomas que afectan a cualquier parte del cuerpo pero se centran principalmente al aparato locomotor (huesos y músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y sistema vascular)” (p.3). La Organización Mundial de la salud (2021) los define como: “trastornos que abarcan desde trastornos repentinos y de corta duración, como fracturas, esguinces y distensiones, a enfermedades crónicas que causan limitaciones de las capacidades funcionales e incapacidad permanentes”. En esta investigación se utilizará la definición de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo debido a que recalca su origen causal y sus efectos.

3.1.2. Absentismo laboral definición

El autor Boada et al., (2005) lo define como: “cuando un trabajador se ausenta de su puesto de trabajo con o sin una causa justificada, sin previo aviso y sin que haya terminado su jornada laboral, dejando así de cumplir sus funciones” (p.3). Por su parte Mallada (2010) lo define como “toda ausencia de una persona de su puesto de trabajo, en horas que correspondan a un día laborable, dentro de la jornada legal de trabajo” (p.2). La

Organización Internacional del Trabajo, (1998) como: “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba iba a asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales y las huelgas”. Finalmente, para la OMS (citado en Suárez Egoávil, 2021) como:

“La falta de asistencia de los empleados a sus puestos de trabajo por causa directa o indirectamente evitables, tales como: enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter común, profesional, accidente laboral, no incluidas las visitas médicas, así como las ausencias injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral” (p. 365)

Para fines de esta investigación se utilizará la definición propuesta por la OMS debido a que engloba las múltiples presentaciones que puede tener el absentismo dentro de una unidad de salud sea por jornadas completas o parciales.

Por su parte, es importante contrastar esta definición con un término usado usualmente en el contexto del absentismo laboral, muchos autores coinciden en definiciones similares para el término de ausentismo laboral e incluso proponen la utilización indistinta para estas palabras, sin embargo para Díaz et al. (1999) se define como “la no presencia en el trabajo "por ley", que está protegida por Ley y reconocida en el convenio colectivo de la empresa (accidentes de trabajo, enfermedades, permisos varios...) y que supone un acto involuntario del empleado” (p. 123).

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. Trastornos musculoesqueléticos

3.2.1.1. Factores de riesgo para desarrollo de trastornos musculoesqueléticos

En la literatura científica se han descrito muchos síndromes musculoesqueléticos de origen laboral, los más prevalentes son los que generan afectación en cuello, hombros, los codos, manos y las muñecas y columna lumbar (Panush, 2019; Hales & Bernard, 1996; Descatha et al., 2016).

- **Trastornos musculoesqueléticos cervicales:** se encuentran asociados a los movimientos musculares repetitivos y posturas estáticas y forzadas por largos periodos de tiempo durante la actividad laboral.
- **Trastornos musculoesqueléticos del hombro:** asociados principalmente de igual forma a posturas estáticas y mantenidas por encima del hombro y de manera repetitiva y manejo de cargas con peso excesivo.
- **Trastornos musculoesqueléticos de codo y antebrazo:** se presenta en trabajadores que pasan una gran parte de la jornada con una extensión del codo y sobreesfuerzo de los extensores de los dedos y muñeca.
- **Trastornos musculoesqueléticos mano-muñeca:** principalmente se asocia con la actividad laboral de oficina y ocupaciones que mantienen la muñeca flexionada, movimientos repetitivos y posturas forzadas de mano y muñeca.
- **Trastornos musculoesqueléticos lumbares:** vinculados con la repetición de movimientos, el peso de los objetos que se levantan, mala biomecánica de levantamiento, las posturas forzadas y mantenidas, las posturas forzadas, la carga muscular estática alta, el esfuerzo de alta potencia en manos y muñecas, la aplicación repentina de fuerza y el trabajo breve, ciclos de tiempo, falta de variedad en el trabajo, plazos ajustados regulares, falta de períodos de descanso o recuperación, alta demanda de habilidades cognitivas, falta de control sobre el propio trabajo, un lugar de trabajo frío y estrés mecánico localizado.

3.2.1.2. Fisiopatología de trastornos musculoesqueléticos:

- **Tendinopatías:** Son producidas por fuerzas de tensión asociadas a manejo de cargas excesivas, la carga repetitiva puede provocar inflamación de la vaina del tendón, daño de su estructura o una combinación de estos procesos. El aporte sanguíneo de un tendón es un componente clave de su resistencia, las áreas que reciben menos sangre son más propensas a desgarrarse y dificultad para regenerarse debido a que carecen de los nutrientes necesarios para este proceso. De manera similar a cómo el estiramiento repetido hace que se formen fibras de colágeno tipo I y la carga repetitiva inicia mecanismos patológicos que impiden la cicatrización. Se cree que la manifestación del dolor en estas enfermedades es causada por la presencia de moléculas de respuesta inflamatoria, que se suman al proceso de neovascularización y afectación nerviosa (Malanga, 2023, Skirven et al., 2020).
- **Cervicalgia:** Término utilizado para describir molestias que se localizan tanto anterior como posteriormente en el área cervical. El área paramedial posterior (paralelo a la columna vertebral) de la musculatura cervical, que se irradia hacia el hombro y la región escapular a través de sus terminaciones nerviosas, suele ser el sitio más prevalente de dolor. Los espasmos musculares pueden hacer que el dolor se presente rápidamente, pero la osteoartritis cervical (cervicoartrosis), que afecta los puntos de presión C4-C5 y C5-C6, con mayor frecuencia hace que el dolor se desarrolle lentamente con el tiempo. Los pacientes describen con frecuencia dolores de cabeza y rigidez en una o más direcciones espaciales. La ubicación anterior de la incomodidad, por otro lado, a menudo es más frecuente en la extensión del músculo esternocleidomastoideo, empeora con el movimiento

hacia el lado contralateral y está relacionada con la distensión o contractura muscular (López et al., 2016).

- **Lumbalgia:** se define por una molestia en la zona lumbar, que puede irradiarse a una o ambas piernas y se presenta en el área comprendida entre el borde inferior de la última costilla y el pliegue inferior de la región glútea. La causa del dolor lumbar puede provenir de una variedad de estructuras diferentes. Una de las enfermedades más comunes en el mundo son los trastornos osteomusculares, ligamentosos y discales. Dado que los músculos no están preparados para soportar un estiramiento brusco con o sin contracción muscular, provoca la ruptura de un número variable de miofibrillas y puede provocar un desgarro muscular completo. Inicialmente, el dolor lumbar puede ser causado por desgarros musculares provocados por una sobrecarga muscular que provoca la distensión de las fibras de los músculos. (GPC Dolor Lumbar, 2016; Barrena, 2020).
- **Lesión del disco intervertebral:** Para comprender la patología del disco, es crucial resaltar algunos datos anatómicos. Los discos están formados por un núcleo pulposo constituido por colágeno y proteoglicanos, lo que les permite tener estas propiedades amortiguadoras, un anillo fibrocartilaginoso externo, un anillo fibroso hecho principalmente de agua, que es responsable de la resistencia a la tensión. La enfermedad del disco intervertebral aguda o crónica puede resultar de la degeneración o ruptura. Los altos niveles de moléculas inflamatorias y la actividad elevada de Metaloproteinasas de la Matriz extracelular (MMP) en el disco intervertebral lesionado impiden la reparación. Las células del núcleo pulposo interno tienen un potencial limitado para la curación y son particularmente propensas al daño. El envejecimiento reduce la capacidad del disco para regenerar tejido nuevo, así como la resiliencia del anillo fibroso. Los

nódulos de Schmorl pueden desarrollarse si el núcleo pulposo calcificado se hernia a través del platillo vertebral. Además, al aumentar la tensión en el anillo y crear una protuberancia anular, lo que promueve fallas y fracturas, este proceso afecta la forma en que se comporta el disco cuando está bajo tensión. Esta hernia provoca la compresión de las raíces nerviosas relacionadas con el dolor y restricciones funcionales en las áreas que están inervadas por las raíces dañadas. (Malanga, 2023).

- **Epicondilitis:** Los cóndilos medial y lateral del codo son los puntos de unión de dos grupos musculares principales. El cóndilo medial, que es el origen de los músculos flexores de muñeca y los dedos suele ser propenso a su inflamación de igual forma que el cóndilo lateral donde se presenta el origen de los músculos extensores de la muñeca y dedos. La epicondilitis medial y lateral afecta el área donde estos grupos musculares se unen al hueso. Rara vez estas dos condiciones se asocian con los cambios inflamatorios histológicos que caracterizan a la tendinitis. La incertidumbre sobre la fisiopatología y la causa precisa del dolor en la epicondilitis puede contribuir a la ineficacia de los tratamientos disponibles. El tendón del músculo radial es el sitio de lesión experimentado con mayor frecuencia. La radiculopatía y la compresión del nervio interóseo posterior son dos causas adicionales de dolor lateral del codo que deben tenerse en cuenta (McMahon et al., 2005; Parks, 2023).
- **Síndrome de Túnel Carpiano:** Conocer la anatomía del túnel carpiano es fundamental para entender su fisiopatología, este se encuentra constituido por un techo, un piso y dos paredes laterales constituidos por el carpo y el ligamento transversal del carpo. A través de esta estructura cruzan varias estructuras que llegan a la mano desde la región del antebrazo donde el nervio mediano su

componente de inervación. En el momento que se presenta una inflamación del ligamento transversal se produce un aumento de la presión en esta estructura y una compresión nerviosa por la inflamación subyacente lo que produce a largo plazo una isquemia axonal con un compromiso importante de la producción de Adenosin trifosfato (ATP). Ante este suceso isquémico se produce una limitación funcional del nervio lo que provoca la sintomatología clásica de esta patología caracterizado por compromiso sensitivo y posteriormente motor (Parks, 2023).

- **Tendinitis de Quervain:** Es una tendinopatía generada por una inflamación de la región anterior externa de la muñeca próxima a la base del primer dedo. Los dos tendones que están encerrados en la vaina del tendón del primer compartimento extensor anterior de la muñeca transcurren a través de un canalículo inferior al retináculo extensor. Conforme estas estructuras se movilizan por el interior de este compartimiento, entran en contacto con el borde afilado distal del retináculo y genera la lesión del tendón. La afectación suele ser característica del abductor largo y extensor corto del primer dedo en la apófisis estiloides radial, los movimientos repetitivos son los principales causantes del desarrollo de este trastorno (Langford, 2017; Parks, 2023).
- **Síndrome de Manguito Rotador:** La tendinitis del manguito de los rotadores se produce por la inflamación de uno o más tendones que forman parte de esta estructura anatómica ubicada en las tuberosidades del húmero, constituido por los músculo redondo menor, subescapular infra y supraespinoso, este último es el que suele afectarse con mayor frecuencia por su facilidad de atraparse entre la cabeza del húmero y el acromion por su característica anatómica, lo que causa el conocido síndrome de atrapamiento. La afectación hipóxica generada por la inflamación

local de estas porciones musculares genera un dolor característico en la movilidad de la extremidad superior (Langford, 2017; Parks, 2023).

3.2.1.3. Presentación Clínica:

- **Epicondilitis:** En lugar de ser incapacitante, el dolor suele ser crónico y molesto. Cuando la muñeca se estira, la sensibilidad y el dolor aparecen espontáneamente en el epicóndilo lateral, aumenta con la extensión del codo. El dolor se irradia a la región anterior de la muñeca y el antebrazo, muy cerca de la unión supracondílea de los extensores comunes. Después de participar en movimientos repetitivos de estiramiento y pronosupinación, habitualmente en la actividad laboral, el dolor sigue con frecuencia. De igual forma se origina posterior al traumatismo de la parte exterior del codo con un objeto duro, al dar la mano al saludar o abrir puertas. (Langford, 2017; Parks, 2023).
- **Síndrome de Túnel Carpiano:** En pacientes con sintomatología de Síndrome de Túnel Carpiano suelen expresar malestar en el territorio inervado por el nervio mediano, suele ser habitual el entumecimiento o parestesias. Asimismo, es importante realizar un adecuado examen físico. Simplemente la percusión del nervio desencadena la sintomatología (signo de Tinel positivo). Otros signos a explorar se relacionan con el aumento de la presión en el túnel carpiano, se pueden provocar con la presión sostenida del ligamento transversal del carpo (prueba de compresión) o flexionar la muñeca en 90° para "doblar" el túnel carpiano (prueba de Phalen). En casos con mayor progresión, se puede identificar durante el examen físico la atrofia de los músculos más pequeños en la base del pulgar (Parks, 2023).

- **Tendinitis de Quervain:** Los pacientes que padecen esta patología la refieren como dolor de pinchazo al sujetar algo a manera de pinzas, común en la presencia de inflamación y malestar a nivel de estiloides radial. El signo de Finkelstein se puede explorar solicitando al paciente a la flexión del primer dedo por debajo de los otros dedos cerrados con posterior abducción de la muñeca, si se produce dolor en esta maniobra se considera como positivo y muy sugestivo de la presentación clínica de Tendinitis de Quervain. (Langford, 2017; Parks, 2023)
- **Síndrome de Manguito Rotador:** Después de una lesión o un uso excesivo, los síntomas afloran con frecuencia, especialmente cuando el brazo se levanta con una ligera flexión hacia adelante. Si bien tiene una alta asociación con la actividad deportiva, en el ámbito laboral no pasa desapercibido, asociándose con actividades que requieren levantar el brazo y posturas forzadas que pueden causar espasticidad. Los pacientes reportan dolor sordo en el hombro y ocasionalmente tienen problemas para conciliar el sueño por lo que suele ser altamente discapacitante. Los pacientes mayores de 40 años son particularmente propensos a la enfermedad. Al mover activamente la mano a una posición por encima de la cabeza, el dolor empeora. Particularmente el arco doloroso comienza entre 60° y 120°. Adicionalmente, en la exploración física se puede identificar dolor a la palpación en la zona lateral del húmero a nivel de la región subacromial. (Langford, 2017) (Parks, 2023).
- **Lumbalgia:** Se caracteriza por dolor en la región anatómica comprendida entre el borde inferior de la última costilla y el pliegue inferior de la región glútea, con o sin dolor irradiado hacia una o ambas piernas. Se puede categorizar según su evolución como aguda (si dura menos de 6 semanas) o crónica (si dura más de 6

semanas). Independientemente de su origen, este dolor tiene el potencial de volverse incapacitante y severo(GPC Dolor Lumbar, 2016) (Brukner et al., 2017).

- **Cervicalgia:** Ocurre con frecuencia en condiciones que afectan la columna cervical y los tejidos blandos del cuello; por lo general, empeora con el movimiento y puede ir acompañado de dolor localizado, rango de movimiento restringido y entumecimiento o parestesias en las manos, los brazos, los hombros o el cuello cuando el disco se ha dañado gravemente; también puede ir acompañado de dolor de cabeza y dolor en el hombro (Engstrom & Deyo, 2012) (Luke & Ma, 2023).

3.2.2. Absentismo laboral

3.2.2.1. Clasificación del absentismo:

- **Por el origen:** asociado fundamentalmente a aquel absentismo secundario a una patología (faringitis aguda, apendicitis aguda) o de origen no médico (enfermedad de los hijos) (Sánchez, 2015).
- **Según las causas amparadas por la ley:** pueden ser legales (calamidad doméstica) o ilegales (falta al trabajo no justificada) (Sánchez, 2015).
- **Por decisión del trabajador:** puede ser voluntario (ausencia por manifestaciones sociales) o involuntario (ausencia por falta de motivación). (Sánchez, 2015)

3.2.2.2. Teorías del origen del Absentismo Laboral:

- **Teoría del desajuste (trabajo y trabajador):** mantiene que el absentismo laboral es secundario a un desajuste entre las demandas laborales y las habilidades del trabajador, conocimientos y necesidades del trabajador (Tatamuez-Tarapues et al., 2018).

- **Teoría de la satisfacción en el trabajo:** esta teoría sugiere que los trabajadores que están menos satisfechos con sus condiciones de trabajo tienen mayores probabilidades de faltar al trabajo (Tatamuez-Tarapues et al., 2018).
- **Teoría de la motivación:** esta teoría mantiene que el absentismo laboral en los trabajadores se produce por una falta de motivación del empleado en su puesto de trabajo y a la mala distribución y manejo de la carga laboral (Tatamuez-Tarapues et al., 2018).
- **Teoría de la cultura organizacional:** esta teoría menciona que la organización de una empresa tiene un impacto positivo en el absentismo laboral. Si la cultura de la organización no valora la puntualidad y la asistencia adecuada al trabajo, es probable que los empleados tengan una mayor incidencia de absentismo (Tatamuez-Tarapues et al., 2018).
- **Teoría de las demandas y recursos laborales:** esta teoría sugiere que el absentismo laboral se debe a un desequilibrio entre las demandas del trabajo y los recursos disponibles para el trabajador, como el apoyo social, la capacitación y el desarrollo profesional (Tatamuez-Tarapues et al., 2018).

3.3. MARCO CONCEPTUAL

Enfermedades profesionales

La enfermedad profesional se define como: “consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el Cuadro de Enfermedades Profesionales, y que proceda por la acción de elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional” (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2015).

Enfermedades relacionadas con el trabajo

El Comité Mixto OIT/OMS (1989) define a las enfermedades relacionadas al trabajo como “los trastornos en los cuales los riesgos laborales actúan como factores causales significativos junto con factores externos al medio laboral o factores hereditarios”. Son enfermedades provocadas tanto por factores de riesgo relacionados con el trabajo como por factores externos. Numerosas enfermedades, incluidos los trastornos musculoesqueléticos, enfermedades relacionadas con factores disergonómicos, enfermedades respiratorias crónicas, relacionadas con contaminantes ambientales laborales, trastornos de salud mental relacionados con factores de riesgo psicosocial en el trabajo, etc (Castejón et al., 2023).

Ausentismo Laboral

El ausentismo laboral es definido por Díaz et al. (1999) como “la no presencia en el trabajo "por ley", que está protegida por Ley y reconocida en el convenio colectivo de la empresa (accidentes de trabajo, enfermedades, permisos varios...) y que supone un acto involuntario del empleado” (p. 123)

Presentismo: término acuñado recientemente, relativo a la presencia física del trabajador en el lugar del trabajo, pero sin tener las condiciones físicas o de salud óptimas para desempeñar su labor (Sánchez, 2015).

3.4. MARCO NORMATIVO

- Constitución de la República del Ecuador, “Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008, Montecristi”
- Decreto Ejecutivo 2393, Reglamento de Seguridad y Salud 1986: Art. 11.- obligaciones de los empleadores; art. 15.- de la unidad de seguridad e higiene del trabajo

- Acuerdo Ministerial 1404. Reglamento de los servicios medicos de las empresas, 1979.
- C.D. 513 Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo, 2016.
- Código de trabajo – Artículo 430: “Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic-2005- Ultima modificación: 26-sep-2012 - Estado: Vigente”

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4. OBJETIVOS.

4.1. OBJETIVO GENERAL

Relacionar los Trastornos Musculoesqueléticos y el absentismo en el personal de salud de consulta externa de un centro de salud, Pedro Moncayo-Ecuador

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los síntomas de los Trastornos Musculoesqueléticos en el personal de salud.
- Analizar la información existente en el centro de salud sobre el absentismo del personal sanitario
- Establecer la asociación de los Trastornos Musculoesqueléticos de acuerdo a los datos sociodemográficos.

4.3. HIPÓTESIS

La presencia de Trastornos Musculoesqueléticos tiene relación con el absentismo en el personal de salud de consulta externa de un centro de salud, Pedro Moncayo-Ecuador 2023.

4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Investigación cuantitativa, transversal-relacional, no experimental.

Estudio cuantitativo, por cuanto se aplicará un instrumento estandarizado del que se obtendrá datos numéricos, los mismos que serán analizados mediante herramientas estadísticas para establecer la presencia de trastornos musculoesqueléticos. La metodología de investigación será de tipo relacional-transversal y no experimental, debido a que se determinará la relación causa

efecto de las variables sin realizar una intervención directa sobre la población de estudio y se aplicará por una única ocasión el instrumento mencionado.

4.5. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

Salud y Bienestar de los Trabajadores

4.6. MATERIALES Y MÉTODOS.

4.6.1. Datos demográficos

País: Ecuador

Cantón: Pedro Moncayo

Centro de Salud: Centro de Salud

4.6.2. Población y muestra

En este estudio se trabajó con el Universo que consta de 45 trabajadores de la salud en consulta externa, pero se eliminó un participante por cumplir con un criterio de exclusión, por lo que la población final fue de 44 trabajadores.

Tabla 1. Población

CARGO O PUESTO DE TRABAJO		
	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Auxiliar de enfermería	1	2
Licenciado en enfermería	12	27
Estadística	2	5
Farmacéutica	1	2
Fisioterapeuta	3	7
Laboratorista clínico	1	2
Médico familiar	1	2
Médico general	7	16
Obstetiz	3	7
Odontólogo	5	11

Pediatra	1	2
Personal de limpieza	2	5
Psicóloga	1	2
Psicorehabilitador	1	2
Radióloga	1	2
Terapeuta ocupacional	1	2
Tics	1	2
Total	44	100,0

Nota: Cuestionario aplicado, datos sociodemográficos

Tabla 2. Sexo de participantes

Sexo de participantes		
	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Masculino	15	34
Femenino	29	66
Total	44	100

Nota: Cuestionario aplicado, datos sociodemográficos

Tabla 3. Distribución según grupo etario

EDAD		
	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
20-30 años	20	46
30-40 años	16	36
40-50 años	2	5
>50 años	6	13
Total	44	100

Nota: Cuestionario aplicado, datos sociodemográficos

4.7. CRITERIOS

4.7.1. Criterios de inclusión.

- a) Trabajadores del Área de consulta externa del Centro de Salud
- b) Personal que se encuentre en relación de dependencia
- c) Personal que esté en los puestos de cargo definidos
- d) Edad entre 20 a 65 años

4.7.2. Criterios de exclusión

- a) Personal que labore menos de 6 meses
- b) Poseer un diagnóstico definitivo de TME que se encuentre en tratamiento
- c) Encontrarse en periodo de gestación

4.8. FASES DEL ESTUDIO

Fase No. 1: Procedimiento de revisión bibliográfica

En base a los objetivos formulados para la investigación se procede a realizar una búsqueda exhaustiva de bibliografía actualizada en revistas indexadas con un considerable nivel de impacto con investigaciones realizadas en poblaciones que presenten características equivalentes a nuestro grupo de estudio y metodologías similares, bibliotecas virtuales especializadas en el área médica y de salud ocupacional; y en literatura clásica de información sobre factores de riesgo, etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas y diagnóstico de los trastornos musculoesqueléticos a tratar durante la investigación, para obtener como resultado una sábana analítica que nos permita elaborar el marco teórico y sustentar la discusión de resultados.

Fase No. 2: Obtención de la población y permiso.

Se realizó una solicitud verbal y por escrito a la administradora técnica de este centro de salud para la realización del estudio en cuestión mediante un documento por escrito

avalado por la Universidad Técnica del Norte junto al instrumento a aplicar y a la declaratoria de consentimiento informado que fue autorizado por cada participante. Se explicó las razones y objetivos de esta investigación, términos y condiciones. La administración técnica manifestó su apertura para la aplicación del instrumento en el personal de consulta externa durante todas las fases de la investigación.

Fase No. 3: Selección del Instrumento.

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario estandarizado Nórdico modificado empleado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos con el fin de detectar la existencia de manifestaciones clínicas iniciales. Se valoró el absentismo laboral se utilizó una encuesta sobre absentismo laboral elaborada en función de la presencia o no de síntomas musculoesqueléticos y datos proporcionados por la dirección técnica de la Unidad de salud.

Fase No. 4: Aplicación.

Se aplicó el cuestionario de forma individual al personal de salud de consulta externa del Centro de Salud previo a la firma del consentimiento informado, se explicó verbalmente y escrita los objetivos de la investigación y la manera en que se debe completar el cuestionario, se realizó acompañamiento durante el tiempo que duró la aplicación del cuestionario para solventar cualquier inquietud suscitada durante la aplicación.

Fase No. 5: Recolección y procesamiento de datos.

El plan estadístico se realizó en el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22. Los resultados obtenidos luego de la aplicación del Cuestionario Nórdico y la encuesta de absentismo laboral a los trabajadores del Centro de Salud de Tabacundo sobre las manifestaciones clínicas presentadas fueron tabulados en un

documento de Excel para posteriormente ser analizados por el sistema de procesamiento SPSS versión 22.

En cuanto al análisis de datos se realizó de manera comparativa, se distribuyó a los participantes en relación a su sexo y grupo etario para una mejor visualización y distribución de los datos en cada una de las preguntas consultadas en el cuestionario. Adicionalmente se realizó un análisis estadístico entre la variable si las molestias obligaron ausentarse de su puesto de trabajo y si acudió a una valoración médica para establecer una relación entre el absentismo laboral y la presencia de trastornos musculoesqueléticos, se utilizó la prueba de Chi cuadrado y de esta manera aceptar la hipótesis alternativa o la hipótesis nula en función del resultado obtenido.

La custodia de los cuestionarios que contienen la información recolectada durante la investigación, así como los consentimientos informados se encuentran bajo responsabilidad exclusiva del equipo de investigación y fue procesada bajo un código asignado de forma aleatoria a los participantes para mantener su anonimato durante todo el proceso. La custodia de la información se mantendrá por un lapso de un año calendario desde la publicación de este proyecto de investigación.

4.9. INSTRUMENTOS

4.9.1. Cuestionario nórdico modificado

Se han desarrollado varios instrumentos para el estudio de los factores de riesgo ligados a TME en ambientes laborales. Los cuestionarios son el medio más utilizado debido a la rapidez, facilidad y rentabilidad de la recopilación y registro de los datos requeridos. “En el año 1987, Kuorinka y colaboradores, en conjunto con el denominado “grupo Nórdico” crean un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, el que, a partir de su creación, adoptó el nombre de “Cuestionario Nórdico” (Ibacache, 2017).

El Cuestionario Nórdico es una herramienta analítica para la detección de síntomas musculoesqueléticos que se puede aplicar en el contexto de un estudio para identificación temprana de síntomas asociados que aún no requieren atención médica. Las preguntas son de opción múltiple y se pueden aplicar de forma independiente al usuario o mediante el uso de una entrevista. “El Cuestionario Nórdico concentra sus preguntas en los síntomas que se encuentran con mayor frecuencia en los trabajadores que están sometidos a exigencias físicas, especialmente aquellas de origen biomecánico. (Ibacache, 2017)”.

Las preguntas se puntúan con valores que van de 0 a 4, en donde el valor correspondiente a “0”, representa la ausencia de síntomas y el valor más alto “4”, representa la presencia de síntomas los últimos 12 meses, 7 días y la presencia de estas molestias que pueden interferir con su actividad laboral.

4.9.2. Encuesta sobre absentismo laboral

Las preguntas empleadas en el cuestionario van dirigidas a la satisfacción o incomodidad que puede generar el absentismo laboral en los profesionales de salud y la frecuencia de absentismo presentado por el usuario y sus compañeros de trabajo.

4.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Declaración de Helsinki

La Asociación Médica Mundial en su esfuerzo por mejorar las consideraciones éticas de los estudios investigativos ha promulgado la Declaración de Helsinki considerado como “una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables” (Asociación Médica Mundial, 2000).

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5. RESULTADOS

5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

En lo que respecta a la estadística descriptiva del tiempo ocupado en el puesto de trabajo, que se presenta en la tabla 4, se observa que únicamente siete puestos de trabajo tienen más de una persona, por lo que en los 10 puestos restantes los valores de los estimadores estadísticos son semejantes.

Es preciso mencionar que el tiempo promedio es de 119.35 meses, equivalente a aproximadamente 10 años. El puesto con el periodo promedio más extenso es el de auxiliar de enfermería con 336 meses; mientras que el más corto es el de médico general con 20 meses; que además con 12 meses también es aquel que en términos generales el menor tiempo en el puesto ocupado.

Tabla 4: *Estadística descriptiva del tiempo ocupado en el puesto de trabajo (meses)*

	Media	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo
Auxiliar de enfermería	336	336	336	336	336
Enfermero	45	23	18	216	13
Estadística	198	198	156	240	156
Farmacéutica	300	300	300	300	300
Fisioterapeuta	76	72	60	96	60
Laboratorista clínico	14	14	14	14	14
Médico familiar	66	66	66	66	66
Médico general	20	24	24	24	12
Obstetriz	129	72	62	252	62
Odontólogo	119	19	16	324	16
Pediatra	174	174	174	174	174
Personal de limpieza	168	168	48	288	48

Psicóloga	84	84	84	84	84
Psicorehabilitador	60	60	60	60	60
Radióloga	36	36	36	36	36
Terapeuta ocupacional	108	108	108	108	108
Tics	96	96	96	96	96

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

Se consultó a los participantes sobre si padecieron molestias en los últimos 12 meses, la información se detalla en la tabla 5 donde el dolor más frecuente es el de región dorsal y lumbar seguida de cuello, en el rango de edad de 20 a 30 años, esta afección es la más común de las mujeres y hombres.

Tabla 5: Estadística descriptiva de molestias en los últimos 12 meses

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	Si	55	50	100	83	53	62
	No	10	19	0	0	13	10
	No responde	35	31	0	17	34	28
Hombro	Si	25	38	50	67	27	41
	No	5	19	0	17	7	14
	No responde	70	43	50	16	66	45
Región dorsal o lumbar	Si	75	44	50	50	53	63
	No	5	19	0	0	13	7
	No responde	20	37	50	50	34	30
Codo o antebrazo	Si	20	6	0	33	7	20
	No	5	25	0	0	7	14
	No responde	75	59	100	67	86	66
M u j e r	Si	25	56	100	33	40	41

	No	5	6	0	0	0	7
	No responde	70	38	0	67	60	52

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

Con respecto al tiempo que presentaron molestias en el último año, representado en la tabla 6, se observa que únicamente el dolor de muñeca y manos corresponde al 100% en el rango de 40 a 50 años por un periodo comprendido entre uno y siete días. Es preciso destacar que, en el rango de edad de superior a los 50 años se es el único que presenta dolores permanentemente.

Por otra parte, en lo que se refiere al género, en el caso de los hombres el dolor más común el dolor de región dorsal o lumbar, con un periodo de uno a siete días con el 40%; mientras que, en el caso de las mujeres es el dolor de cuello en el mismo periodo de tiempo con el 52%.

Tabla 6: Estadística descriptiva del tiempo que ha tenido molestias presentadas en los últimos 12 meses.

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	1-7 días	55	31	50	33	27	52
	8-30 días	0	0	50	17	13	0
	>30 días, no seguidos	10	25	0	17	13	17
	Siempre	0	6	0	17	7	3
	No responde	35	38	0	17	40	28
Hombro	1-7 días	15	13	0	33	0	24
	8-30 días	10	6	50	17	13	10
	>30 días, no seguidos	5	19	0	17	13	10

	Siempre	0	0	0	17	0	3
	No responde	70	63	50	17	73	52
Región Dorsal o Lumbar	1-7 días	55	25	0	33	40	38
	8-30 días	15	19	50	17	13	21
	>30 días, no seguidos	5	13	0	0	13	3
	Siempre	5	0	0	0	0	3
	No responde	20	44	50	50	33	34
Codo o antebrazo	1-7 días	15	13	0	0	0	17
	8-30 días	5	0	0	0	0	3
	>30 días, no seguidos	0	6	0	17	7	3
	Siempre	0	0	0	17	0	3
	No responde	80	81	100	67	93	72
Muñeca y mano	1-7 días	10	19	100	17	20	17
	8-30 días	20	19	0	0	13	17
	>30 días, no seguidos	0	25	0	0	7	10
	Siempre	0	0	0	17	0	3
	No responde	70	38	0	67	60	52

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En relación con la duración de cada episodio que se observa en la tabla 7 se evidencia que en el rango de edad de 40 a 50 la totalidad de los encuestados de este rango de edad presentan dolor de cuello, muñeca y mano con episodios que duran entre 1 a 24 horas. En lo referente al género el dolor de región dorsal o lumbar con episodios de 1 a 24 horas es el más común en los hombres y mujeres.

Tabla 7: Estadística descriptiva del tiempo que dura cada episodio

		EDAD				SEXO	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	< 1 hora	30	6	0	0	7	21
	1 a 24 horas	25	31	100	50	40	31
	1 a 7 días	5	19	0	17	0	14
	1 a 4 semanas	0	0	0	17	7	0
	> 1 mes	5	13	0	0	7	7
	No responde	35	31	0	17	40	24
Hombro	1 a 24 horas	20	19	50	33	20	24
	1 a 7 días	5	13	0	33	0	17
	1 a 4 semanas	0	6	0	17	7	3
	> 1 mes	5	6	0	0	0	7
	No responde	70	56	50	17	73	48
Región Dorsal o Lumbar	< 1 hora	20	19	50	0	33	10
	1 a 24 horas	45	31	0	33	33	38
	1 a 7 días	5	6	0	17	0	10
	1 a 4 semanas	5	0	0	0	0	3
	> 1 mes	5	0	0	0	0	3
	No responde	20	44	50	50	33	34
Codo o Antebrazo	< 1 hora	5	6	0	0	0	7
	1 a 24 horas	10	0	0	17	0	10
	1 a 7 días	5	6	0	0	0	7
	1 a 4 semanas	0	6	0	17	7	3
	No responde	80	81	100	67	93	72
Muñeca y mano	< 1 hora	10	19	0	0	13	10
	1 a 24 horas	15	19	100	33	27	21
	1 a 7 días	5	13	0	0	0	10
	1 a 4 semanas	5	13	0	0	0	10
	No responde	65	38	0	67	60	48

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En relación a si estas molestias le han impedido realizar su actividad laboral en los últimos 12 meses, que se observa en la tabla 9 se aprecia que el dolor de la región dorsal o lumbar generó un mayor porcentaje de dificultades para realizar su trabajo seguido por el dolor de cuello, manteniéndose una tendencia similar en todos los grupos etarios. Esta afección no generó una diferencia significativa en relación al sexo.

Tabla 8: Estadística descriptiva del tiempo que ha tenido molestias presentadas en los últimos 12 meses

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	Si	35	44	100	50	40	45
	No	30	25	0	33	20	31
	No responde	35	31	0	17	40	24
Hombro	Si	10	38	50	50	20	31
	No	20	6	0	33	7	21
	No responde	70	56	50	17	73	48
Región dorsal o lumbar	Si	40	56	50	33	60	38
	No	40	0	0	17	7	28
	No responde	20	44	50	50	33	34
Codo o antebrazo	Si	15	13	0	17	7	17
	No	10	6	0	17	0	14
	No responde	75	81	100	67	93	69
Muñeca y mano	Si	15	44	100	0	33	24
	No	15	19	0	33	7	24
	No responde	70	38	0	67	60	52

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

Con respecto a si ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses que se presenta en la tabla 9 se observa que la mayoría de los encuestados en los diferentes

rangos mencionan que no recibieron tratamiento; cabe mencionar que existe un comportamiento similar en lo que respecta al género.

Tabla 9: Estadística descriptiva de si ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	Si	15	25	50	50	33	21
	No	45	44	50	33	27	52
	No responde	40	31	0	17	40	28
Hombro	Si	10	13	50	50	20	17
	No	25	31	0	33	7	38
	No responde	65	56	50	17	73	45
Región dorsal o lumbar	Si	30	25	0	33	40	21
	No	45	31	50	33	27	45
	No responde	25	44	50	33	33	34
Codo o antebrazo	Si	5	6	0	0	0	7
	No	25	13	0	17	0	28
	No responde	70	81	100	83	100	66
Muñeca y mano	Si	15	38	0	0	27	17
	No	15	25	100	33	13	31
	No responde	70	38	0	67	60	52

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En cuanto a si ha tenido molestias en los últimos 7 días, que se observa en la tabla 10, se aprecia que el dolor más frecuente es el de región dorsal o lumbar, en el rango de edad de 20 a 30 años, también esta afección es la más común de las mujeres. Mientras que, en el caso de los hombres no hay una molestia que se destaque.

Tabla 10: Estadística descriptiva de si ha tenido molestias en los últimos 7 días.

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	Si	50	38	100	67	40	55
	No	10	31	0	17	20	17
	responde	40	31	0	17	40	28
Hombro	Si	35	38	50	50	20	48
	No	0	6	0	33	7	7
	responde	65	56	50	17	73	45
Región dorsal o lumbar	Si	50	38	50	33	47	41
	No	25	19	0	17	20	21
	responde	25	44	50	50	33	38
Codo o antebrazo	Si	25	0	0	17	0	21
	No	5	19	0	17	7	14
	responde	70	81	100	67	93	66
Muñeca y mano	Si	20	38	100	33	33	31
	No	10	25	0	0	7	17
	responde	70	38	0	67	60	52

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

Con relación a la nota designada a las molestias que se presenta en la tabla 11 se observa que en lo que respecta a las molestias de cuello, región dorsal o lumbar y codo o antebrazo no presentan una nota de 1 correspondiente a molestias bajas.

Es preciso destacar que, en lo que respecta al género, los hombres manifiestan que las molestias en la región dorsal o lumbar con nota de 5 puntos en mayor porcentaje si se compara con otras regiones corporales que puntuaron 5.

Tabla 11: Estadística descriptiva de la nota puesta por los participantes a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes).

		Edad				Sexo	
		20 a 30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	2	10	13	0	0	13	7
	3	35	25	0	33	7	41
	4	10	19	100	17	20	17
	5	10	13	0	33	20	10
	No responde	35	31	0	17	40	24
Hombro	1	0	0	0	17	0	3
	2	0	6	0	17	7	3
	3	15	19	0	0	0	21
	4	15	13	50	17	13	17
	5	0	6	0	33	7	7
No responde	70	56	50	17	73	48	
Región dorsal o	2	20	19	0	0	20	14
	3	15	19	50	33	27	17
	4	20	13	0	17	13	17
	5	25	6	0	0	7	17
	No responde	20	44	50	50	33	34
Codo o antebrazo	2	0	6	0	0	0	3
	3	10	13	0	0	0	14
	4	5	0	0	17	0	7
	5	5	0	0	17	7	3
	No responde	80	81	100	67	93	72
Muñeca y mano	1	5	0	0	0	0	3
	2	10	13	0	17	13	10
	3	10	19	50	0	20	10
	4	0	25	50	0	7	14
	5	10	6	0	17	0	14
No responde	65	38	0	67	60	48	

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En relación a las causas que los participantes atribuyeron sus molestias, la que destaca en cada región anatómica es la carga laboral y la postura inadecuada aunque en diferentes proporciones. En relación a las respuestas obtenidas en relación al sexo, los hombres

refieren mayor afectación por las posturas inadecuadas mientras que las mujeres por la carga laboral.

Tabla 12: Estadística descriptiva de a qué atribuye estas molestias.

		Edad				Sexo	
		20 a 30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Cuello	No responde	50	31	0	17	40	34
	Accidente de tránsito	0	6	0	0	7	0
	Carga laboral	0	19	50	33	13	14
	Conducción de vehículo	0	6	0	0	7	0
	Estrés	10	19	50	0	7	17
	Postura inadecuada	35	19	0	50	27	31
	Viaje en autobús	5	0	0	0	0	3
Hombro	No responde	75	56	50	17	73	48
	Actividad deportiva	0	0	0	17	0	3
	Carga laboral	5	19	0	17	13	10
	Cargar el bolso	0	0	0	17	0	3
	Estrés	0	13	50	0	7	7
	Postura inadecuada	20	13	0	33	7	24
Región dorsal o lumbar	No responde	30	44	50	50	33	41
	Carga laboral	0	13	50	0	13	3
	Inadecuado levantamiento de peso	10	0	0	0	0	7
	Postura inadecuada	55	44	0	33	54	41
	Traumatismo	5	0	0	0	0	3
	Viaje en autobús	0	0	0	17	0	3
Codo o antebrazo	No responde	80	81	100	67	93	72
	Carga laboral	0	19	0	17	7	10
	Postura inadecuada	20	0	0	17	0	17
Muñeca y mano	No responde	70	38	0	67	60	52
	Carga laboral	10	44	100	0	33	17
	Juegos de video	0	6	0	0	7	0
	Postura inadecuada	20	6	0	33	0	24

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En lo que se refiere a sí las molestias le han obligado a ausentarse parcial o totalmente del puesto de trabajo que se presenta en la tabla 13, la mayor proporción se presenta en el

rango de edad comprendido en mayores de 50 años; y es más frecuente en los hombres. El grupo etario que más acude a valoración médica se comprende entre 30 a 40 años, el sexo masculino es el que más acude.

Por otra parte, en lo que se refiere a si presentan malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso, responden positivamente con mayor proporción en el rango de edad de 40 a 50 años; mientras que en lo que respecta al género las que más frecuencia de malestar son las mujeres. A su vez, en lo que se refiere a si ha tenido que suplantar a un compañero presenta los resultados la misma tendencia.

Tabla 13: Estadística descriptiva: molestias le han obligado a ausentarse total o parcialmente de su actividad laboral, acudir a valoración médica, malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso y ha tenido que suplantar a un compañero.

		Edad				Sexo	
		20-30 años	30-40 años	40-50 años	>50 años	Masculino	Femenino
		FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)	FR (%)
Molestias le han obligado a ausentarse total o parcialmente	Si	15	44	0	67	40	28
	No	85	56	100	33	60	72
Acudir a valoración médica	Si	40	56	50	50	53	45
	No	60	44	50	50	47	55
Malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso	Si	45	38	0	33	27	45
	No	55	63	100	67	73	55
Ha tenido que suplantar a un compañero	Si	60	56	0	50	47	59
	No	40	44	100	50	53	41

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

Con respecto a si ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares y su relación a si estas molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo que

se aprecia en la tabla 14, la mayoría de los encuestados manifiesta que no acudieron a valoraciones médicas, ni se ausentaron de sus puestos de trabajo.

Tabla 14: Análisis correlacional: Las molestias le han obligado ausentarse de su puesto de trabajo y Ha acudido a una valoración médica.

		13. ¿Ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares (médico general, médico ocupacional, traumatólogo, etc)?			
		Si	No	Total	
12. ¿Estas molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo ya sea jornadas completas por reposo médico o por períodos cortos de tiempo para acudir a una cita médica secundaria a sus molestias?	Si	Frecuencia absoluta (N) / Frecuencia relativa (%)	11	3	14
		% Molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo	79	21	100
		% Ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares	52	13	32
	No	Recuento	10	20	30
		% Molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo	33	67	100
		% Ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares	48	87	68
Total	Recuento	21	23	44	
	% Molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo	48	52	100	
	% Ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares	100	100	100	

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

En lo que respecta a la prueba de Chi cuadrado, al obtenerse un valor de 7,80, y este ser superior a 0 se rechaza la hipótesis nula (los Trastornos Musculoesqueléticos no tiene relación con el absentismo en el personal de salud) y se acepta la hipótesis alternativa (los Trastornos

Musculoesqueléticos tiene relación con el absentismo en el personal de salud), con un valor de significancia < 0,05.

Tabla 15: Pruebas de Chi Cuadrado entre variables entre: “Las molestias le han obligado ausentarse de su puesto de trabajo” y “Ha acudido a una valoración médica”.

Pruebas de Chi Cuadrado				
	Valor	Significación asintótica	Significación exacta bilateral	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Person	7,83	0,005		
Corrección de continuidad	6,122	0,013		
Razón de verosimilitud	8,167	0,004		
Prueba exacta de Fisher			0,009	0,006

Nota: Resultados Cuestionario Nórdico modificado

6. DISCUSIÓN

Los trastornos osteomusculares afectan ampliamente la salud de los trabajadores en empresas y organizaciones, sean estas públicas o privadas, donde el sector sanitario no se encuentra exento de estas patologías ocupacionales. Se evidencio notablemente la prevalencia de estos padecimientos en el personal de consulta externa, con factores influyentes como la edad o el sexo, incluso demostrándose una relación estadísticamente significativa con el absentismo laboral, un problema difícil de abordar en el medio laboral.

Como se describió anteriormente, el dolor a nivel de la región dorsal y lumbar fue el más prevalente en la población independientemente del grupo etario y del sexo, que fueron las variables de estudio en esta investigación. En relación al absentismo laboral, en general el personal de esta casa de salud manifiesta que tuvieron que suplantar en varias ocasiones a sus compañeros que no acudieron pero no presentan molestias ante el absentismo existente.

Estos resultados son compatibles con los encontrados en personal de enfermería que trabajan en unidad de cuidados intensivos pediátricos, se utilizó el cuestionario Nórdico estandarizado como método para determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos. Entre los principales hallazgos se determinó que la región lumbar fue la mayormente afectada con un 55%, seguido del cuello (35%), hombro (33%) y muñeca/mano con 17% (Dhas et al., 2023). En la misma tendencia, una investigación realizada en el personal de salud que desarrolla sus actividades en el área de quirófano de un hospital especializado de Etiopía, se usó de forma similar el cuestionario Nórdico estandarizado y se obtuvo resultados similares al estudio anterior y a nuestra investigación debido a que el dolor lumbar fue la patología más prevalente en la población con un 60% (Yizengaw et al., 2021).

En cuanto a la correlación de los trastornos musculoesqueléticos con los factores demográficos de la población, no se encontró resultados estadísticamente significativos en nuestro grupo de estudio, lo que a su vez se relaciona con estudios similares realizados en el personal de salud, como se expone en la revisión sistemática realizada por Rezaei et al., (2021) realizada en el personal de salud, la edad del trabajador sanitario se considera uno de los factores de riesgo de dolor lumbar, aunque la asociación no es muy fuerte, esto se relaciona principalmente con la pérdida de fuerza física y la fatiga, aumenta el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos, especialmente dolor lumbar. Los resultados de este estudio muestran además que el sexo no está asociado con el desarrollo de enfermedades musculoesqueléticas a pesar de que en otras actividades laborales se considera que los hombres tienen mayor fuerza muscular lo que los vuelve menos susceptibles a afectaciones relacionadas; sin embargo, los resultados de este estudio muestran que el riesgo en trabajadores sanitarios masculinos y femeninos es el mismo. Otro factor no explorado en esta investigación pero que resulta interesante en este contexto es el índice de masa corporal, debido a que un indicador de aptitud física es un índice de masa corporal adecuado (19 a 25 kg/m²), que ayuda a aligerar la tensión en los grupos musculares, alivia la presión sobre la columna, que de otro modo ejercería una tensión adicional sobre las vértebras. Esto puede provocar dolor crónico persistente en la región lumbar, que obligan a los músculos de la espalda a contraerse para compensar esta situación.

El personal de odontología no se encuentra exento de estas enfermedades, incluso presentan una mayor afectación en la región cervical en comparación con otras profesiones del sector salud. En una investigación realizada en personal del área de odontología de la provincia de Pichincha-Ecuador demostró que en esta práctica ocupacional la prevalencia TME, mediante la utilización del Cuestionario Nórdico

estandarizado, donde se encontró que estas patologías tuvieron una duración de una semana, el 88% de los participantes tuvieron un trastorno musculoesquelético en las regiones corporales consultadas, donde la región del cuello y la espalda baja la más afectada en un 83%.

Como se observó, la prevalencia del dolor lumbar se presenta ampliamente en el personal sanitario, el absentismo laboral es la principal forma de expresión de esta problemática, tal y como lo expresa Tenías Burillo et al. (2006) que tomó como población de estudio los trabajadores del sector salud hospitalario y su relación con el absentismo por incapacidad laboral temporal, encontró que el 15 % de este fenómeno se produce por la presencia de lumbalgias de tipo ocupacional, con mayor prevalencia en los trabajadores mayores de 50 años y de sexo femenino, concordando con los resultados de nuestro estudio.

En el Hospital de Morelia-México, se realizó un estudio descriptivo de abordaje cuantitativo en el personal sanitario conformado principalmente por enfermeros, médicos, químicos, técnicos de rayos X, auxiliar de limpieza y lavandería, auxiliares de transporte de pacientes, nutricionistas y administrativos a los que se les aplicó el cuestionario Nórdico estandarizado para identificar los trastornos musculoesqueléticos presentes en esta población y se comparó con las licencias médicas por enfermedad solicitadas por parte de los trabajadores y los indicadores de afectación en la productividad en sus actividades laborales, determinaron que el 20% de absentismo se correspondía a trastornos osteomusculares, las más frecuentes fueron las lumbalgias y cervicalgias, se entregaron 118 licencias médicas, 1201 días de faltas, Tiempo perdido en el trabajo (TP) de 0,57% (D. C. M. Díaz et al., 2010).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

1. Se determinó una relación estadísticamente significativa entre si los participantes acudieron a una valoración médica por sus molestias osteomusculares y su relación a si estas molestias le obligaron a ausentarse de su puesto de trabajo lo que tiene una relación estrecha entre el absentismo laboral y la presencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos, se obtuvo un valor de 7,80 de Chi cuadrado, y este al ser superior a 0 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
2. La prevalencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos se obtuvo mediante la aplicación del cuestionario Nórdico modificado a todos los trabajadores del área de consulta externa, del total de los encuestados el dolor más frecuente es el de región dorsal y lumbar seguido de molestias de cuello en todos los rangos etarios, esta afección fue la más común sin distinción de sexo.
3. En relación al absentismo laboral presentado en el centro de salud, se aplicó un cuestionario de percepción ante el absentismo de sus compañeros de trabajo y al propio, esto ante la ausencia de estadística de absentismos. En relación a si estas molestias le obligaron a ausentarse parcial o totalmente del puesto de trabajo, la mayor proporción se presenta en el rango de edad comprendido en mayores de 50 años; y es más frecuente en los hombres. El grupo etario que más acude a valoración médica se comprende entre 30 a 40 años, el sexo masculino el que más acude. Por otra parte, el grupo etario entre 40 a 50 años presentaron malestar cuando un compañero no acude sin previo aviso con mayor frecuencia, finalmente si ha tenido que suplantar a un compañero presenta los resultados la misma tendencia.

4. Al analizar las características sociodemográficas, observamos que los trabajadores del centro de salud estuvo conformada por 45 participantes, un participante fue sacado de la base de datos por presentar al momento un diagnóstico definitivo de TME lo que se consideró como un criterio de exclusión. En relación al puesto de trabajo, se identificaron 17 profesiones del sector salud que colaboran en la consulta externa, los licenciados en enfermería fueron el mayor número de participantes.

7.2. RECOMENDACIONES

1. Socializar con el departamento de Talento Humano, médico ocupacional y administradora técnica acerca de los resultados de la investigación para establecer estrategias que ayuden a disminuir el absentismo laboral secundario a los trastornos musculoesqueléticos.
2. Realizar un estudio exhaustivo del personal que ingresa a trabajar en el centro de salud para identificar la presencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos de manera que pueda realizarse un abordaje integral enfocado a su puesto de trabajo.
3. Implementar un plan de prevención de riesgos laborales enfocados principalmente al riesgo ergonómico mediante talleres de mecánica corporal y pausas laborales, con la finalidad de prevenir la aparición de TME con predominio en la zona dorsal y lumbar.
4. Aplicar cuestionarios con validación investigativa como el cuestionario Nórdico modificado con una periodicidad anual o semestral lo que permitirá una identificación temprana de los TME y un manejo integral.

5. Levantar una matriz con estadística mensual de los absentismos y sus causas del personal de salud para poder realizar un análisis más focalizado y objetivo de las causas de este fenómeno laboral.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

8. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2019). Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER): Overview Report. In *European Agency for Safety and Health at Work* (Issue Esener 3).
<http://osha.europa.eu>
- Aponte, M., Cedeño, C., & Henríquez, G. (2022). Trastornos Musculoesqueléticos en el personal de enfermería en la UCI. *Saluta*, 5(1), 61–73.
- Asociación Médica Mundial. (2000). Declaración de Helsinki de la asociación medica mundial. In *Asociación Médica Mundial: Vol. 52° Asambl.*
<http://www.reumatologia.org.ar/userfiles/file/investigacion-farmaco-clinica/inv clinica faltante.doc>
- Barrena, E. (2020). Lesiones traumáticas musculares y tendinosas. In *Traumatología y Ortopedia. Generalidades.* (pp. 1–19). Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT). <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-157-1.50032-8>
- Boada, J., Vallejo, R. de D., Agulló, E., & Mañas, M. Á. (2005). El absentismo laboral como consecuente de variables organizacionales. *Psicothema*, 17, 212–218.
- Brukner, P., Khan, K., O’Sullivan, P., Kountouris, A., Press, J., & Reese, M. (2017). Low back pain. In *Brukner & Khan’s Clinical Sports Medicine: Injuries* (p. Chapter 29). Elsevier Inc.
- Castejón, J. C., Escales, A. C., & Górriz, O. F. (2023). Riesgos laborales. In *Compendio de Atención Primaria* (Fifth Edit). Elsevier España S.L.U.
<https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-494-7/00035-8>
- Comité Mixto OIT/OMS. (1989). *Epidemiología de las enfermedades y accidentes*

relacionados con el trabajo.

- Correa, E., & Deison, O. (2020). Factores asociados al absentismo laboral en médicos generales de consulta externa de una institución de primer nivel de atención, 2019. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 66(261), 206–212.
- Descatha, A., Albo, F., Leclerc, A., Carton, M., Godeau, D., Roquelaure, Y., Petit, A., & Aublet-Cuvelier, A. (2016). Lateral Epicondylitis and Physical Exposure at Work? A Review of Prospective Studies and Meta-Analysis. *Arthritis Care and Research*, 68(11), 1681–1687. <https://doi.org/10.1002/acr.22874>
- Dhas, B. N., Joseph, L., Jose, J. A., Zeeser, J. M., Devaraj, J. P., & Chockalingam, M. (2023). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among pediatric long-term ventilatory care unit nurses: Descriptive cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, e114–e119. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.12.015>
- Díaz, D. C. M., Marziale, M. H. P., Robazzi, M. L. D. C. C., & de Freitas, F. C. T. (2010). Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital Mexicano y la ocurrencia del ausentismo. *Ciencia y Enfermería*, 16(2), 35–46. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532010000200005>
- Díaz, R., Arroyo, S., & Rodríguez, J. (1999). Tiempo de trabajo no realizado: ausencia y absentismo laboral. In *Universidad de Málaga*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=565187>
- Engstrom, J. W., & Deyo, R. A. (2012). Dolor de espalda y cuello. In *Harrison. Principios de Medicina Interna* (pp. 119–126). <http://harrisonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1104722756>
- Hales, T. R., & Bernard, B. P. (1996). Epidemiology of work related musuloskeletal disorders. *Ocupational Disorder Management*, 27(4), 5898.
- Ibacache, J. (2017). *Cuestionario Nórdico Estandarizado de Percepción de síntomas*

músculo esqueléticos.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). Resolución C.D. 513 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. *Consejo Directivo Del Instituto*

Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 3, 11.

http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2011). Trastornos musculoesqueléticos. *Madrid-España: Insht.Com*, 1(1), 1–34.

[http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/menuitem.2b2dac6ee28e973a](http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/menuitem.2b2dac6ee28e973a610d8f20e00311a0/?vgnextoid=e752802f1bfc210VgnVCM1000008130110aRCRD)

[610d8f20e00311a0/?vgnextoid=e752802f1bfc210VgnVCM1000008130110aRCR](http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/menuitem.2b2dac6ee28e973a610d8f20e00311a0/?vgnextoid=e752802f1bfc210VgnVCM1000008130110aRCRD)

[D](http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/menuitem.2b2dac6ee28e973a610d8f20e00311a0/?vgnextoid=e752802f1bfc210VgnVCM1000008130110aRCRD)

Jave, G. (2015). Análisis de costos por ausenismo laboral atribuibles a licencias médicas por enfermedad Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2015. In *Univesidad San Martín de Porres*.

Langford, C. (2017). Trastornos periarticulares de las extremidades. In *Harrison*.

Principios de Medicina Interna (21st ed., pp. 1–4).

Lopez, S., Lujan, D., & Osorio, R. (2016). *Cervicalgia y Dorsalgia. Guías Fisterra*.

Luke, A., & Ma, C. B. (2023). Problemas de la columna vertebral. In *Diagnóstico clínico y tratamiento* (3rd ed., pp. 1–12).

Malanga, G. (2023). *Tratamientos regenerativos en Medicina del Deporte y*

Traumatología. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-381-0/00001-5>

Mallada, J. (2010). *La gestión del absentismo laboral en las empresas españolas*

(Primera). Universidad Alfonso X, El Sabio.

McMahon, P., Kaplan, L., & Popkin, C. (2005). Medicina del Deporte. In *Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia* (5th ed., pp. 239–356). [https://doi.org/10.1016/b978-84-](https://doi.org/10.1016/b978-84-8174-844-4.50004-2)

[8174-844-4.50004-2](https://doi.org/10.1016/b978-84-8174-844-4.50004-2)

- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (2015). Real Decreto Legislativo 8/2015 de 30 de octubre. In *Boletín Oficial del Estado*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Dolor lumbar: Guía práctica clínica*. 80. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/GUÍA-DOLOR-LUMBAR_16012017.pdf
- Ministro de trabajo y bienestar social. (1979). *Acuerdo Ministerial 1404. REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LAS EMPRESAS*. www.lexis.com.ec
- Organización Internacional del Trabajo. (1998). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Trastornos musculoesqueléticos*. Centro de Prensa OMS. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Datos y cifras,de 568 millones de personas>.
- Panush, R. S. (2019). Trastornos musculoesqueléticos de origen profesional y recreativo. In *Kelley y Firestein. Tratado de reumatología* (Eleventh E). Elsevier España#241;a, S.L.U. <https://doi.org/10.1016/B978-84-1382-065-1/00038-9>
- Parks, E. (2023). Mano, muñeca y codo. In *Ortopedia práctica en consultorio* (1st ed., pp. 1–40).
- Presidencia de la República del Ecuador. (1986). Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores. In *Presidencia de la República del Ecuador* (Vol. 41).
- Rezaei, B., Mousavi, E., Heshmati, B., & Asadi, S. (2021). Low back pain and its related risk factors in health care providers at hospitals: A systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*, 70(September 2021), 102903.

<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102903>

- Rojas, M., Gimeno, D., Vargas-Prada, S., & Benavides, F. G. (2015). Dolor musculoesquelético en trabajadores de América Central: Resultados de la I Encuesta Centro Americana de Condiciones de Trabajo y Salud. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 38(2), 120–128.
- Sánchez, D. (2015). Absenteeism: a View From the Management of Health and Safety At Work. *Revista Salud Bosque*, 5(1), 43–54.
- Serra, C., Soler-Font, M., García, A., Peña, P., Vargas, S., & Ramada, J. (2019). Prevention and management of musculoskeletal pain in nursing staff by a multifaceted intervention in the workplace: design of a cluster randomized controlled trial with effectiveness, process and economic evaluation. *BMC Public Health*, 14(11), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225198>
- Suárez Egoávil, C. A. (2021). Occupational disease and absenteeism in the workers in one Hospital in Lima -Perú. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 364–371. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3657>
- Tatamuez-Tarapues, R. A., Domínguez, A. M., & Matabanchoy-Tulcán, S. M. (2018). Revisión sistemática: Factores asociados al ausentismo laboral en países de América Latina. *Universidad y Salud*, 21(1), 100–112. <https://doi.org/10.22267/rus.192101.143>
- Tenías Burillo, J. M., Mayordomo Fernández, C., & Escriba Agüir, V. (2006). Absentismo laboral por dolor de espalda en personal hospitalario: Estudio de cohortes. *Mapfre Medicina*, 17(1), 3–13.
- Yizengaw, M. A., Mustofa, S. Y., Ashagrie, H. E., & Zeleke, T. G. (2021). Prevalence and factors associated with work-related musculoskeletal disorder among health

care providers working in the operation room. *Annals of Medicine and Surgery*,
72(September 2021), 102989. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102989>

9. GLOSARIO

Enfermedades profesionales

La enfermedad profesional se define como: “consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el Cuadro de Enfermedades Profesionales, y que proceda por la acción de elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional” (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2015).

Enfermedades relacionadas con el trabajo

El Comité Mixto OIT/OMS (1989) define a las enfermedades relacionadas al trabajo como “los trastornos en los cuales los riesgos laborales actúan como factores causales significativos junto con factores externos al medio laboral o factores hereditarios”. Son enfermedades provocadas tanto por factores de riesgo relacionados con el trabajo como por factores externos. Numerosas enfermedades, incluidos los trastornos musculoesqueléticos, enfermedades relacionadas con factores disergonómicos, enfermedades respiratorias crónicas, relacionadas con contaminantes ambientales laborales, trastornos de salud mental relacionados con factores de riesgo psicosocial en el trabajo, etc (Castejón et al., 2023).

Ausentismo Laboral

El ausentismo laboral se define como “la no presencia en el trabajo "por ley", que está protegida por Ley y reconocida en el convenio colectivo de la empresa (accidentes de trabajo, enfermedades, permisos varios...) y que supone un acto involuntario del empleado” (R. Díaz et al., 1999, p. 123).

Presentismo: término acuñado recientemente, relativo a la presencia física del trabajador en el lugar del trabajo, pero sin tener las condiciones físicas o de salud óptimas para desempeñar su labor (Sánchez, 2015).

10. ANEXOS

Anexo 1: Solicitud para práctica profesional recibido por la máxima autoridad del Centro de Salud.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE POSGRADO



Oficio nro. UTN-FP-D-2023-0028-O

Ibarra, 05 de junio de 2023

PARA: Obstetrix Margarita Iza Campaña
ADMINISTRADORA TÉCNICA DEL CENTRO DE SALUD TABACUNDO
TIPO C

ASUNTO: Solicitud para práctica profesional

De mi consideración:

Solicito de manera comedida se brinde las facilidades y acceso a información requerida de la institución que acertadamente usted dirige, al maestrante Ronald Steeven Alvear Oña, estudiante de la maestría en Higiene y Salud Ocupacional, que se encuentran desarrollando su proyecto de trabajo de grado orientado a: "LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y ABSENTISMO EN PERSONAL DE SALUD DE CONSULTA EXTERNA DE UN CENTRO DE SALUD, PEDRO MONCAYO-ECUADOR, 2023".

La información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación.

Por la atención, le agradezco.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



MSc. Lucía Yépez Vásquez.
DECANA FACULTAD POSGRADO

AB

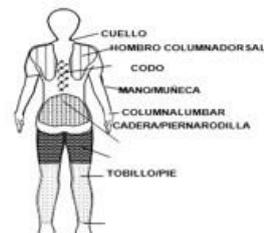
Recibido
07/06/2023
10
DISTRITO 17D10
CENTRO DE SALUD TABACUNDO
DIRECCIÓN

Anexo 2: Cuestionario Nórdico Modificado y encuesta sobre absentismo laboral

Cuestionario Nórdico

El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Las preguntas son de elección múltiple y puede ser aplicado en una de dos formas. Una es en forma auto-administrada, es decir, es contestado por la propia persona encuestada por sí sola, sin la presencia de un encuestador. La otra forma es ser aplicado por un encuestador, como parte de una entrevista.



DATOS GENERALES (Seleccionar con una X en la línea que corresponda)

EDAD: 20 - 30 años 30 - 40 años 40 - 50 años >50 años

SEXO: Masculino Femenino

Cargo o Puesto de Trabajo: _____

Tiempo ocupado en el puesto de Trabajo: _____

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo			Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo
			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> ambos	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho
								<input type="checkbox"/> ambos		<input type="checkbox"/> ambos	

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes	

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1				
	<input type="checkbox"/> 2				
	<input type="checkbox"/> 3				
	<input type="checkbox"/> 4				
	<input type="checkbox"/> 5				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿a qué atribuye estas molestias?					

12. Estas molestias le han obligado a ausentarse de su puesto de trabajo ya sea jornadas completas por reposo médico o por periodos cortos de tiempo para acudir a una cita médica secundaria a sus molestias?

Si _____ No _____

13. Ha acudido a una valoración médica por sus molestias osteomusculares (médico general, médico ocupacional, traumatólogo, etc.)

Si _____ No _____

14. En los últimos 6 meses, cuántas veces ha tenido que ausentarse de su puesto de trabajo ya sea jornadas completas por reposo médico o por acudir a una cita médica secundaria a sus molestias? _____

15. Le ha generado malestar que un compañero de trabajo no acuda a sus actividades sin previo aviso?

Si _____ No _____

16. Ha tenido que suplantar a un compañero en las actividades encomendadas que no pudo cumplir debido a su ausencia?

Si _____ No _____

Anexo 3: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Yo _____ con Cédula de Identidad: _____ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y ABSENTISMO EN PERSONAL DE SALUD DE CONSULTA EXTERNA DE UN CENTRO DE SALUD, PEDRO MONCAYO-ECUADOR, 2023”, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Universidad Técnica del Norte. Entiendo que este estudio busca Relacionar los Trastornos Musculo-esqueléticos y el absentismo en el personal de salud de consulta externa de un centro de salud, Pedro Moncayo-Ecuador y sé que mi participación se llevará a cabo en el Centro de Salud de Tabacundo y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 10 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí / No Acepto voluntariamente participar en este estudio.

Firma participante:

Fecha:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa de la investigación puede comunicarse con Ronald Steeven Alvear Oña, Maestrante de la Universidad Técnica del Norte, teléfono: *****, correo electrónico: *****