Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

PROGRAMA DE POSGRADOS EN RIESGOS LABORALES

PATOLOGÍAS ERGONÓMICAS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DISTRITO DE SALUD 23D01 DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL

Tesis de grado previo a la obtención del título de Magister en Gestión de Riesgos, Mención Prevención de Riesgos Laborales

AUTOR: ANGHELO JOSUE GUERRERO QUIÑONEZ

ASESOR: DR. ALBIN CAICEDO, Mgt.

Esmeraldas, Ecuador, marzo, 2021

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: PATOLOGÍAS ERGONÓMICAS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DISTRITO DE SALUD 23D01 DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

Autor: Anghelo Josue Guerrero Quiñonez

DR. Albin Caicedo Bagüi, Mgt. **f.** _____
ASESOR DE TESIS

Mgt. Nelfa España Francis **f.**_____
LECTORA 1

Mgt. María Teresa Torres Rodríguez **f.**_____
LECTORA 2

Mgt. Luis Hidalgo Solórzano **f.**_____
COORDINADOR DE POSGRADOS

Mgt. Alex Guashpa Gómez
SECRETARIO GENERAL PUCESE **f.**_____

Esmeraldas, Ecuador, marzo, 2021

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, ANGHELO JOSUE GUERRERO QUIÑONEZ con número de cédula 0802646869 declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es definitivamente original, autentica y personal. En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCESE.

_____

Anghelo Josué Guerrero Quiñonez

CI: 0802646869

CERTIFICADO DE FINALIZACIÓN DE TESIS

Yo, **Albin Alfredo Caicedo Bagüí,** con cédula de identidad **0801981432** docente y asesor del señor **Anghelo Josué Guerrero Quiñónez**, de la Maestría en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales.

Certifico que él maestrante ha finalizado satisfactoriamente el Trabajo Final de Máster con los cambios sugeridos por sus lectores, por lo tanto, se encuentra apta para ser calificada y posterior solicitar fecha para defensa.



……

Director de Tesis

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo va dedicado para algunas personas que en este arduo camino de superación personal y profesional fue parte fundamental

Mis padres a quienes con su ejemplo de perseverancia y lucha les inculcaron el camino del sacrificio para obtener logros y metas que en lo largo de mi vida me ayudaron a ser un mejor profesional y ante todo una excelente persona

A mi hermana que desde la distancia siempre estuvo en pie de lucha apoyando y dando ánimos nunca permitiendo que la duda se apodere y me haga parte de ella y demostrando con su ejemplo que con constancia y dedicación se puede llegar muy lejos

A mis abuelas tanto materna como paterna que en el transcurso de esta vida con gran sabiduría y consejos excepcionales me enseñaron a afrontar los retos que la vida te pone día a día.

Mi novia la Srta. Ninoska Plaza quien fue y ha sido hasta la fecha actual un pilar muy importante dentro de este proceso de formación, quien en noches de cansancio y agobio no dejo de alentarme y sacar lo mejor de mí con paciencia y amor para cada día sentir que todo esfuerzo siempre será bien recompensado.

Para ellos y para todas aquellas personas que fueron parte de este proceso de formación y aprendizaje les dedico este trabajo investigativo

CON AMOR

ANGHELO JOSUE GUERRERO QUIÑONEZ

AGRADECIMIENTO

A dios que sin él y sus bendiciones día a día no fuéramos nadie en este mundo a el primero mi saludo y agradecimiento.

A la “Pontificia Universidad Católica de Esmeraldas” de la ciudad de Esmeraldas, por permitirme a mí y a un conjunto de muy buenos profesionales avanzar en nuestro proceso de formación y poder brindar a nuestra ciudad profesionales de una muy alta calidad

A mis padres, familiares y allegados que en todo momento fueron mi soporte y mis fuerzas de lucha y superación

CON AMOR

ANGHELO JOSUE GUERRERO QUIÑONEZ

PATOLOGÍAS ERGONÓMICAS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DISTRITO DE SALUD 23D01 DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue identificar las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas. Se realizó un estudio mixto, no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo, la muestra estuvo conformada por 120 personas, de la cual se seleccionó una muestra probabilística simple al azar de manera aleatoria de 60 trabajadores, las técnicas utilizadas fueron la entrevista oral y escrita y como instrumento un cuaderno anecdótico y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, un cuestionario estandarizado, el cual consta de (11) ítems orientadas a síntomas musculo-tendinosos, con preguntas dicotómicas y politómicas. Los resultados arrojaron como conclusión que la totalidad del personal presenta afecciones vinculadas a las patologías ergonómicas, pues en el 100% se encontró al menos una de las patologías estudiadas, identificadas como patologías osteomusculares, presentándose principalmente lesiones de tipo inflaciones y desgastes a nivel dorsal o lumbar, hombros y cuellos con mayor frecuencia, así como también en codos y muñecas, mostrando un desgaste en las condiciones de salud del personal de la organización, presentando como síntoma predominante es el dolor, sin embrago con diagnostico medico solo se determinó la Lumbalgia y Cervicalgia, dejando las demás afecciones de hombros y muñecas sin diagnostico oficial, ya que el personal que lo padece no presenta informe médico

Palabras Clave: Ergonomía, Patologías Ergonómicas, Enfermedades Osteomusculares, Personal Administrativo.

THE ERGONOMIC PATHOLOGIES THAT AFFECT THE ADMINISTRATIVE PERSONNEL OF THE HEALTH DISTRICT 23D01 OF THE CITY OF SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

ABSTRACT

The purpose of this research was to identify the ergonomic pathologies that affect the administrative personnel of the Health District 23D01 of the city of Santo Domingo de los Tsachilas. A mixes, non-experimental, cross-sectional and descriptive study was carried out, the sample consisted of 120 people, from which a simple random probabilistic sample of 60 workers was randomly selected, the techniques used were the oral interview and written and as an instrument an anecdotal notebook and the Kuorinka Nordic Questionnaire, a standardized questionnaire, which consists of (11) items oriented to musculo-tendon symptoms, with dichotomous and polytomous questions. The results concluded that all the personnel present conditions related to ergonomic pathologies, since in 100% at least one of the pathologies studied was found, identified as musculoskeletal pathologies, mainly presenting injuries of the type of inflations and wear at the dorsal or lumbar, shoulders and necks more frequently, as well as elbows and wrists, showing wear and tear in the health conditions of the organization's staff, presenting as the predominant symptom is pain, however with a medical diagnosis only lumbar pain and Cervicalgia, leaving other shoulder and wrist conditions without an official diagnosis, since the personnel who suffer from it do not present a medical report

Keywords: Ergonomics, Ergonomic Pathologies, Osteomuscular Diseases, Administrative Personnel.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN ii
AUTORIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CERTIFICADO DE FINALIZACION DE TESIS……..……iv

DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vii
RESUMEN viii
ABSTRACT viii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS xi
INTRODUCCIÓN 1
PRESENTACIÓN DEL TEMA 1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2
JUSTIFICACIÓN 5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 6
Objetivo General 6
Objetivos Específicos 6
CAPITULO 1 7
1.1 Fundamentación Teórico-Conceptual 7
1.2 Antecedentes 13
1.3 Fundamentación Legal 15
CAPITULO 2 18
METODOLOGIA 18
2.1 Tipo de Estudio 18
2.2 Población y Muestra 21
2.3 Técnicas e Instrumentos 21
2.4 Validez y confiabilidad del instrumento 22
2.5 Análisis de datos 22
CAPÍTULO 3 24
3.1 RESULTADOS 24
CAPÍTULO 4 34
4.1 DISCUSIÓN 34
CAPÍTULO 5 37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 37
5.1 Conclusiones 37
5.2 Recomendaciones 39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 41
ANEXO 44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición conceptual y operacional de la Variable.....22
Tabla 2. Nómina de trabajadores.....23
Tabla 3. Molestias presentes en zonas corporales para patologías ergonómicas….....26
Tabla 4. Tiempo estimado (meses) de molestias en regiones corporales con posibles patologías
ergonómicas……..…….....28
Tabla 5. ¿has necesitado cambiar de puesto?.....….....28
Tabla 3. Molestias presentes en zonas corporales para patologías ergonómicas…….....26
Tabla 4. Tiempo estimado (meses) de molestias en regiones corporales con posibles patologías ergonómicas…….....28
Tabla 5. ¿has necesitado cambiar de puesto?.....….....28
Tabla 6. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?.....29
Tabla 7. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?.....30
Tabla 8. ¿cuánto dura cada episodio?.....31
Tabla 9. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?.....32
Tabla 10. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?.....33
Tabla 11. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días? 34
Tabla 1. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes…….....34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fase de diagnóstico.....27
Figura 2. Fase de diagnóstico.....28
Figura 3. Fase de diagnóstico.....29
Figura 4. Molestia durante de los últimos 12 meses.....30
Figura 5. Fase de duración de síntomas.....31
Figura 6. Fase de duración de síntomas….....32
Figura 7. Fase de duración de síntomas por periodos.....33
Figura 8. Fase de tratamientos recibidos.....34
Figura 9. Niveles de molestia percibidos.....35

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN DEL TEMA

La Ergonomía, es un término aceptado mundialmente para definir el conjunto de conocimientos multidisciplinares que estudia las capacidades y habilidades de los humanos, analizando aquellas características que afectan al diseño de productos o procesos de producción. Para el Consejo Internacional Ergonomic Association (IEA) (2000), establecen a ergonomía como la disciplina científica relacionada a la interacción entre los seres humanos y su entorno, aplicando teorías, modelos, datos y métodos que describan la existencia de un sistema que optimice el bienestar humano y por ende el desempeño satisfactorio de sus funciones.

En todas las aplicaciones, la ergonomía tiene como objetivo adaptar productos, tareas, entorno y herramientas a las necesidades y capacidades de las personas, mejorando la eficiencia, seguridad y bienestar de usuarios y trabajadores. En definitiva, el planteamiento ergonómico consiste en diseñar los productos, los equipos de trabajo y el trabajo mismo de un modo que éstos sean los que se adapten a las personas. Bravo y Espinoza (2016) resaltan la importancia de evaluar los factores de riesgo ergonómico a través de la identificación de patologías en centros hospitalarios como un aspecto primordial para el registro tanto físico como mental en relación al estado de salud de los trabajadores, facilitando la toma de decisiones y activación oportuna de un plan de mejora que fortalezca la institución, sus empleados y pacientes.

Es importante mencionar que a través de los años la ergonomía fue dejada de un lado y los índices de accidentes dentro de un puesto laboral eran los más mínimos ya que no eran analizados de la manera correcta, la importancia ofrecida por las empresas tanto públicas como privada eran inapreciable sin notar que era una de las principales causas de enfermedades ocupacionales. Mediante un análisis exhaustivo realizado por distintas instituciones investigativas a nivel mundial se llegó a dar la relevancia fundamental que tenía la ergonomía dentro de los riesgos laborales y muchos países de manera progresiva fueron creando normas y reglamentos para incluir de manera importante a la ergonomía,

en función de la protección de los trabajadores.

Uno de los primeros países en dar valor a la salud de su fuerza laboral fue Ecuador y reformo la ley de tal manera que actualmente es de gran importancia prevenir los riegos laborales y esta ley contempla las consecuencia penales que pueden acarrear su incumplimiento, es decir, si la organización pública o privada no se garantiza la salud de sus trabajadores las sanciones pueden ser muy severas, por lo que instituciones como el "Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)", la "Dirección Nacional del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT)", y el "Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST)", Ministerio del Trabajo entre otras velan por el cumplimiento de normativas las cuales fueron creadas para custodiar por la integridad del trabajador como son Resolución C.D. 513 del "Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo".

En este sentido, con la presente investigación se busca Identificar las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas, información pertinente para minimizar los riesgos en los trabajadores y mejore las condiciones de bienestar, seguridad laboral y su calidad de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las personas son consideradas el recurso más valioso de las organizaciones, por tanto, todas las organizaciones deben velar por el bienestar en sus empleados, garantizarles la protección y el apoyo que necesitan para mejorar sus condiciones laborales, pues la atención que se le ofrece al personal es un elementos esenciales para su desempeño productivo, sin olvidar que a las condiciones de trabajo también se sujeta su eficiencia y su motivación para el desarrollo de sus actividades en función a los objetivos.

En este sentido, es importante tomar en cuenta que toda actividad laboral implica riesgos sobre la persona que los realiza, independientemente de la actividad que desempeñen todos los trabajadores están expuestos a accidentes y a riesgos de enfermedades

ocupacionales y la importancia de esta realidad demanda una gerencia comprometida con la seguridad de sus trabajadores, una gerencia que incluya en su gestión las medidas necesarias para ofrecer a su equipo las condiciones laborales optimas y un ambiente de trabajo adecuado, que garanticen su bienestar.

Sobre este referente la Organización Mundial de la Salud OMS (2016), sostiene que diariamente se reportan aproximadamente 770 nuevos casos de trabajadores con síntomas de enfermedades ocupacionales solo en América. Una cifra que sin duda debe considerar la atención de todos los organismos responsables de hacer cumplir las condiciones de seguridad de los trabajadores. En el mismo informe Rodríguez y Guzmán (2016) advirtieron que "Las enfermedades profesionales también pueden ocasionar muerte prematura y discapacidad y resulta necesario generar conciencia sobre la severidad de esta epidemia y mejorar el control de los peligros que la causan, además de fortalecer su prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y registro" (p.1). De acuerdo con los planteamientos, pese a los logros obtenidos en el tema de las enfermedades ocupacionales, la realidad es que estas continúan siendo un flagelo que atentan contra la salud física y mental de los trabajadores, con consecuencias tan serias como la discapacidad física y hasta la muerte.

Por su parte, Reyes (2017) expresa que las enfermedades ocupacionales no solo significan un sufrimiento humano para la persona que la padece, en este caso el trabajador y su familia, sino también representan gastos económicos elevados para el sector productivo y la sociedad en general. Entendiéndose, que las consecuencias que acarrean las enfermedades ocupacionales se proyectan más allá del núcleo familiar, afectando además la rentabilidad de las organizaciones, así como sus aportes al desarrollo económico social, pues disminuyen los índices de productividad empresarial.

Al respecto en Ecuador a través de su legislación y por medio de distintas normas y decreto que consta en la Constitución Ecuatoriana; exige que "toda empresa, sea privada o pública, debe contar con las condiciones adecuadas para que en cada puesto de trabajo se garantice la seguridad y salud de los trabajadores". El estado ecuatoriano apegándose a la Decisión 547 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud del Trabajo (R. O. 461 del 15 de noviembre de 2004), establece que "todo lugar de trabajo se deberán tomar

medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales, para tal fin, las empresas deberán elaborar planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las controlar los riesgos en su origen".

Sin embargo, pese a los esfuerzos del Estado y las normativas establecidas para garantizar la salud laboral de los ciudadanos, existen indicadores de que estas regulaciones no se cumplen a cabalidad, ya que de acuerdo con datos aportados por Sarango (2019) en Ecuador durante los años "2015 y el 2017 se calificaron 939 enfermedades profesionales, que representa el 31% de la siniestralidad reportada" (p.16). del mismo modo asevera que la tasa de incidencia fue de 11,51. Ello representa un alto índice de personal productivo afectado en su salud como consecuencia que la salud de los trabajadores se vea más expuesta a los riesgos, así como también los daños económicos y sociales que ello significa para la empresa y para el núcleo familiar de las personas afectadas.

En este mismo orden de ideas, es oportuno mencionar a (Molina y otros, 2017) ellos afirman en su estudio que el desconocimiento acerca de patologías o enfermedades laborales lo que acarrea como consecuencia el aumento de los riesgos en la salud de los trabajadores, además de los daños económicos y sociales que ello representa para la empresa y para el núcleo familiar de las personas afectadas.

De esta realidad no escapa el Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas, allí el Director de Personal en la organización es común escuchar trabajadores quejarse de patologías asociadas a las enfermedades laborales producto de la ergonomía, de igual manera expresó que la jornada laboral nunca se detiene, mantiene un ritmo activo y constante en el cumplimiento de sus funciones, esta dinámica laboral demanda la estructuración de jornadas trabajo por turnos continuos tanto del personal médico como del personal técnico, administrativo y obrero, lo que para su criterio hace a la organización vulnerable a lo riesgos laborales en sus diferentes clases, incluyendo los riesgos ergonómicos.

En base a todo lo expuesto el presente estudio, pretende identificar las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas, conociendo cuantas personas están afectadas y cuáles son las patologías que los afectan, caracterizando, determinando su conocimiento

sobre las enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones ergonómicas a los cuales se encuentra expuesto el personal administrativo del distrito 23D01 y así poder formar una red integral y complementaria entre los distintos departamentos del distrito que permita mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida del trabajador, levando su desempeño desde cada uno de los puestos laborales. Lo que conllevó a la formulación de las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es el índice de personal administrativo de la organización afectado con patologías ergonómicas?
¿Cuáles son las patologías ergonómicas presentes en el personal administrativo de la organización?
¿Cómo se definen teóricamente las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo de la organización?

¿Qué nivel de conocimiento acerca de las patologías ergonómicas que posee el personal del Distrito de Salud 23D01?

JUSTIFICACIÓN

La identificación de las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas, se desarrolla principalmente porque existe una situación problema que afecta al personal de la organización, y que requiere una pronta solución, allí la pertinencia de la investigación pues ésta representa la solución a la problemática existente en la organización objeto de estudio, el estudio se realiza a partir de información obtenida directamente de su propia realidad, ajustada a las características y requerimientos del personal, considerándola una solución factible y efectiva al problema, ya que tanto las autoridades como el personal podrán mejorar las condiciones de salud de los trabajadores en su entorno laboral, disminuyendo las patologías que presentan, lo que significara además la disminución de los costos por ausentismo y la elevación de la productividad de organización.

Mientras que su importancia radica en su naturaleza pues está diseñada para la protección del recurso humano de la organización, representa una herramienta gerencial que vela por generar las condiciones óptimas para el desempeño de sus funciones en el trabajo,

asimismo restablecer su derecho a trabajar en un área segura, en armonía con sus necesidades. Asimismo, tiene relevancia social por cuanto contribuirá con la disminución de enfermedades entre el personal, mejorado su calidad de vida, además de influir de manera positiva en su competitividad y productividad, ofreciendo un mejor servicio a los usuarios del distrito de salud y a la sociedad en general.

En cuanto a su importancia teórica, el estudio permitirá compilar una base teórica sobre el desarrollo de la variable enfermedades laborales, visto desde diferentes autores, información y conocimiento que servirán para fortalecer otras investigaciones en el tema. Finalmente, su importancia metodológica se basa en el conocimiento adquirido atravesó del método científico, lo que además de darle valor como fuete de consulta referencial permite ampliar los resultados y aplicar el plan propuesto a todos los organismos de atención sanitaria y de salud del país.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Analizar las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas.

Objetivos Específicos

- Identificar al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 que padece de alguna patología ergonómica.
- Conocer mediante una entrevista el tipo de patologías ergonómicas presentes en el personal administrativo de la organización.
- Caracterizar teóricamente las patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo de la organización
- Determinar el nivel de conocimiento acerca de las patologías ergonómicas por el personal del Distrito de Salud 23D01.

CAPITULO 1

MARCO TEORICO

1.1 Fundamentación Teórico-Conceptual

El enfoque de esta investigación va sobre la relación del trabajador y su efectivo desarrollo laboral. Siendo el hombre la figura central de la investigación, lo que se busca es entender la relación que se desarrolla entre la persona, persona, sus funciones y su ambiente laboral, estudiado desde la ergonomía como ciencia multidisciplinaria.

Desde esta óptica existe una serie de conceptos enfocados en dar una interpretación clara de la ergonomía, y cuáles son sus objetivos; algunos de ellos se reflejan más enfocados en la objetividad del trabajador por medio de la ciencia, y otros se enfocan en el bienestar del trabajador buscando una relación armónica trabajo-salud y desempeño.

La teoría de la ergonomía parte desde sus primeros conceptos desarrollados con el objeto en dar una precisa explicación de lo que es y en que se enfoca la Ergonomía, el termino es definido por la Organización Internacional del Trabajo [OIT] (1961) como "la aplicación conjunta de algunas ciencias biológicas y ciencias de la ingeniería para asegurar entre el hombre y el trabajo una óptima adaptación mutua con el fin de incrementar el rendimiento del trabajador y contribuir a su bienestar" (p.582). Se refleja como una ciencia multidisciplinaria, al enfocarse en las ciencias bilógicas para el estudio del individuo como materia orgánica, sus capacidades físicas y las diversas características biológicas que conforma el ser humano. Rodríguez (1994) expresa:

> "Sin duda, uno de los aspectos más importantes de la vida humana es, o debiera ser, su dedicación al trabajo, constituyendo una manifestación de la actividad del individuo ligada a la producción y dirigida, fundamentalmente, en un principio, a cubrir sus necesidades, al mismo tiempo que coadyuva al desarrollo de la humanidad, así como a la realización del individuo como persona". (p.10)

De acuerdo con el planteamiento la ergonomía se enfoca en el sentido de la humanidad, claro, totalmente ligada al trabajo y al desempeño optimo y aunque en los métodos de la ergonomía está enfocada la ciencia para la investigación y optimización, este se enfoca en el bienestar del individuo, en su estado de persona, que lejos de ser solo un trabajador

existen una serie de relaciones que le forman como un ser social y no solo una herramienta productiva.

Por otro lado, existen formas de pensar en la ergonomía como algo totalmente técnico y objetivo, Grandjean (1983) afirma que el termino se refiere a "las relaciones hombre y su entorno en el trabajo" (p.13). Esta definición se ve muy limitada a la complejidad del ser humano y su relación con la sociedad, es decir, el desempeño de un trabajador y su entorno de trabajo, no solo se ve establecido por su condición física, sino, también se debe considerar su estado psicológico y su manera de relacionarse con la sociedad.

En este sentido, Rodríguez (1994) plantea que como factor ergonómico se ha de entender "cualquier elemento capaz de influir y condicionar el mecanismo de interacción del sistema hombre, máquina-entorno (pudiéndose clasificar en orgánicos, psicológicos, sociales, físicos, ambientales)" (p.10). Continuó afirmado que lo amplio de la ergonomía en respecto al trabajador, se ve ligado a las ideas del concepto aportado por la Asociación Internacional de los Trabajadores [AIT] (sf.), donde se establece que debe existir una buena relación entre el hombre y el entorno en el que se desempeña laboralmente, ligado a las condiciones sociales que le construyen como ente social.

No solo la OIT se ve enfocada en definir la ergonomía, sino a la necesidad de un enfoque teórico especializado en la ergonomía le da nacimiento a la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA, por sus siglas en ingles), la cual precisa sobre su concepto:

> "La ergonomía es la disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, así como la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño con el fin de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema". (p.11)

Este concepto es incluso más global que los anteriormente citados, ya que se enfoca también en un resultado global, es decir no solo en los resultados de la optimización del trabajador y la producción, sino que también fuera del desempeño laborar y las relaciones sociales a las que se apega el individuo. Cruz y Garnica (2010) afirman:

> Que la ergonomía estudia los factores que intervienen en la interrelación hombre-artefacto (operario-máquina) afectados por el entorno, y donde el conjunto se

> contempla de manera recíproca para conseguir el mejor rendimiento; el hombre piensa y reacciona, mientras que el objeto se acopla a las cualidades del hombre tanto en el manejo como en la comunicación. (p. 34).

Este concepto se enfoca en afirmar que la ergonomía consiste en la relación hombre maquina afectado por un entorno, por lo cual solo encierra al hombre en el ámbito laboral, pero, refleja que la ergonomía a más debe establecer formas de que estos se interrelaciones de manera efectiva y funcional por medio de un lenguaje hombre máquina.

Así también como el concepto de ergonomía se presenta vagas dicotomías en su identidad también las hay en su objetivo final. Aunque en el presente trabajo hay un claro enfoque en el desarrollo del ser humano, identificando sus patologías como principio de bienestar. Cabe señalar que algunos autores algunos definen su objetivo como una ciencia enfocada en optimizar el desempeño laboral adentrándose como un tema plenamente objetivo y que termina eliminando la subjetividad del ser humano.

Cruz y Garnica (2010) afirman que el propósito de la ergonomía es orientar al diseñador, darle pauta para la idea a desarrollar, optimizando y aumentando la calidad e el trabajo que debe ejecutar los operarios, entendiéndose el operario como el usuario o persona que manipula el artefacto, y como entorno el medio ambiente físico y social que rodea al operario. De esta forma se entiende que la ergonomía no se limita solo al bienestar físico de la persona, sino también de la manera como interactúa, como se desenvuelve como ente social.

El sentido amplio de la ergonomía en el intento de que se entienda también desde la planificación y prevención de los problemas y accidentes que se pueden dar en un espacio laboral y en su entorno. No solo aumentar el desempeño del trabajador y la productividad es el objetivo de la Ergonomía, también lo es convertirse en una ciencia de bienestar humano.

Desde la perspectiva planteada por la IEA (sf.) “la ergonomía es la disciplina científica encargada de estudiar las relaciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema”, asimismo, es la ciencia que vela por el bienestar de la persona mediante la

aplicación de teorías y métodos que facilitan el diseño cómodo de su entorno para su adaptabilidad.

Y claro, para fijar el objetivo, en base a los enfoques de esta investigación la ergonomía se tiene un objetivo final el cual se afina con el concepto de Obregón (2016) siendo este:

> "El principal objetivo de la ergonomía es reducir lesiones y enfermedades; disminuir costos por incapacidades e indemnizaciones; aumentar la productividad, calidad y seguridad; mejorar las condiciones y la calidad de vida en el trabajo; disminuir la fatiga por carga física, psicofísica y mental; seleccionar el método más adecuado para el personal disponible, y diseñar la actividad laboral de manera que el trabajo resulte cómodo, fácil y acorde con las condiciones de seguridad y salud". (p.13).

Entendiendo los objetivos planteado por esta investigación, es necesario entender la ergonomía desde una perspectiva amplia entorno al ser social la planificación y prevención que permitan un desarrollo del ser humano, o solo en los espacios laborales sino un desempeño como ente social.

En esta misma corriente se exponen los planteamientos de Llamo y Palomino (2017) donde afirma que la ergonomía investiga y precisa información importante acerca de la salud física, social y mental de los miembros de una empresa u organización, haciendo referencia a todos los elementos con los que interactúa la persona, como las condiciones ambientales del trabajo, los equipos y materiales de ese ambiente físico, la complejidad del trabajo que implica un esfuerzo mental y la organización y distribución de la cantidad de trabajo por persona. Continúa afirmando el autor que la ergonomía se clasifica en tres áreas:

- La ergonomía física, esta hace referencia al análisis directo de las posturas asumidas durante el desarrollo del trabajo, el manejo de los equipos y de los espacios del ambiente de trabajo, la exposición a elementos de clima, movimientos de cargas, entre otros.
- La ergonomía organizacional, particularmente hace referencia a los aspectos de tipo gerencial como, el diseño de las funciones, la distribución del trabajo y las responsabilidades, la planificación de las jornadas y turnos de trabajo, y los

aspectos esenciales de la comunicación, la participación y el trabajo en equipo.

- La ergonomía cognitiva, esta hace referencia al análisis de la carga mental, las relaciones interpersonales, los procesos de desarrollo y crecimiento personal y profesional como la capacitación y la toma de decisiones, etc.

Patologías Ergonómicas

Para comprender mejor esta acepción es necesario asumir una definición de la palabra La palabra patología, la cual de acuerdo con (Hernández, 2010), se define como la rama o parte de la medicina encargada del estudio de las enfermedades y de los trastornos que causan en el organismo. Por su parte el Diccionario de la RAE la define como el "conjunto de síntomas de una enfermedad". Como se puede observar el término, aunque no es sinónimo de enfermedad se encuentra estrechamente ligado a él, e incluso en muchos casos médicos es asumida como la enfermedad misma partiendo de su clínica.

Para efectos del presente estudio el termino patología se relaciona directamente con la definición de ergonomía, para darle sentido especifico al estudio de las enfermedades laborales, vistas desde las patologías relacionadas con las condiciones ergonómicas a las que se exponen los trabajadores de la organización.

Bajo este enfoque, es importante ahondar en lo que son las enfermedades laborales como referente teórico del tema desarrollado por autores, como Oborne (2001), quien plantea que, en el caso concreto del trabajo de oficina los principales problemas ergonómicos son la movilidad restringida, las posturas inadecuadas y los elementos ambientales. De igual manera el autor sostiene que de no corregirse estos problemas, "pueden llegar a provocar una serie de patologías y consecuencias negativas sobre la salud y bienestar de las personas" (p.37), siendo las principales:

- Lesiones músculo-esqueléticas en hombros, cuello, manos y muñecas.
- Problemas circulatorios.
- Problemas de columna, que pueden llegar a convertirse en graves y crónicos.
- Síndrome de túnel carpiano.
- Dolores de cuellos y espalda.

- Dolores de cabezas episódicos o crónicos.
- Molestias o dolores en hombros y piernas.
- Problemas visuales.

Enfermedades ocupacionales**.**

Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación por la actuación lenta y persistente de un factor de riesgo inherente a la actividad laboral realizada (Granados, 2017). Asimismo, se conoce como campo de las enfermedades ocupacionales se muestra muy amplio por ello son trastornos en la salud ocasionada por las condiciones de trabajo, riesgos derivados de la organización y el ambiente el trabajo (Gómez, 2018).

Las enfermedades ocupacionales son un factor que genera grandes daños y pérdidas, comenzando por el más importante, las consecuencia sobre la persona que la padece, que incluso puede llegar a perder la vida, y aun en los casos no críticos el proceso perentorio que significa acarrear u estado de salud no deseado, y por otra parte las perdida económicas que genera los costos médicos y laborales que por lo general debe asumir la organización al presentar índices de trabajadores con enfermedades ocupacionales, en muchos casos se convierte e daños visible al desarrollo de la sociedad.

De acuerdo con Gómez (2018), las lesiones inflamatorias o degenerativas músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y nervios, son comúnmente conocidas como enfermedades osteomusculares y al mismo tiempo son las patologías que más se vinculan con las enfermedades ocupacionales. De acuerdo con el autor, las áreas donde se presentan con más frecuencia son el cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos, y se manifiestan con dolor frecuente o agudo, por lo general, cuando no se atienden terminan en diagnósticos como los diagnósticos tendinitis, síndrome del túnel carpiano, mialgias, lumbalgias y cervicalgias, entre otras.

1.2 Antecedentes

Calderón (2019). Realizo un estudio con el objetivo de "determinar la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019". La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo y según su alcance fue descriptivo, contó como parte de un diseño de investigación no experimental transaccional o transversal, ya que primeramente no se realizó la manipulación deliberada de la variable, se observó situaciones ya existentes y posteriormente permitió el análisis de la información basado en cantidades o dimensiones numéricas. Su principal conclusión determina que la percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa no es adecuada debido a que en esta área se debería tener un nivel de conocimiento mayor de este tipo de riesgo, para prevenir enfermedades ocupacionales

Llamo y Palomino (2017), realizaron un estudio con el objetivo de "identificar los principales riesgos ergonómicos a los que se expone las licenciadas de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de "Las Mercedes" de Chiclayo, en el año 2016". Desarrollaron una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo, y diseño transversal. La población del estudio fue de 31 licenciadas de enfermería. En la recolección de la información, aplicaron la técnica de la encuesta y en correspondencia un cuestionario como instrumento, el cual fue validado por juicio de expertos y se obtuvo la confiabilidad por el método de alfa de Cronbach con un resultado de 0.798, los datos se tabularon y analizaron estadísticamente concluyendo que el 80% de enfermeras del servicio de emergencia están expuestas a riesgos ergonómicos, no solo se evidencia riesgo físico sino también organizacional.

Reyes y Tipantuña (2017), su investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope. El método de estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño correlacional y de corte transversal. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, conformada por 130 profesionales de Enfermería. Los instrumentos fueron diseñados por los investigadores, fue sometido a la validación a través de la V de Aiken, en cuanto a la confiabilidad, se obtuvo un 0,890 con

Alfa de Cronbach. En las conclusiones se encontró relación entre los conocimientos y prácticas hacia la prevención de riesgos ergonómicos.

Acosta (2017). Su investigación se desarrolló con el propósito de "identificar los riesgos ergonómicos a los que se expone el personal de enfermería del Hospital de Borbón durante la ejecución de actividades diarias", se orientó como una investigación de carácter cualitativo, cuantitativo, descriptivo y transversal, utilizando como instrumentos una guía de observación y un cuestionario contentivo de 13 ítems, aplicado a una población de 20 profesionales en enfermería. Los resultados arrojaron como conclusión que los "factores de riesgos a los que expone enfermería son cuantiosos, pero pueden ser prevenidos y corregidos al practicar buenos hábitos de adopción de posturas, distribuir el personal según demanda, capacitar en temas de control y prevención de riesgos, mejorar las condiciones ambientales, de la mobiliaria y el espacio físico" (p.8).

Sarango (2018). Su trabajo lo desarrollo con el propósito de "analizar la incidencia de Enfermedades Profesionales mediante la revisión de la información entregada por Riesgos del Trabajo del IESS". Se desarrolló como un estudio de tipo descriptivo, se apoyó en fuentes secundarias, principalmente datos y registros por Riesgos de Trabajo del IESS del periodo 2015 al 2017. Se enfocó en la variable enfermedades profesionales, con las dimensiones, provincia, sexo, tipo de actividad. Los resultados se analizaron en función a las tasas de incidencia sobre el número de trabajadores afiliados al seguro social, y reflejaron como principal conclusión que "entre el 2015 y el 2017 se calificaron 939 enfermedades profesionales, que representa el 31% de la siniestralidad reportada". La tasa para el año 2015 fue de 11,51, mientras que para el 2016 fue de 8.09 y para el 2017 fue de 5. Ello refleja un descenso de 6.51 por cada 100.000 afiliados. De igual manera se identificaron que las provincias con alto índice de fueron: Pichincha, Guayas y Cotopaxi durante los 3 años. En cuanto al tipo de afecciones, las afecciones osteomusculares representan más del 80% de las enfermedades calificadas, se debe considerar que Seguro General de Riesgos del Trabajo no cuenta información registrada desde julio de 2017 el presente.

Los riesgos ergonómicos han representado una situación problemática en muchos países, es un elemento presente en el desarrollo de cualquier proceso laboral en la sociedad en

general, no solamente en Ecuador, por ello se consultaron diferentes estudios realizados en diferentes países el área, con el objetivo de conocer sus sus avances y progresos en el área, asimismo se citaron como antecedentes de investigación aquellos que se consideraron más relevantes y los que mejor aportes pueden realizar a la construcción de este proyecto, con el que se pretende dar solución a la problemática existente. Los antecedentes citados realizan aportes en la construcción de las bases teóricas, en la factibilidad de los métodos utilizados, así como en los resultados de las estrategias aplacadas y las acciones tomadas para disminuir los riesgos ergonómicos en las organizaciones, orientando ideas para el análisis contextual de la realidad en estudio.

1.3 Fundamentación Legal

El estudio se respalda primeramente en la Constitución Política del Ecuador, como Carta Magna del País, en ella se estipula que es deber del estado garantizar las condiciones adecuadas en cada puesto laboral para el beneficio de cada servidor público o privado, de manera que no se ponga en riesgo su salud ni su integridad. Asimismo, se ampara en la Sustitución de la decisión 547 y su Reglamento de Aplicación y en las Resoluciones y Normas emanadas por los Organismos de la Función Ejecutiva, de acuerdo a lo establecido en el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Decisión 584, Sustitución de la Decisión 574

Este documento reza que materia de seguridad y salud en el trabajo, cada país participante tiene la responsabilidad de desarrollar programas, políticas o sistemas de gestión que regulen el tema de seguridad y salud en el trabajo, la gestión debe estar orientada a disminuir los riesgos laborales de los trabajadores, y hacer valer la responsabilidad social y empresarial de los empleadores.

Ley de Seguridad Social Según la ley de seguridad social – Registro Oficial

En esta Ley, el Suplemento 465 – 2001 dicta que el derecho de cualquier trabajador a estar respaldado y protegido es irrenunciable, por ello el Seguro General es obligatorio, y

establece que dicho seguro debe ajustarse a las características de su actividad laboral, cubriendo todo tipo de riesgos de trabajo y será un derecho del trabajador desde el primer día de trabajo.

Código del Trabajo

Con esta herramienta legal, establece todo lo referente a la protección, derechos y deberes de la relación laboral y en cuestiones de prevención, se guarda responsabilidades del empleador y del trabajador, entre ellas se encuentra la obligatoriedad del empleador en la detección de los riesgos en el entorno laboral, en la prevención de accidentes y de enfermedades ocupacionales, tanto de manera educativa como adecuación física, y de igual manera establece las condiciones para las indemnizaciones en caso de accidente y en caso de enfermedad profesional.

Convenios sobre Seguridad y Salud Suscritos y Ratificados por el Ecuador con la O.I.T. El Acuerdo Básico entre Ecuador y la OIT

Este documento contiene el compromiso firmado entre Ecuador y la OIT, convenios que abarcan desde la identificación adecuada de riesgo a los que se exponen los trabajadores en el campo laboral, hasta los procedimientos y normas que guían en las soluciones más adecuadas para cada caso.

Estatuto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Este documento se basa en orientar la metodología preventiva, y los lineamientos de inclusión y exclusión sobre los que se debe considerar como casos de accidente y enfermedades profesionales, así como los lineamientos de cobertura del IESS en la atención de los casos.

Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y salud en el Trabajo, Resolución 957, 23 septiembre 2005

Dentro de la gestión preventiva, esta herramienta legal es esencial, pues ella establece los métodos y procedimientos para la identificación, evaluación, control y seguimiento

de los valores de riesgos y el seguimiento de medidas de control.

Reglamentos

En un segundo nivel de basamento legal, se encuentran los reglamentos y normas que establecen directrices y las técnicas, para la detección e identificación de los riesgos ergonómico, estos son:

El "Decreto Ejecutivo 2393", este instrumento indica la manera de cómo implementar adecuadamente la gestión preventiva de la salud y seguridad de los trabajadores, en el país, de la misma forma orienta la organización de los trabajadores a través de la conformación de los comités.

El "Reglamento para el funcionamiento de servicios Médicos de Empresa A.M. 1404 25 octubre 1987", en él se describen todos los aspectos referentes de riesgos durante el desarrollo y ejecución de las diferentes actividades laborales.

Normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), es el organismo encargado de normalización, certificación y metrología en materia de prevención, el instituto establece una serie de normas y técnicas, que regulan la obligatoriedad del cumplimiento de la gestión preventiva, principalmente las contenidas en la Señalización NTE0439:89 y Equipos de Protección Personal NTE 2068:86.

CAPITULO 2

METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudio

La investigación asumió el paradigma Cuantitativo según Hurtado (2005) "es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas…en él es necesario encontrar un método adecuado y válido para descubrir la realidad" (p. 45). Respecto al paradigma Cuantitativo conocido también como positivista, responde a una corriente filosófica que plantea que la ciencia no es capaz de conocer la esencia de los fenómenos, y le permite a la investigación científica proporcionar una descripción generalizada de los fenómenos observables. Por ello, se seleccionó como paradigma asumido para la presente investigación, ya que en ella se describe la situación problema desde la óptica del personal administrativo de la organización, quien está dada a que pueda ser conocida de manera absoluta.

De acuerdo con su alcance la investigación se enmarca como un diseño no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo y proyectivo. De acuerdo con Hernández (2014), la investigación no experimental consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna. De esta manera, se presenta una estrecha relación con las características asumidas para la ejecución de esta investigación al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01. Mientras que la investigación transversal expresa el autor, es aquella donde se recolecta la información en un momento único, en un tiempo determinado, su propósito analizar la interrelación entre las variables en estudio, describiendo su comportamiento en un determinado momento.

En este sentido, la presente investigación la información se obtuvo directamente del personal administrativo del Distrito de Salud 23d01 de la ciudad de Santo Domingo, sin someter a la población al estímulo de agentes eternos, es decir; sin manipular variable alguna, la variable y se observó tal como se desarrolló en el momento único de la investigación, respondiendo al carácter no experimental, transversal del estudio.

En cuanto al nivel descriptivo, de acuerdo con Arias (2012), "consiste en la

caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento". (p.24), en el presente estudio se identificaron las patologías ergonómicas que afectan al personal de la organización y se identificaron los factores de riesgo a los que se expone el personal en la organización, ello bajo una óptica puramente descriptiva de la realidad caracterizando el fenómeno en estudio.

Tabla 1. Definición conceptual y operacional de la Variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Enfermedades ocupacionales	Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación por la actuación lenta y persistente de un factor de riesgo inherente a la actividad laboral realizada (Granados, 2017)	Las enfermedades ocupacionales patologías que se presentan en las personas ocasionando trastornos en la salud, vinculados directamente la realización de actividades laborales y las condiciones de trabajo	Causas de las enfermedades ocupacionales	Químicos
				Físicos
				Biológicos
				Extensores ergonómicos
				Factores sicosociales
			Patologías ergonómicas	Lesiones músculo-esqueléticas en hombros, cuello, manos y muñecas
				Dolor de cabeza crónico
				Síndrome del túnel carpiano
				Problemas circulatorios y Dolor en las piernas
				Dolores de cuellos y espalda
				Problemas visuales
				Problemas de columna y lumbares

Fuente: elaboración propia

2.2 Población y Muestra

La investigación tuvo lugar en el Distrito de Salud 23D01 de la ciudad de Santo Domingo de los TSÁCHILAS, el total del personal administrativo es de 120 personas, ellas responden al total de la población objeto de estudio, de la cual se seleccionó una muestra probabilística simple al azar de manera aleatoria de 60 trabajadores, criterios de inclusión a: el personal administrativo con clasificación de personal fijo de la organización, que cumplan en contrato asistencia diaria a sus puestos de trabajo, personal con tiempo mayor a 2 años de servicio, que no hayan presentado patologías ergonómicas antes de ingresar a la organización, que solo trabaje en la organización y no realice otro tipo de actividad laboral ajeno a ella, y que quieran participar de manera voluntaria en la investigación. Por su parte los criterios de exclusión fueron: el personal administrativo con clasificación de personal contratado, que cumplen en contrato con asistencia eventual y con un tiempo de servicio menor a 2 años, que haya presentado enfermedades o patologías relacionadas con la ergonomía laboral antes de ingresar a la organización y personal que tenga un segundo empleo o realice otra actividad laboral ajena a la organización.

Tabla 2. Nómina de trabajadores

Rango de Edades	Género	Cantidad
20 - 40 años	Masculino	15
41 - 60 años	Masculino	10
21 - 40 años	Femenino	20
41 - 60 años	Femenino	15

Fuente: elaboración propia, con datos aportados por Talento Humano

2.3 Técnicas e Instrumentos

Partiendo de los objetivos específicos y en base a la operacionalización de las variables se seleccionaron dos técnicas la cual de acuerdo con Arias (2006) la entrevista es un método o técnica que consiste en obtener información acerca de un grupo de individuos. Puede ser oral (entrevista) o escrita (cuestionario). En este estudio se utilizó una entrevista con el objeto de obtener la información que dio respuesta a las interrogantes planteadas.
Por otra parte, como instrumento de recolección de información se utilizó un cuaderno anecdótico y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, un cuestionario estandarizado, que se utiliza para la identificación y diagnóstico de patologías musculo esquelético,

normalmente se aplica de salud ocupacional, ya que facilita la detección de patologías y síntomas iniciales, practico para personas no especialistas en el área médica, y que aún no han no poseen un diagnóstico médico especializado. El cual define Arias (2006) como "un guion estructurado de preguntas referidas a los indicadores el cual tiene niveles de respuestas preestablecidas diseñadas por el que realice el instrumento" (p.78). Para describir el cuestionario se señala que este consta de (11) ítems orientadas a síntomas musculo-tendinosos, que involucra tanto preguntas dicotómicas como politómicas.

2.4 Validez y confiabilidad del instrumento

De acuerdo con Hernández (2014) la validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que realmente debe medir en referencia a una variable. La validación del instrumento Cuestionario Nórdico Estandarizado (CNE) fue realizada por Kuorinka et al., (1987), esta a su vez fue diseñado durante le ejecusión del proyecto The Nordic Council Ministers el cual se público en los países nórdicos en 1987, llevandose a cabo bajo un estudio de repetibilidad (o fiabilidad) de pequeño tamaño muestral.

2.5 Análisis de datos

En primer lugar, se solicitó el permiso correspondiente en la institución de salud, luego se llevó a cabo un encuentro para lograr el acercamiento con el personal administrativo del Distrito de Salud 23D01 de la Ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas con la intensión de tener un diagnóstico previo, mediante la observación sin la intervención del investigador, de esta manera socializar con los colaboradores de salud sobre las pautas a seguir durante la investigación y sobre la posterior aplicación del instrumento de utilizado para recabar la información.

En la segunda fase de la etapa de recolección de los datos, se llevó a cabo la aplicación de CNE, para luego de obtener las respuestas de los participantes, iniciar el proceso de análisis de los resultados. Los datos fueron procesados empleando el programa de Microsoft office Excel 2016, Microsoft office Word. Los resultados los cuales son presentados en cuadros y cifras absolutas y porcentajes. Las técnicas que utilizadas para el procesamiento y presentación de los datos es:

- Tabulación en Excel
- Elaboración de diagramas o gráficos de barras.
- Análisis e interpretación de los resultados.

CAPÍTULO 3

3.1 RESULTADOS

Lo resultados obtenidos en la investigación, muestran las condiciones de salud que presentan los 60 trabajadores administrativos del sector salud estudiado, lo cual representa la totalidad del personal fijo de dicho centro asistencial, en ellos se describen las zonas corporales con posibles patologías ergonómicas a las que se encuentran expuestos según las condiciones actuales.

Tabla 3. Molestias presentes en zonas corporales para patologías ergonómicas

				HOMBRO				CODO O ANTEBRAZO						MUÑECA					
CUELLO		**DORSAL O LUMBAR**		IZQ		DER.		IZQ.		DER.		AMBOS		IZQ.		DER.		AMBOS	
Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**
42	18	38	22	20	40	50	10	15	45	50	10	0	60	15	45	55	5	0	60

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: La figura 1 muestra, la prevalencia de molestias en regiones específicas del cuerpo sujetas a riesgo por actividad física que realizan dentro de sus oficinas, con este análisis se logró identificar que tanto en el área del cuello donde se manifestaron 42 casos, como en la zona lumbar con 38 casos, es donde se encuentra mayor índice de afectación.

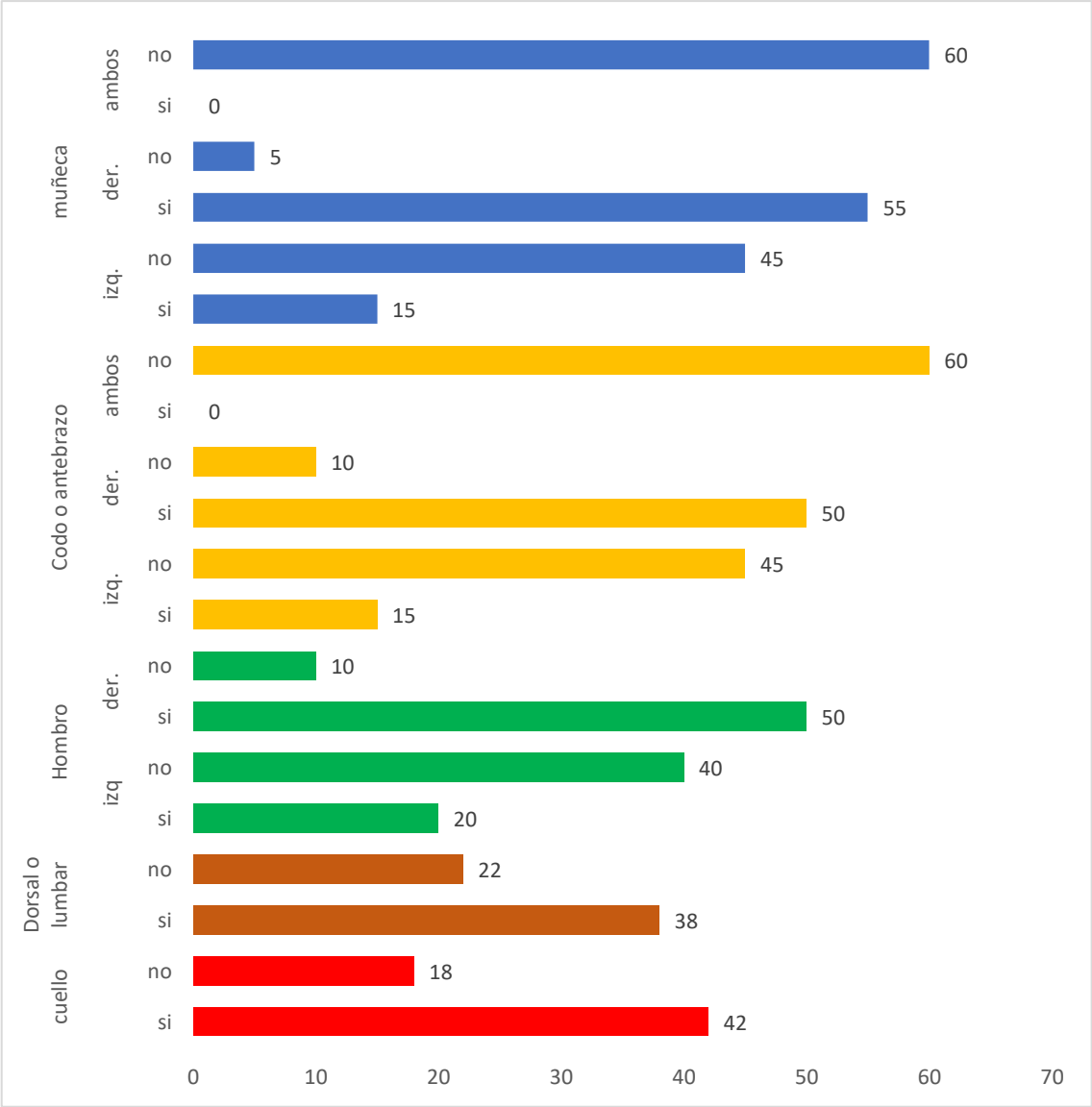


Figura 1. Fase de diagnóstico.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 4. Tiempo estimado (meses) de molestias en regiones corporales con posibles patologías ergonómicas.

Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
12	16	19	11	2

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: En la figura 2, se identificó las regiones que presentan molestias con mayor frecuencia, entre ellas las de mayor afectación fueron, las de tipo dorsal o lumbar con 19 meses en promedio, y las de hombro con 16 meses. Estas observaciones se

establecieron dentro de la valoración descrita por el personal administrativo.

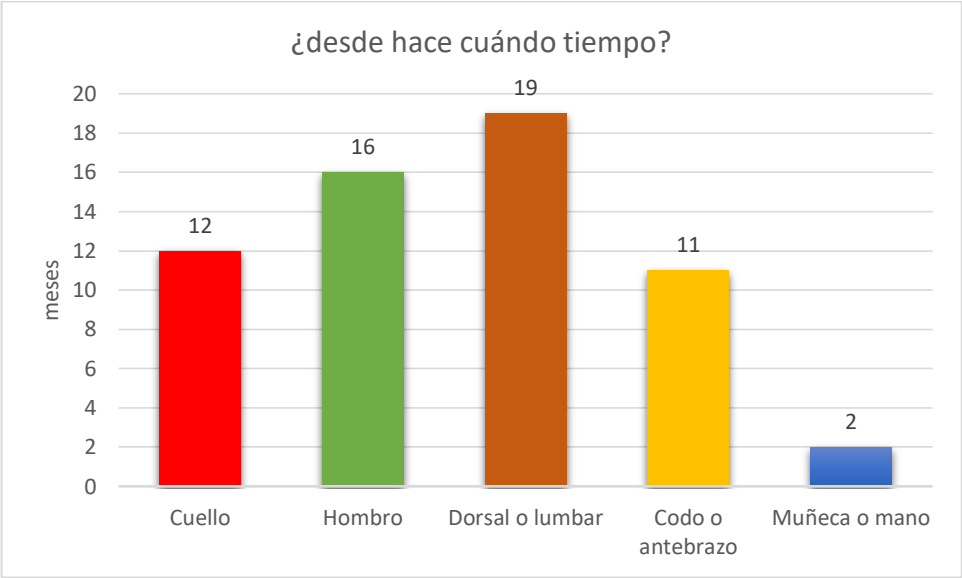


Figura 2. Fase de diagnóstico.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 5. ¿has necesitado cambiar de puesto?

Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o ante-brazo		Muñeca o mano	
Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**
15	45	20	40	28	32	25	35	15	45

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: La figura 3 muestra la opinión en relación a cambios de puestos, la cual reveló que por afectaciones en la región dorsal o lumbar ha sido la que presenta mayor frecuencia con 28 trabajadores, siendo las menos influenciada para cambios las afectaciones en cuello y muñeca, ambas con solo 15 del personal administrativo.

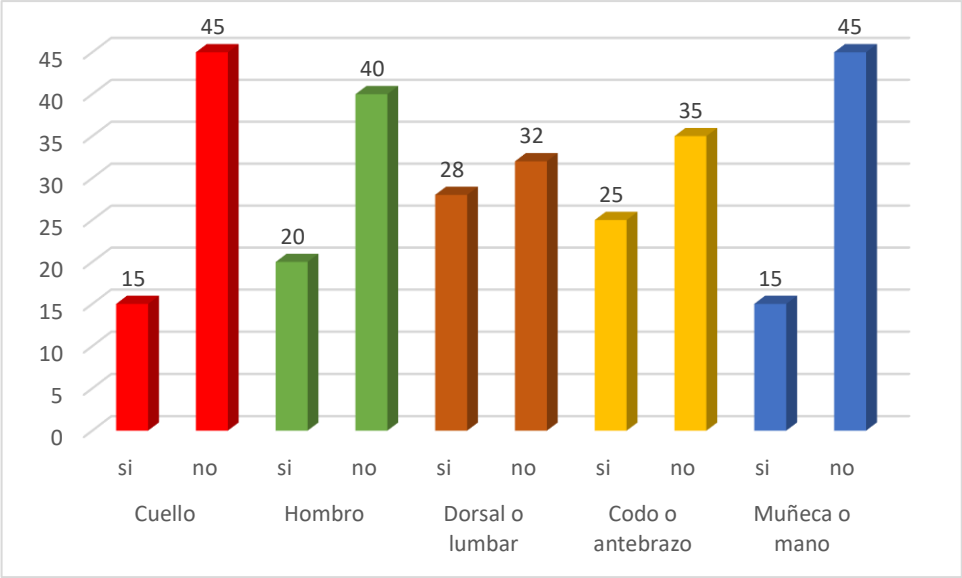


Figura 3. Fase de diagnóstico.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 6. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?

Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o ante-brazo		Muñeca o mano	
Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**
42	18	35	25	50	10	12	48	15	45

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: La figura 4 presenta las afectaciones en el área dorsal o lumbar como parte con más evidencia de afección, identificando 50 casos en los últimos 12 meses, asimos se identificaron las áreas de menor índice de patologías, ubicándose en los codos-antebrazos con 12 casos, y las muñecas-manos con 15 casos.

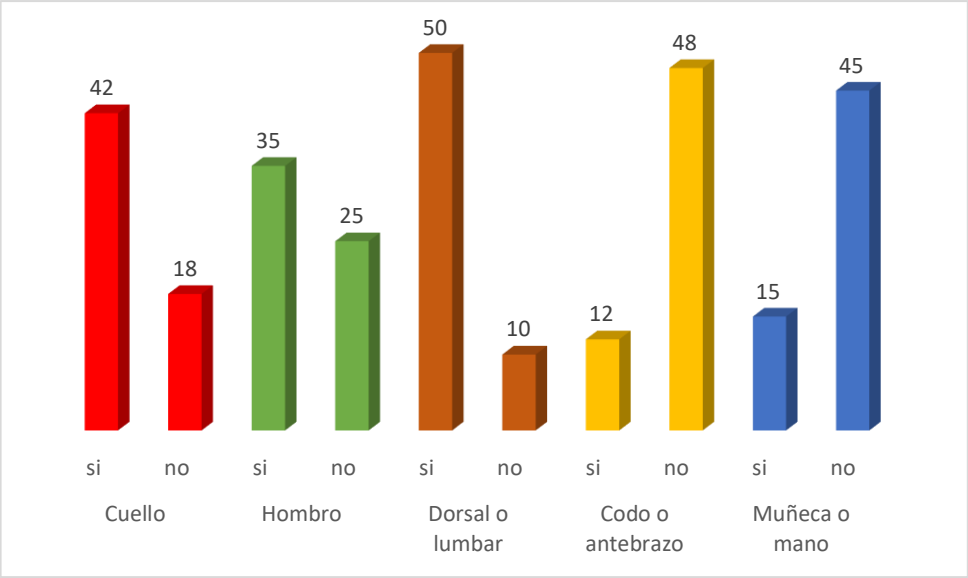


Figura 4. Molestia durante de los últimos 12 meses.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 7. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?

Cuello				Hombro				Dorsal o lumbar				Codo o antebrazo				Muñeca o mano			
1 - 7 días	8 - 30 días	>30 días, no seguidos	siempre	1 - 7 días	8 - 30 días	>30 días, no seguidos	siempre	1 - 7 días	8 - 30 días	>30 días, no seguidos	siempre	1 - 7 días	8 - 30 días	>30 días, no seguidos	siempre	1 - 7 días	8 - 30 días	>30 días, no seguidos	siempre
10	32	8	10	12	22	16	10	19	24	10	7	10	15	20	15	20	18	10	2

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: La frecuencia de las molestias en determinadas regiones del cuerpo, permite diagnosticar que tanto está influenciada esta lesión por los lapsos de trabajo sujetos a las actividades cotidianas de acuerdo a sus funciones en la institución, observando que el lapso correspondiente a los 8 a 30 días es aquel que prevalece en las zonas descritas durante las encuestas realizadas, con 32 casos detectados para cuello como la de mayor afectación en este intervalo señalado.

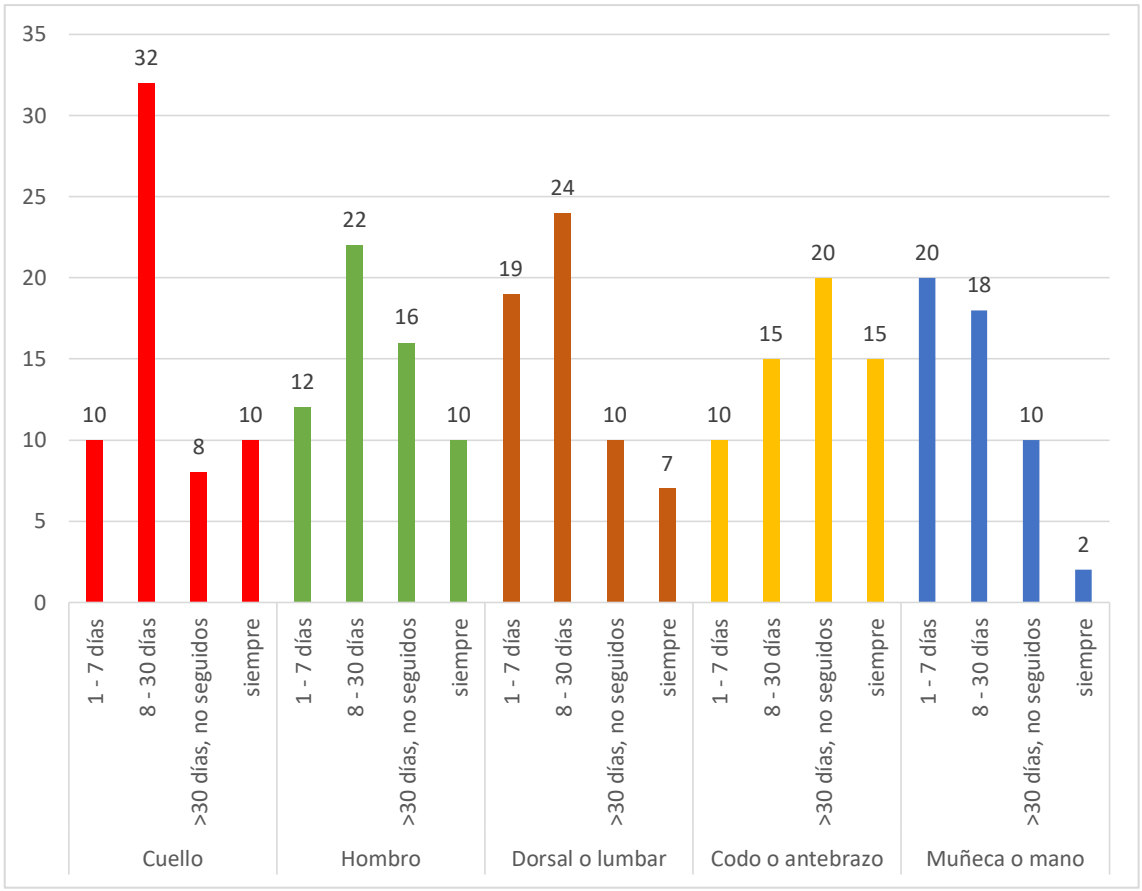


Figura 5. Fase de duración de síntomas.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 8. ¿cuánto dura cada episodio?

Cuello					Hombro					Dorsal o lumbar					Codo o antebrazo					Muñeca o mano				
<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes
8	24	18	6	4	17	25	4	6	8	5	19	21	7	8	10	24	22	4	0	21	12	9	10	8

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: La figura 6 presenta cada episodio sintomático se presenta con una duración aproximada de 1 a 24 horas y con una frecuencia de 1 a 7 días, esta estimación responde a la mayoría de los empleados con patologías en las zonas de cuello, hombro y codo, con un promedio estimado del 45% entre los encuestados para las regiones descritas.

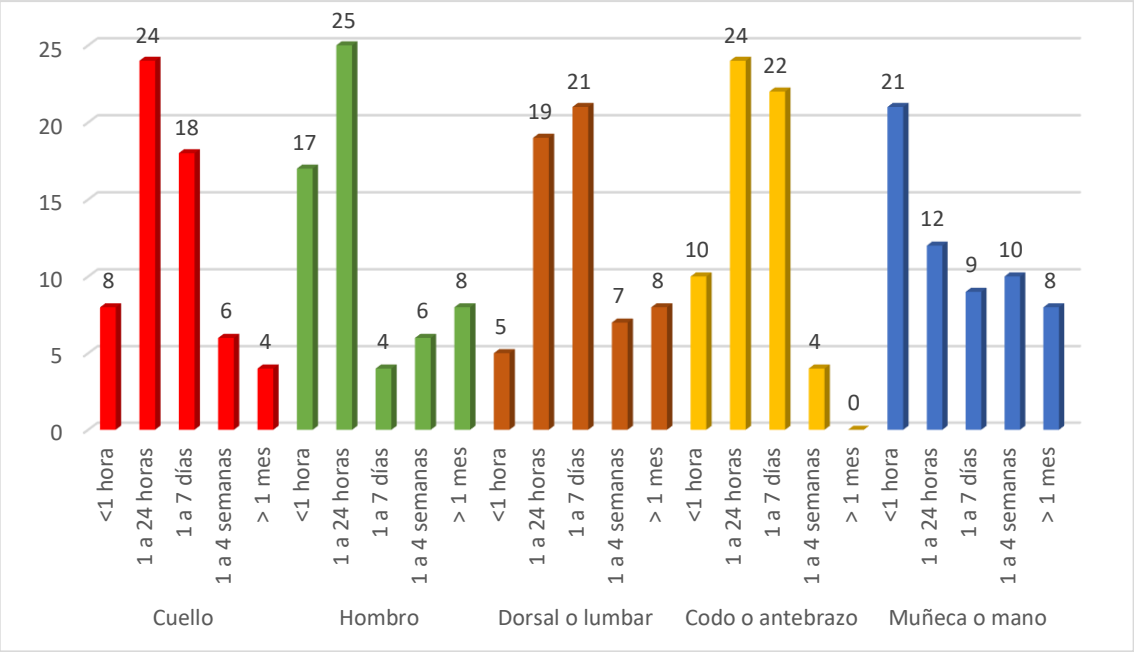


Figura 6. Fase de duración de síntomas.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 9. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

Cuello					Hombro					Dorsal o lumbar					Codo o antebrazo					Muñeca o mano				
<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes	<1 hora	1 a 24 horas	1 a 7 días	1 a 4 semanas	> 1 mes
10	22	16	8	4	15	27	3	7	8	5	19	21	7	8	10	24	22	4	0	21	12	9	10	8

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: Los periodos en que se repiten estas molestias señalan indicadores de control y prevención que a menudo las empresas consideran para la toma de acciones de riesgo laboral, para el caso particular de estudio la mayor afectación en relación a la duración de cada episodio y si este afecta su trabajo, se observa como tanto en cuello como en hombros los episodios son más frecuentes a pesar de no ocasionar perdidas del avance en los trabajos ejecutados, mientras en muñeca codo y antebrazo las molestias se encuentras más relacionadas a las afectación directa con sus actividades.

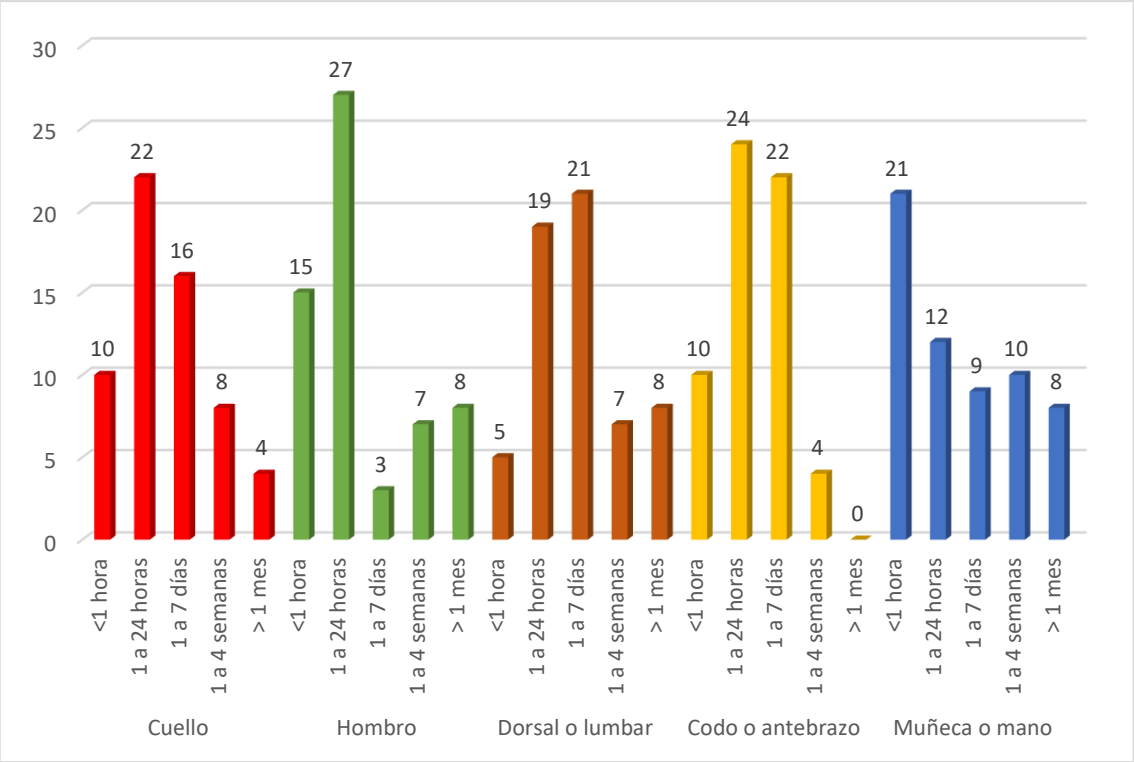


Figura 7. Fase de duración de síntomas por periodos.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 10. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?

Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
5	55	6	54	12	48	4	56	0	60

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Tabla 11. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?

Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**	Si	**No**
49	11	45	15	18	42	20	40	12	48

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: En la figura 8 se observan los ítems 8 y 9 donde se evidencia que los casos que han recibido tratamiento son menores a los casos detectados con molestia en los últimos siete días, señalando esto que el seguimiento a los casos no se está llevando en los lapsos correspondientes y que esto podría ser una de las causas que ocasione la frecuencia de los síntomas persistentes por la falta de asesoría laboral y en ocasiones por la falta del mismo trabajador en lograr una mejora de su salud, para mantener su trabajo.

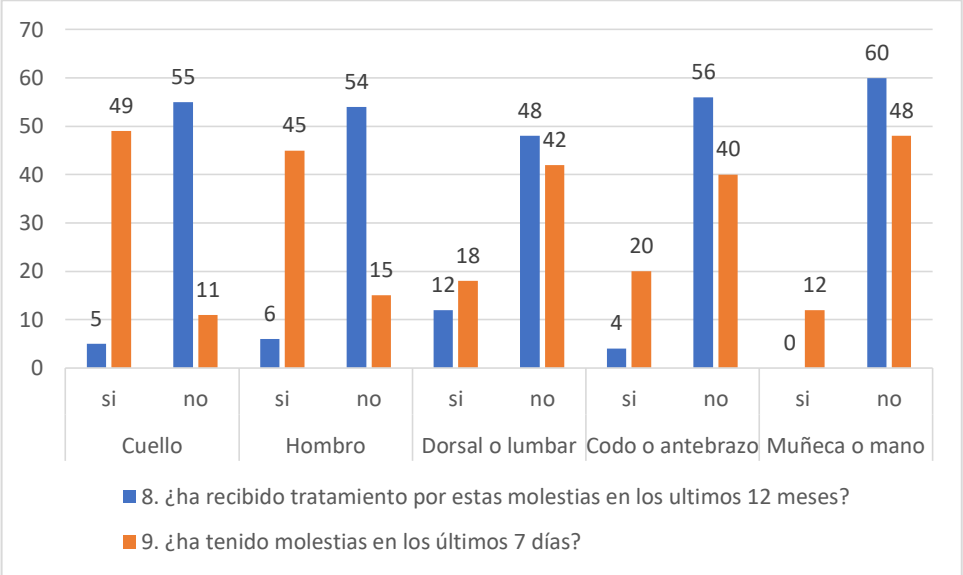


Figura 8. Fase de tratamientos recibidos
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

Tabla 2. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes

Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
4	3	4	3	2

Fuente: elaboración propia. Entrevista realizada al personal administrativo del Distrito de Salud 23D01

Interpretación: Se observa en la figura 9 la opinión de los encuestados donde se califica por intensidad las molestias percibidas en las diferentes zonas con prevalencia de posibles patologías ergonómicas, siendo la dorsal o lumbar y la región del cuello las de mayor nivel con una valoración de 4 en su intensidad durante los episodios.

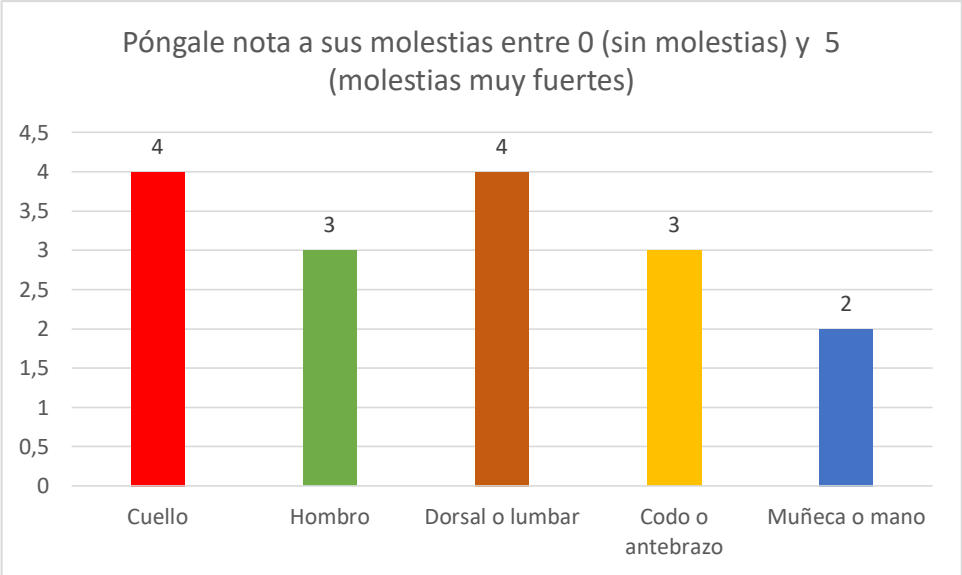


Figura 9. Niveles de molestia percibidos.
Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas realizadas

CAPÍTULO 4

4.1 DISCUSIÓN

En los centros de salud los casos de salud orientada a la ergonomía laborales son permanentes debido a las características particulares de sus usuarios, además en la empresas se han establecido protocolos para lograr la optimización de los niveles de eficiencia y desempeño en los trabajadores y por ende la productividad en los diferentes niveles del sistema, ajustados a la dinámica de actividad constante en todo el personal, incluyendo el personal administrativo, los cuales también se encuentra vulnerable ante situaciones cotidianas de trabajo en condiciones normales, más aun cuando laboran en instituciones de salud, donde el nivel de exigencia de actividad física se puede sentir un poco más elevado que en cualquier otra organización presentándose patologías con características ergonómicas. En palabras de Calderón (2019), el personal que labora en los centros de Salud exponen en un elevado porcentaje de presentar patologías ergonómicas en su estado propio de salud, mientras que Tayupanta y Ulco (2008) afirman que este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas y las diferentes categorías referentes a intensidad.

Durante el desarrollo del estudio, se conoció a través de los resultados y en base a las opiniones del personal sujetos de investigación, que en el "Distrito de Salud 23D01 de la Ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas", existen de indicadores asociados con patologías laborales, relacionados directamente con molestias físicas en zonas específicas del cuerpo, se logró identificar 42 casos con afecciones en el cuello, y 38 casos con afecciones en la zona dorsal o lumbar, pudiéndose decir que representan un alto porcentaje de la muestra, donde más de la mitad de ella afirma que presenta molestias y dolencias vinculadas con las actividades físicas que realizan dentro de sus oficinas.

En este sentido, Calderón (2019), expresa que las condiciones laborales del personal que se desempeña en organizaciones de salud, principalmente de salud pública, deben manejar el suficiente conocimiento sobre cómo prevenir las patologías ergonómicas laborales, afirma además que cuando no existe una educación hacia la prevención y los síntomas

que se pueden presentar, lo que contribuye al incremento de los casos en riesgo de accidentes laborales o enfermedades ocupacionales.

De igual forma, de acuerdo con las observaciones realizadas, estas afecciones físicas detectadas en el personal, pueden estar vinculadas al hecho de que el personal no asume posturas correctas al sentarse mientras desarrollan sus actividades, observándose, además, que en su mayoría el mobiliario y equipos de las oficinas no se encuentran ubicados de manera que brinden comodidad necesaria a los trabajadores. De acuerdo con Llanos y Palomino (2017), los problemas de salud relacionados con la ergonomía se reflejan con desgastes y daños, ocasionados la mayoría de veces por asumir posturas incorrectas con mucha frecuencia y sobrecargas de trabajo, por lo general, este tipo de factores de riesgo se asocian, al empleo de la fuerza, a los movimientos, la postura corporal, y todos los aspectos físicos relacionados con el entorno laboral.

Por otra parte, de acuerdo con la información obtenida de la muestra durante la investigación las afecciones que se presentan con más frecuencia son síntomas de dolencias en zonas dorsales y lumbar, así como hombro y cuellos se han presentado en tiempo prolongado con hasta 19 meses presentado la afección en la zona dorsal y lumbar, en promedio, así como los de hombros con 16 meses y cuello con 12 meses, conociendo además en los resultados que la mayoría de los casos no han sido atendidos correctamente, no se le ha dado seguimiento médico aun y cuando son afecciones presentes en el día a día. Este resultado se muestra preocupante, pues este personal se encuentre en riesgo de padecer consecuencias severas por atenerse adecuadamente los síntomas que presentan.

De acuerdo con los resultados es oportuno citar a Reyes (2017), quien en su investigación presento resultados similares, personal con enfermedades ocupacionales mal atendidas o simplemente ignoradas por las personas y por la organización, y al respecto el autor expreso en resultados que existe mayor riesgo a enfermedades crónicas y daños fiscos irreparables, la prevalencia de exposición de patologías ergonómicas en personas ya vulnerables que no toman las medidas correspondientes de control y que desconocen la forma que deben adoptar para evitar que el daño se agudice.

De esta manera, al identificar aspectos relacionados con sus labores cotidianas se

establece relación entre la frecuencia de estos síntomas, con la ejecución y desarrollo de las actividades propias de sus funciones y las medidas que la empresa ha establecido para minimizar sus causa y consecuencias, como mecanismos de seguridad institucional orientadas a la prevención de las patologías ergonómicas, sin embargo, el conocimiento de planes de prevención fue poco, por parte, Llanos y Palomino (2017) identificaron que no sólo el riesgo se lleva a cabo por condiciones físicas sino también por características organizacionales, por lo tanto, permitir al personal de las instituciones, manejar una educación de prevención hacia posibles patologías ergonómicas puede resultar clave para la toma de decisiones que conlleven a institucionalizar una cultura preventiva en el manejo adecuado de las condiciones y el entorno laboral, que a su vez asegure las sanas relaciones con los ambientes de trabajo.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se determinó el número de personal administrativo de la organización afectado con patologías ergonómicas, mediante el proceso de entrevista estructurada, donde se constató que la totalidad del personal presenta afecciones vinculadas a las patologías ergonómicas, pues en el 100% se encontró al menos una de las patologías estudiadas, producto de las condiciones en las que desempeñan sus funciones como personal fijo de la organización, no desempeñan funciones en ninguna otra organización, y nunca antes habían presentado este tipo de patologías.

- Se conoció mediante una entrevista el tipo de patologías ergonómicas presentes en el personal administrativo de la organización. Permitiendo identificarlas como patologías osteomusculares, presentándose principalmente lesiones de tipo inflaciones y desgastes a nivel dorsal o lumbar, hombros y cuellos con mayor frecuencia, así como también en codos y muñecas, mostrando un desgaste en las condiciones de salud del personal de la organización, presentando como síntoma predominante es el dolor, sin embrago con diagnostico medico solo se determinó la Lumbalgia y Cervicalgia, dejando las demás afecciones de hombros y muñecas sin diagnostico oficial, ya que el personal que lo padece no presenta informe médico.

  Se constató además que las lesiones y enfermedades que presenta el personal son producto de condiciones laborales no acordes para el desarrollo de las actividades asignadas, y que las patologías se encuentran en riesgo de convertirse en afecciones crónicas o agudas en virtud de que estas molestias se generan desde hace algunos meses y sin embargo no se han tomado las medidas correspondientes para corregirlas, así como tampoco el control médico que requieren para su curación.

- Se caracterizaron los factores de riesgo hacia la presencia de patologías ergonómicas que afectan al personal administrativo de la organización y se destaca principalmente la decoración de las oficinas, las cuales responden a la estética, pero no ergonómicas que ofrezcan comodidad de los trabajadores, la elección del mobiliario y el diseño de los mismos, no se ajusta al cumplimiento de largas jornadas de trabajo, como se describen las siguientes:
  Las sillas son pequeñas y poco cómodas, son fijas sin ruedas lo que dificulta el desplazamiento, los escritorios no poseen extensores ergonómicos, las computadoras y equipos están ubicados en los escritorios donde no se aplican las dimensiones de espacio necesarias para la manipulación del mouse y del teclado, ni para el uso correcto de las pantallas. Los escritorios están ubicados en dirección contraria o diagonal a las ventanas de atención al público, es decir, el personal que de espaldas o de lado a la ventanilla de atención al público, lo que ocasiona constantes movimientos, rápidos, bruscos y posturas forzadas, así como posturas incorrectas para poder dar respuestas a los usuarios. Por otro lado, los archivos y estantes están ubicados en otra otro espacio, lo que ocasiona constantes caminatas y acciones de traslado de material de oficina de un lado lugar a otro.

  Por otro lado, se determinaron factores físicos-psicosociales el personal asume posturas incorrectas al sentarse, al caminar y al cargar equipos o mobiliario, no adoptan pausas para descansar, desconectar y recuperar tensiones, con frecuencia realizan tareas repetitivas sin medir el tiempo de exposición, no realizan una buena distribución de tareas para alivianar tensión y recargo de trabajo, además con frecuencia toman turnos dobles.

- Se diagnosticó el nivel de conocimiento acerca de las patologías ergonómicas y enfermedades ocupacionales que posee el personal del Distrito de Salud 23D01 y se constató que la organización cuenta con un manual para la prevención de riesgos ergonómicos, sin embargo el personal desconoce las normas, políticas y procedimientos que allí se establecen, evidenciándose que el personal maneja muy poca información referente a la mala praxis laboral, debido a que, a pesar de que se muestran registros de situaciones de riesgo, las medidas de seguimiento y control no se ven establecidas como normas dentro de la institución para la

supervisión necesaria, ocasionando esto un desconocimiento de normas y procedimientos en los diferentes puestos de trabajo.

De igual manera se conoció que el personal no maneja las medidas básicas requeridas en lo referente a un ambiente laboral seguro, y por parte de la organización no se realizan formaciones, ni se desarrollan campañas educativas, para formar al personal de la organización en materia preventiva de las patologías ergonómicas, lo que conlleva a que institucionalización de una cultura para la prevención de patologías ergonómicas no está contemplada por el personal, ni de manera práctica ni de manera teórica.

5.2 Recomendaciones

Al Distrito de Salud 23D01 de la Ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.
Desarrollar un programa de capacitaciones dirigidas al personal administrativo de la organización, acerca de la adecuada ergonomía, los factores de riesgos ergonómicos, las patologías de las enfermedades ocupacionales y todo lo referente a postura corporal y sus mecanismos.

Establecer una cultura preventiva respecto a las enfermedades ocupacionales, mejorando la aplicación de medidas preventivas ergonómicas con respecto a la prevención de riesgos y enfermedades.

Implementar un médico ocupacional que brinde asistencia médica especializada al personal administrativo, en virtud de identificar y tratar las diferentes patologías que presenta el personal.

A las autoridades de Salud
Dotar a la organización y al personal administrativo del mobiliaria y equipo adecuados para el desarrollo de las jornadas laborales, tomando en cuenta las características anatómicas de los trabajadores y las necesidades ergonómicas de las funciones que desarrollan.

Al personal administrativo de la organización.

Ser responsables del cuidado de su salud practicando buenos hábitos de posturas corporales, no realizando tareas que perjudiquen su condición física, y siendo vigilantes y contrales de que las condiciones de trabajo sean las más adecuadas, así como también cumpliendo con la asistencia médica que requieren.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta (2017). *Riesgos Ergonómicos en el Personal de Enfermería del Hospital Básico Civil de Borbón.* Tesis de grado Licenciatura en Enfermería. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Enfermería.

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación.* Caracas. Sexta edición. Editorial Episteme.

Bravo V, Espinoza J, (2016). *Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile*. Ciencia Dic; 18 [57]: 150-153

Calderón (2020). *Percepción sobre Riesgos Ergonómicos del personal de salud de la Consulta Externa del Hospital General Esmeraldas Sur - Delfina Torres de Concha en el año 2019*. Tesis de Grado Magíster en Gestión de Riesgos, Mención Prevención de Riesgos Laborales. Pontificia Universidad Catolca de Ecuador. Programa de Posgrados en Riesgos Laborales

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial n." 449. Quito.

Cruz, J. y Garnica, A. (2010). *Ergonomía Aplicada*. Eco edicioes. 4ta edición.

Gómez, L. (2018). *Análisis y diseño para mejorar el clima organizacional*. Cuba. (10ma ed.). Cuba: Academia.

Grandjean (1983). *Ergonomía, herramientas y enfoques*. Recuperado e: https://www.insst.es/documents/94886/161958/Cap%C3%ADtulo+29.+Ergonom%C3%ADa

Granados, J. (2017). *Curso de seguridad y salud en el trabajo.* (6ta ed.). Perú: Crítica.

Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacionales. 2011. Recuperada en: file:///C:/Users/Hanny/Downloads/GUIA_TECNICA_EXPOSICION_FACTORES_RIESGO_OCUPACIONAL.pdf

Hernández, Fernández, y Baptista (2014). *Metodología de la Investigación*. México. McGraw Hill

Hurtado, J. (2005). Proyecto de investigación. *Comprensión olistica de la invetigacion y la metodología*. Editorial Caracas Quiron, Fundacion Sypai.

Llamo y Palomino (2017). *Riesgo Ergonómico en las Licenciadas de Enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes 2016*. Tesis de Grao Licenciatura en Enfermería. Universidad Señor de Sipan. Facultad de Ciencias de la Salud

Normas APA (2013), 6te edicio. Recuperado e: https://normasapa.com/plantilla-en-word-con-normas-apa-2019/

Organización Internacional de trabajo. (2016). *Enfermedades Ocupacionales.* Recuperado de https://www.ilo.org/global/lang--es/index.ht0m

Organización Mundial de la Salud OMS (2017). *Estado de Salud de la Poblacion, Situación de la Salud de los Trabajadores*. Recuperado en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es

Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Riesgos laborales*. (n° 90). Recuperado de https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10379:instan-a-garantizar-la-proteccion-de-derechos-durante-el-embarazo-el-nacimiento-y-la-lactancia&Itemid=0

Obregón, S. M. (2016). *Fundamentos de ergonomía*. Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com

Reyes y Tipantuña (2017). *Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016*. Universidad Peruana Union. Facultad Ciencias de la Salud

Rodríguez, J. M. (1994). *Ergonomía básica*. Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com

Sarabia, P. (2017). *Riesgos Ergonómicos. Ciencia*. (n° 109).

Sarango (2019). *Incidencia de las enfermedades profesionales en el ecuador 2015-2017. Grado de Magister en Salud y Seguridad Ocupacional*. Universidad Nacional SEK

ANEXO

Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	☐ si	☐ no	☐ si ☐ no	☐ izdo ☐ dcho	☐ si	☐ no	☐ si ☐ no	☐ izdo ☐ dcho ☐ ambos	☐ si ☐ no	☐ izdo ☐ dcho ☐ 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 cuándo tiempo?										
3. ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no
4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ 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?	☐ 1-7 días	☐ 1-7 días	☐ 1-7 días	☐ 1-7 días	☐ 1-7 días
	☐ 8-30 días	☐ 8-30 días	☐ 8-30 días	☐ 8-30 días	☐ 8-30 días
	☐ >30 días, no seguidos	☐ >30 días, no seguidos	☐ >30 días, no seguidos	☐ >30 días, no seguidos	☐ >30 días, no seguidos
	☐ siempre	☐ siempre	☐ siempre	☐ siempre	☐ siempre

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿cuánto dura cada episodio?	☐ <1 hora	☐ <1 hora	☐ <1 hora	☐ <1 hora	☐ <1 hora
	☐ 1 a 24 horas	☐ 1 a 24 horas	☐ 1 a 24 horas	☐ 1 a 24 horas	☐ 1 a 24 horas
	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días
	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas
	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 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?	☐ 0 día	☐ 0 día	☐ 0 día	☐ 0 día	☐ 0 día
	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días	☐ 1 a 7 días
	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas	☐ 1 a 4 semanas
	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 1 mes	☐ > 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?	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ no	☐ si	☐ 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)	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1
	☐ 2	☐ 2	☐ 2	☐ 2	☐ 2
	☐ 3	☐ 3	☐ 3	☐ 3	☐ 3
	☐ 4	☐ 4	☐ 4	☐ 4	☐ 4
	☐ 5	☐ 5	☐ 5	☐ 5	☐ 5

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

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.