



**UNIVERSIDAD TECNICA DE
MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
FÍSICAS Y QUÍMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial

TÍTULO: Propuesta de acciones para la prevención de riesgos laborales en los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra

AUTORES

Cruzatty Briones Jessica Elizabeth
Lino Espinal Hugo Ronald

TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN

Ing. Yanelis Ramos

NOVIEMBRE 2022

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA

Yo, **JESSICA ELIZABETH CRUZATTY BRIONES** y, **HUGO RONALD LINO ESPINAL**, autores del trabajo de investigación titulado **PROPUESTA DE ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MATHIUS QUINTANILLA SIERRA**, declaramos que los razonamientos, análisis, resultados y conclusiones presentes en este informe son de nuestra total responsabilidad, declarando además que son de nuestra total autoría con datos obtenidos durante el proceso investigativo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las bendiciones derramadas sobre mí, por su infinita misericordia y por las capacidades y logros que me he permitido alcanzar. A mi esposo y a mis hijos por ser el pilar fundamental de mi vida ya que gracias a ellos me esfuerzo por alcanzar mis metas y ser mejor cada día. A mi madre y hermanos por ayudarme a mejorar en mis actitudes. Infinitamente agradecida con la Dra. Yanelis Ramos por haber aportado con sus ideas y conocimientos para lograr el desarrollo de mi trabajo de titulación

Gracias a todos por haber sido fuente de inspiración y motivación para poder culminar con este logro.

Cruzatty Briones Jessica Elizabeth

Agradecido con mi familia y amigos por brindarme su apoyo en todo momento especial en el camino hacia este gran logro de mi vida. A mis docentes y tutora de tesis por compartir sus conocimientos fomentando a que este sueño se haga realidad y se vea reflejado todo el esfuerzo puesto en él.

Lino Espinal Hugo Ronald

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación primero a Dios por su infinita bondad por brindarme salud y bienestar para poderlo desarrollar, a mi esposo por su apoyo y paciencia, a mis hijos por llenarme de amor cada día y por ser mi fuente de inspiración para alcanzar lo que parezca inalcanzable, a mi madre y hermanos por estar presente en los momentos buenos y malos y prestarme su ayuda, a mi tía y a mi prima por estar siempre a mi lado y apoyarme hasta en mis más locas ideas, les estoy infinitamente agradecida.

Cruzatty Briones Jessica Elizabeth

Dedico este trabajo de investigación especialmente a mi familia ya que ellos son el pilar fundamental de mi vida, motor que me impulsa a ser cada vez mejor en todos los proyectos que me proponga.

Lino Espinal Hugo Ronald

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal proponer acciones para la prevención de riesgos laborales en los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra de la ciudad de Portoviejo, mediante el uso de instrumentos de evaluación como lo son el cuestionario del Ministerio de Trabajo aplicado para medir los riesgos psicosociales el que consta de 58 preguntas que se subdividen en 8 dimensiones y el cuestionario Nórdico de Kourinka, utilizado en el contexto de estudios ergonómicos aplicado para determinar y analizar síntomas músculo-esqueléticos, estos fueron aplicadas a 45 docentes en total.

Se analizaron los resultados de los diferentes factores de riesgo presentes para cada dimensión de estudio seleccionando los riesgos que puntuaron con mayor prevalencia de generar dificultades especificados estos como alto riesgo, es decir que pudieran provocar daños en la salud del docente, tanto en los factores psicosociales como en los ergonómicos. Una vez analizado los resultados se pudo proceder a la elaboración del plan de propuestas de prevención de dichos riesgos encaminado a prevenir o mitigar los diferentes riesgos que podrían incidir en un bajo desempeño laboral de los docentes.

Palabras claves: Riesgos psicosociales, ergonomía, prevención, seguridad, bienestar

ABSTRACT

The main objective of this research work was to propose actions for the prevention of occupational risks in teachers of the Mathius Quintanilla Sierra Educational Unit in the city of Portoviejo, through the use of evaluation instruments such as the questionnaire of the Ministry of Labor applied to measure psychosocial risks which consists of 58 questions that are subdivided into 8 dimensions and the Nordic Kourinka questionnaire, used in the context of ergonomic studies applied to determine and analyze musculoskeletal symptoms, these were applied to 45 teachers in total.

The results of the different risk factors present for each dimension of the study were analyzed, selecting the risks that scored with the highest prevalence of generating difficulties specified as high risk, i.e. that could cause damage to the teacher's health, both in psychosocial and ergonomic factors. Once the results were analyzed, it was possible to proceed to the elaboration of the plan of proposals for the prevention of these risks aimed at preventing or mitigating the different risks that could have an impact on the poor work performance of teachers.

Key words: Psychosocial risks, ergonomics, prevention, safety, well-being.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Delimitación de la investigación	3
1.4. Antecedentes	3
1.5. Justificación e Importancia.....	4
1.6. Objetivos	5
<input type="checkbox"/> General.....	5
<input type="checkbox"/> Específicos	5
CAPÍTULO II	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Salud Ocupacional	6
2.1.1. Definición de Salud.....	6
2.1.2. Salud Ocupacional.....	6
2.2. Salud docente	7
2.3. Seguridad Laboral	8
2.3.1. La Seguridad y Salud Laboral en el contexto educativo.....	8
2.4. Desempeño Laboral y competencias profesionales en el trabajo docente.....	9
2.4.1. Desempeño laboral docente	9
2.5. Riesgo.....	10
2.5.1. Riesgo laboral	11
2.5.2. Factores de riesgos laborales.....	11
2.6. Clasificación de los Riesgos	12
2.6.1. Riesgo físico.....	12
2.6.2. Riesgo ergonómico.....	13
2.6.3. Riesgo psicosocial.....	18

2.7. Métodos de evaluación de Riesgos Laborales	20
2.7.1. Cuestionario de Evaluación de Riesgo Psicosocial.....	20
2.8. Métodos de evaluación Ergonómica	22
2.8.1. Rapid Upper Limb Assessment (RULA).....	22
2.8.2. Rapid Entire Body Assessment (REBA).....	23
2.8.3. Occupational Repetitive Actions (OCRA).....	23
2.8.4. Guía de levantamiento de carga del INSHT.....	24
2.9. Cuestionario Nórdico	25
2.10. Marco legal	26
CAPÍTULO III	29
3. METODOLOGÍA	29
3.1. Tipo de estudio.....	29
3.2. Modalidad de investigación.....	29
3.3. Población y muestra.....	30
3.4. Selección de instrumentos de evaluación.....	30
3.5. Cuestionario nórdico.....	34
CAPÍTULO IV	35
4. RESULTADOS	35
4.1. Presentación y análisis de resultados.....	35
4.1.1. Análisis de la aplicación del cuestionario de Evaluación Psicosocial emitido por el Ministerio de Trabajo.....	41
4.1.2. Análisis de la aplicación del cuestionario de Evaluación Ergonómica – Cuestionario Nórdico.....	50
4.2. PROPUESTAS DE ACCIONES DE MEJORA	87
CAPÍTULO V	93
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1. Conclusiones.....	93
5.2. Recomendaciones.....	94
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial.....	30
Tabla 2. Opciones de respuesta para el cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial.....	31
Tabla 3. Nivel de riesgo por dimensión	32
Tabla 4. Nivel de riesgo general	32
Tabla 5. Resultados cálculos de frecuencia 1	36
Tabla 6. Resultados cálculos de frecuencia 2	36
Tabla 7. Resultados cálculos de frecuencia 3	37
Tabla 8. Resultados cálculos de frecuencia 4	38
Tabla 9. Resultados cálculos de frecuencia 5	39
Tabla 10. Resultados cálculos de frecuencia 6	39
Tabla 11. Resultados niveles de Riesgo.....	41
Tabla 12. Propuestas de acciones de mejora.....	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentajes niveles de riesgo.....	41
Gráfico 2. Porcentajes dimensión 1	42
Gráfico 3. Porcentajes dimensión 2	43
Gráfico 4. Porcentajes dimensión 3	44
Gráfico 5. Porcentajes dimensión 4	45
Gráfico 6. Porcentajes dimensión 5	46
Gráfico 7. Porcentajes dimensión 6	47
Gráfico 8. Porcentajes dimensión 7	48
Gráfico 9. Porcentajes dimensión 8	49
Gráfico 10. Resultados molestias en el cuerpo – cuestionario nórdico.....	50
Gráfico 11. Resultados molestias en el cuello pregunta 1.....	51
Gráfico 12. Resultados molestias en el cuello pregunta 2.....	52
Gráfico 13. Resultados molestias en el cuello	53
Gráfico14. Resultados molestias en el cuello pregunta 4.....	53
Gráfico15. Resultados molestias en el cuello pregunta 5.....	54
Gráfico16. Resultados molestias en el cuello pregunta 6.....	55
Gráfico17. Resultados molestias en el cuello pregunta 7.....	56

Gráfico18. Resultados molestias en el cuello pregunta 8.....	57
Gráfico19. Resultados molestias en el cuello pregunta 9.....	58
Gráfico20. Resultados molestias en el cuello pregunta 10.....	59
Gráfico21. Resultados molestias en el hombro pregunta 1	60
Gráfico22. Resultados molestias en el hombro pregunta 2	61
Gráfico23. Resultados molestias en el hombro pregunta 3	62
Gráfico24. Resultados molestias en el hombro pregunta 4	63
Gráfico25. Resultados molestias en el hombro pregunta 5	63
Gráfico26. Resultados molestias en el hombro pregunta 6	64
Gráfico27. Resultados molestias en el hombro pregunta 7	65
Gráfico28. Resultados molestias en el hombro pregunta 8	66
Gráfico29. Resultados molestias en el hombro pregunta 9	67
Gráfico30. Resultados molestias en el hombro pregunta 10	68
Gráfico31. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 1.....	69
Gráfico 32. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 2.....	70
Gráfico 33. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 3.....	71
Gráfico 34. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 4.....	71
Gráfico 35. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 5.....	72
Gráfico 36. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 6.....	73
Gráfico 37. Resultados en el dorso o lumbar pregunta 7	74
Gráfico 38. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 8.....	75
Gráfico39. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 9.....	76
Gráfico 40 Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 10.....	77
Gráfico 42. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 2	79
Gráfico 43. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 3	80
Gráfico 44. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 4	81
Gráfico 45. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 5	82
Gráfico 46. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 6	83
Gráfico 47. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 7	84
Gráfico 48. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 8	84
Gráfico 49. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 9	85
Gráfico 50. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 10	86

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El buen funcionamiento de las actividades docentes en una institución educativa, requiere de una adecuada atención sobre el tema de salud ocupacional, esto para que la calidad de enseñanza en los centros educativos se garantice; para lograrlo se debe considerar no sólo la ausencia de accidentes laborales, sino más bien asegurar que el personal docente goce de un estado de bienestar general: físico, psíquico y social, el cual está relacionado con el buen estado de salud laboral del que este disfrute.

(Heredia, 2015) menciona al respecto que,

La docencia es una profesión dura que exige tratar con personas e implica la adaptación constante a nuevas necesidades en una sociedad cambiante. Con frecuencia los profesionales de la enseñanza, como cualquier otro trabajador, se enfrentan a numerosos riesgos en el ejercicio de su profesión, los trastornos de salud relacionados con el trabajo en este colectivo abarcan un amplio abanico que va desde problemas clásicos, como los relacionados con el esfuerzo vocal, el dolor de espalda o el estrés.

En este sentido las autoridades de cada institución deben velar por el buen funcionamiento del plantel, por lo cual deben buscar las mejores condiciones de trabajo que prevengan y/o mejoren el estado de salud de los docentes que están a su cargo asegurando así la calidad educativa para los educandos.

El trabajo de un profesional en docencia es algo realmente extenuante ya que, al estar sometidos a sistemas cada vez más exigentes, la indisciplina del alumnado, cambio de valores y relaciones sociales, situaciones que suponen un riesgo laboral, las que llegan a incidir en su salud tanto física como mental.

La Investigación está basada en el análisis y evaluación de los riesgos laborales de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra, con la finalidad de mitigar dichos riesgos aplicando medidas preventivas y/o correctivas que permitan mejorar el rendimiento de la institución, la satisfacción laboral de los docentes y el bienestar en sus labores.

1.1. Planteamiento del problema

Durante mucho tiempo se ha considerado que ejercer la docencia no implica riesgos, siendo la realidad totalmente diferente ya que, los docentes están expuestos a diferentes tipos de riesgos sean estos físicos, psicosociales, ergonómicos, entre otros. Un docente al igual, que otros profesionales requieren capacidades y conocimientos para poder trabajar en diferentes escenarios que pueden tener exigencias cambiantes de acuerdo al paso del tiempo y las circunstancias, lo que puede desencadenar problemas sean físicos como daños en la voz, o psicosociales como el estrés, lo que conllevaría a tener un deficiente desempeño laboral.

Mencionar un trabajo hecho

En el presente trabajo se observará las condiciones de labores en la que se desempeñan los docentes y los diferentes escenarios en los que están sumergidos sean estos, personales, físicos, sociales. Sabiendo que entre los diferentes problemas existentes entre los docentes destacan los factores psicosociales los que pueden atenderse como riesgos ocupacionales.

1.2. Formulación del problema

Por lo mencionado anteriormente es de suma importancia que se ejecute la evaluación de los riesgos laborales a los que puedan estar expuestos los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra por lo cual se produce la siguiente pregunta de investigación.

¿Qué medidas preventivas se pueden establecer para reducir los factores de riesgos laborales en los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra?

1.3. Delimitación de la investigación

- **Espacial**

El presente proyecto se llevará a cabo en la Unidad Educativa “Mathius Quintanilla Sierra” ubicada en la ciudadela San Gregorio del cantón Portoviejo, provincia Manabí.

- **Temporal**

La investigación se desarrollará en el tercer trimestre del año 2022, a través de la recopilación de la información pertinente, la cual se hará directamente a los docentes de dicha institución por los encargados del presente proyecto.

1.4. Antecedentes

Los riesgos que afectan a la salud y la seguridad de los trabajadores, sea cual fuere su profesión se dan por las condiciones en las que este expuesto en su actividad profesional.

Estas labores en la actualidad debido a los grandes cambios que se acoplan a las necesidades de una sociedad tan cambiante con necesidades cada vez más exigentes, entre estas se puede mencionar a las nuevas metodologías de enseñanza que incluyen la tecnología, están expuestos a varios factores de riesgo laboral, entre los cuales están el riesgo de carácter ergonómico determinado entre otros aspectos por las posiciones del cuerpo adoptadas durante la jornada laboral, movimientos repetitivos, esto debido a las largas horas de trabajo frente a un computador , también otros aspectos como afecciones a la garganta por uso prolongado de la voz y riesgo psicosocial determinado básicamente por la interacción cotidiana del docente con diferentes grupos objetivos en su labor, lo que genera diferentes manifestaciones entre las que se cuenta por ejemplo el estrés docente.

Existe la falsa creencia de que la profesión de la enseñanza, es un sector que no se ve expuesto a riesgos laborales, algo que no es del todo verdadero ya que, el desarrollo de la

actividad docente en las aulas, como cualquier otra actividad laboral, lleva consigo una serie de riesgos para su seguridad y salud, generados por el mismo entorno, que en muchos casos éstos mismos desconocen, ya que en este sector es muy difícil que se hagan visibles los factores de riesgos asociados a la profesión.

El estudio de la salud de los docentes en su actividad profesional, enmarcado en la prevención de riesgos laborales jamás puede separarse de las características específicas de este propósito estando vinculada a la generación de una educación escolar satisfactoria y saludable para toda la comunidad educativa. (CAICEDO, 2021).

La presente investigación evaluará los riesgos a los que están expuestos los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra, institución en la que laboran 45 docentes, los que son objeto del presente estudio.

1.5. Justificación e Importancia

En el Ecuador, debido a la normativa legal vigente de la Dirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos, se debe promover condiciones de trabajo seguras y saludables con el fin de velar la integridad físico-mental de los trabajadores.

El trabajo de un docente es de mucha exigencia ya que este implica tratar diariamente con muchas personas entre estas alumnos y representantes, cada uno de estos con pensamientos y actitudes diferentes, esto implica que deben saber adaptarse a las necesidades de cada cual.

Al igual que cualquier otro trabajador, sea cual fuere su profesión, con frecuencia los docentes se enfrentan a diferentes riesgos en el ejercicio de su profesión, lo que conlleva a que están expuestos a un amplio abanico de trastornos que pueden ir desde problemas menos complicados como los relacionados con esfuerzos vocales, estrés, dolores menores de espalda, hasta problemas más complicados como pueden ser los trastornos musculoesqueléticos que pueden desencadenar en lesiones permanentes.

La Investigación busca promover la mejora de las condiciones de salud del personal docente de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra, a través de la realización de un estudio de los riesgos laborales de dicho personal. Con el desarrollo de esta investigación se conocerá las condiciones de trabajo en las que se desenvuelven los docentes, evaluando luego los riesgos laborales que surgen en cada una de las actividades que realizan estos en el proceso de enseñanza para así sugerir la implementación de acciones preventivas, que promuevan el mejoramiento de la salud del personal docente de la institución.

La importancia de esta investigación radica entonces, en reducir los riesgos laborales a los que están expuestos los docentes y que podrían dificultar el correcto desempeño en sus labores.

1.6. Objetivos

- **General**

Proponer acciones para la prevención de riesgos laborales en los docentes de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra.

- **Específicos**

1. Elaborar el marco teórico referencial relacionados con los riesgos laborales presentes en las actividades educativas
2. Evaluar los riesgos psicosociales y ergonómicos en el personal docente de la Unidad Educativa
3. Estructurar una propuesta de acciones para la prevención y/o mitigación de dichos riesgos laborales.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Salud Ocupacional

2.1.1. Definición de Salud

La OMS define salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de afecciones o enfermedades”, se toma como punto de apoyo para el análisis de un concepto que, entre otras cosas, no explícita la distinción entre salud y sanidad.

Un ser humano se encuentra sano cuando, además de sentirse bien física, mental y socialmente, sus estructuras corporales, procesos fisiológicos y comportamiento se mantienen dentro de los límites aceptados como normales para todos los seres humanos que comparten con él las mismas características y el mismo medio ambiente. (Barua & Seminario, 2013)

Se entiende que la salud no es solamente la ausencia de enfermedades, ya que un trabajador podría encontrarse agotado al final de una jornada laboral, no puede sobrellevar la carga de trabajo teniendo el tiempo limitado que no le permita realizar sus propias actividades, entonces aquí no estamos hablando de enfermedad, pero claramente tampoco está en gozo de una buena salud.

2.1.2. Salud Ocupacional

De acuerdo con la Organización Mundial para la Salud (OMS), la Salud Ocupacional se define como una actividad multidisciplinaria que controla y realiza medidas de prevención para cuidar la salud de todos los trabajadores; incluyendo enfermedades, cualquier tipo de accidentes y todos los factores que puedan llegar a poner en peligro la vida, la salud o la seguridad de las personas en sus respectivos trabajos. (Etecé, 2021)

(Gomero, Zevallos, & Llap, 2016) afirman que; La Salud Ocupacional tiene como objeto de estudio la relación entre el proceso de producción y las consecuencias hacia

la salud de los trabajadores, orientándose, entonces, hacia los procesos sociales, para lo cual utiliza tanto a las ciencias naturales como a las sociales. Por lo tanto, la Salud Ocupacional, es el resultado de un trabajo multidisciplinario donde intervienen profesionales de diferentes áreas como pueden ser; medicina y enfermería ocupacional, higiene industrial, ergonomía, seguridad, toxicología, entre otras.

Como se puede entender la Salud Ocupacional no debe ser entendida como una materia aislada, sino más bien como un trabajo conjunto entre diferentes áreas afines, dedicadas a proteger y fomentar la salud de los trabajadores, la de su familia y de su ambiente laboral.

2.2. Salud docente

La Salud Ocupacional del docente es de competencia del rector encargado de la institución, a saber, del Ministerio de Educación quien debe considerar las diferentes circunstancias que puedan suceder a efectos de prevenir y controlar las enfermedades a las que está expuesto el docente, al ambiente laboral en que desenvuelve sus actividades.

En base a diferentes estudios realizados hacia los trabajadores de la enseñanza se puede evidenciar que los docentes con contrato temporal, sustitutos, tienen una tasa de accidentabilidad superior a la de los docentes con contrato fijo; las mujeres tienen más alteraciones del sistema osteomuscular que los hombres y esto no se debe precisamente a las características físicas que pertenecen a cada genero sino, más bien, a las condiciones que determinan el diario vivir de cada uno.

(Calera et al, 2009) Refiere que, en la enseñanza se corren riesgos, se trata de una profesión dura por la responsabilidad y dedicación que exige, porque trata con muchas personas (niños, jóvenes en edades conflictivas y sus padres, con compañeros de trabajo). Es una actividad que suele caracterizarse por un considerable grado de estrés, absentismo y agotamiento, pero además de los riesgos psicosociales, existen otros. El profesorado tiene que mover tanto o más

peso que cualquier trabajador de cualquier otro sector, con la agravante de que cuando levanta del suelo uno de esos pesos, es un peso frágil, delicado, que no se puede romper. Todos corren riesgos de contagios, quizás no son tan graves como en otras profesiones, pero sí de infecciones molestas y que deterioran.

2.3. Seguridad Laboral

La seguridad en el trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes en el trabajo.

El ámbito correspondiente a los profesionales suele denominarse seguridad laboral u operacional, y esta afecta a varios casos a las organizaciones que entienden del trabajo. Lógicamente en este campo se trata de proteger al profesional, y de ahí la importancia que adquieren las organizaciones, entidades o institutos dedicados a velar por la seguridad de los trabajadores.

Ello, sin embargo, no debe hacer olvidar que es el origen del riesgo, en definitiva, la escala horizontal del cuadro, lo que provoca la necesidad de articular una seguridad ocupacional, pues de lo contrario las disposiciones legales al efecto se limitarían a declaraciones de objetivos y de buena voluntad, pero no podrían descender a cuestiones prácticas que realmente sirvieran para proteger a los profesionales. (Belloví, Solá, & García, 2011)

2.3.1. La Seguridad y Salud Laboral en el contexto educativo

Con el término “seguridad y salud” se alude a medidas dirigidas a la protección de la salud y la seguridad de los agentes que intervienen en cualquier contexto laboral pretendiendo que éstos desarrollen comportamientos y actitudes propios de la prevención en sus propias acciones cotidianas.

El artículo: Integración de la SST en la educación indica: el enfoque educativo integral combina la educación y la gestión escolar. Los alumnos y los empleados trabajan juntos para hacer que la escuela sea un lugar seguro y saludable en el cual trabajar y aprender, a través de:

- ✓ La educación sobre riesgos y la gestión de la SST, por ejemplo, haciendo que los alumnos participen en la detección de peligros.
 - ✓ La educación y la promoción de la salud, por ejemplo, con iniciativas de escuelas saludables.
 - ✓ La promoción de la dignidad y del respeto para todos, por ejemplo, con campañas contra el acoso moral.
 - ✓ La preocupación por el medio ambiente, por ejemplo, sobre reciclaje y reutilización.
- (EU-OSHA, 2019)

2.4. Desempeño Laboral y competencias profesionales en el trabajo docente

La labor docente es fundamental en el proceso educativo, pero no siempre las condiciones en las que se desarrolla son óptimas, aulas copadas de estudiantes, material escaso, diferencia de conocimientos previos de los alumnos, problemas de conducta, y en las actuales situaciones marcadas por las acciones de cambio a las que se debieron someter dada la situación de salud a nivel mundial desembocaron en un exceso de trabajo debido a que deben dar clases semipresenciales y virtuales a la vez, estos son algunos de los problemas que acompañan a la práctica pedagógica.

2.4.1. Desempeño laboral docente

El trabajo de un docente es de suma importancia en la formación de un profesional ya que este, fomenta el aprendizaje en los alumnos impartiendo sus conocimientos sea cual fuere la profesión por la que ellos se vayan a decidir, se puede decir que es el agente principal para la mejora de la calidad educativa.

Para la (UNESCO, 2019), los docentes representan una de las fuerzas más sólidas e influyentes con miras a garantizar la equidad, el acceso y la calidad de la educación. Ellos son la clave del desarrollo mundial sostenible.

El docente, en definitiva, es el ente actor de la enseñanza y en su dedicación está la calidad de esta. Por lo tanto, sus habilidades deben enfocarse en enseñar de la mejor manera posible a sus alumnos.

Según, (MINEDUC, 2019) El propósito de los Estándares de Desempeño Docente es fomentar en el aula una enseñanza que permita que todos los estudiantes ecuatorianos alcancen los perfiles de egreso o aprendizaje declarados por el currículo nacional para la Educación General Básica y para el Bachillerato. Además, los Estándares de Desempeño Profesional Docente establecen las características y desempeños generales y básicos que deben realizar los docentes para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad.

2.5. Riesgo

(Arias Lafargue & Reyes Yola, 2009) Definió al riesgo como “la probabilidad de un efecto específico que se produce en un periodo o circunstancia determinados, ligados a un acontecimiento accidental relativo a la pérdida de control en un momento preciso de la cualquier actividad, en el cual sus efectos pueden tener repercusión para el personal del establecimiento, los habitantes circundantes o el medio ambiente”.

El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un accidente ante la ejecución de una actividad o tarea en un determinado lugar. En el ejercicio de las actividades cotidianas del ser humano, tanto laborales como personales, por lo que este está expuesto a distintas situaciones, lo cual lo convierte en un sujeto vulnerable.

2.5.1. Riesgo laboral

(Mora Salas, 2003) Dijo que el riesgo laboral es “la propensión de que un evento o cadena de eventos de consecuencias negativas llegue a afectar las condiciones de incorporación y participación de los sujetos en el mercado laboral”.

Existe la posibilidad de que ocurra un siniestro en el ambiente laboral, específicamente en el lugar o área donde se llevan a cabo las actividades productivas, siendo esta una empresa de manufactura o de servicios. Los accidentes en este ambiente son más frecuentes debido a que en este ámbito se presentan diversos factores, estos dependerán de las condiciones en las que se está llevando a cabo el trabajo.

(Diaz Zazo, 2015) Menciona que “El ejercicio de una profesional supone un esfuerzo y una necesidad para la mayoría de la población activa, el desempeño de un trabajo implica, como cualquier otra tarea, la exposición a ciertos riesgos, que pueden afectar a la salud de los trabajadores de diferentes formas”.

Existen diferentes puntos de vista en cuanto a los riesgos que se expone el ser humano en el desarrollo de las actividades laborales:

- Determinados trabajos conllevan a la exposición o manipulación de agentes tóxicos o peligrosos que pueden derivar negativamente en la salud a corto, medio o largo plazo.
- El propio trabajo lleva aparejado un desgaste físico y/o psíquico que incrementa las posibilidades de desarrollar una patología o enfermedad. La carga de trabajo, el estrés, la insatisfacción laboral, que pueden potenciar el riesgo de infarto enfermedades cardiovasculares, etc.

2.5.2. Factores de riesgos laborales

Un factor de riesgo se considera a una situación o condición de trabajo, el cual llegaría a provocar un daño a la salud del trabajador, tanto físico como psicológico.

(Ruiz Frutos, 2006) Menciona que “riesgo laboral es una condición de trabajo que causa daño a la salud del trabajador, condición de trabajo/daño al trabajador, mantienen una relación probabilística y multicausal, en el sentido de que no siempre que un trabajador este expuesto a un factor de riesgo se produce el daño, es decir que para que ocurra dicha afectación casi siempre hace falta la intervención de otros factores de riesgo”.

La multicausalidad consiste en la dependencia de diversos factores, para que un fenómeno tenga lugar, por ejemplo, para que suceda la caída de un trabajador por la existencia de algún fluido en el suelo, este no visualizo dicho elemento que provoco ese riesgo debido a la poca iluminación en el área afectada.

Los seres humanos están predeterminados a trabajar, a estar en un ambiente laboral, el cual puede o no estar adecuado para la realización de las distintas actividades en pro del desarrollo de la organización. En dicho ambiente de trabajo se presentan distintos factores de riesgo laboral, estos pueden ser físicos, mecánicos, ergonómicos o psicosociales, cualquiera sea la índole del riesgo que pueda afectar a la integridad tanto física como psicológica del ser humano se ve en la necesidad de ser revisada y evaluada de forma adecuada.

2.6. Clasificación de los Riesgos

2.6.1. Riesgo físico

(Chinchilla Sibaja, 2002) Dijo que “Este grupo incluye riesgos, que por sí mismos, no son un peligro para la salud, siempre que se encuentren dentro de ciertos valores óptimos y que produzcan una condición de bienestar en el ser humano en el trabajo en el trabajo. Se incluyen, el ruido, la iluminación, ventilación, temperatura, radiaciones ionizantes y no ionizantes”.

Los riesgos físicos son aquellos que no producen danos al cuerpo del trabajador en forma de fractura o cortes. Estos llegan a producir danos internos, como, por ejemplo: el exceso de ruido en el ambiente de trabajo llega a producir perdida el oído, dolores de cabeza, perdida de la memoria, entre otros; el exceso o la falta de iluminación llega a perjudicar la vista, etc.

(Diaz Zazo, 2015) Dijo que “Tienen su origen en las distintas manifestaciones de la energía en el entorno de trabajo, las cuales tienen diferentes especificaciones según su naturaleza”.

- Riesgos de tipo luminoso o calorífico: son aquellos que se producen con motivo de la exposición a una iluminación con una determinada intensidad o a variaciones de temperatura.
- Riesgos derivados de los distintos tipos de energía: es el caso de radiaciones, ultrasonidos o radiofrecuencias.

Riesgos provocados por agentes físicos

“Dentro del denominado ambiente físico de trabajo existen una serie de riesgos, cuyas causas vienen provocadas por agentes como: el ruido, las vibraciones, la iluminación, el calor y frío”. (Gallego Morales & Marquez Prieto, 2006)

2.6.2. Riesgo ergonómico

(Cabaleiro Portela, 2010) Definió a los riesgos ergonómicos como “los elementos que plantean esfuerzos físicos bien sean estáticos, tales como las posturas de trabajo; dinámicos, que se refiere a la manipulación de cargas; mentales, en lo que respecta al nivel de atención de una determinada tarea”.

Los riesgos ergonómicos hacen referencia a las posibles lesiones que se presenten en la realización de las actividades relacionadas al trabajo. Dichas afecciones se pueden presentar por la incorrecta forma de la realización de una determinada tarea, como lo pueden ser, esguinces desgarros musculares por levantamiento excesivo o de forma incorrecta una carga, atrofiamiento de músculos por la realización repetitiva de movimientos, o por la mala postura en dicha operación.

(Ljaneza Álvarez, 2007) Menciona que “la ergonomía trata fundamentalmente de evaluar la efectividad en la aplicación de las fuerzas, para asumir los objetivos con menor coste

para las personas y la máxima eficacia para el sistema productivo. Intenta por tanto diseñar un ambiente mecánico eterno que origine en el cuerpo fuerzas, presiones y momentos tolerables, para no provocar así enfermedades vasculares o neuro-musculares”.

Las empresas u organizaciones tienen que darle la suficiente importancia a las condiciones del puesto de trabajo en las que se ponen a disposición del trabajador, debido a que estos factores tienen gran incidencia en el rendimiento y eficacia a la hora de realizar su labor, y más importante, el bienestar de dicha persona. Con el objetivo de mitigar en lo posible la presencia de riesgos o en su debido caso, el prevenirlos, los riesgos ergonómicos suponen lesiones a largo plazo, una mala postura en movimientos repetitivos supone lesiones internas, desgarros musculares, quedando incapacitado de seguir ejerciendo las labores determinadas, por lo consiguiente supone pérdidas económicas para la organización responsable.

El estado físico, además de la psicológica, en las personas hace parte de vital importancia para las organizaciones, cada trabajo tiene su dificultad, lo que supone requisitos específicos para su correcta realización. Existen tareas donde exigen que el trabajador tome ciertas posturas a lo largo de su jornada laboral, tales posturas pueden ser; de pie, agachado, de rodillas, sentado, etc. Dichos trabajos colocan cargas o esfuerzos físicos en áreas determinadas del cuerpo, además de su repetitividad, lo que genera el desgaste o fatiga de dicho grupo muscular, lo cual conlleva a un riesgo laboral.

(Estrada Muñoz, 2016) Dijo que “al examinar el carácter científico de la ergonomía se llega a examinar las capacidades y limitaciones humanas necesarias para el diseño de las interacciones, al igual que facilita la modelación de la actividad de trabajo que llegara a garantizar la calidad operativa del proceso de trabajo”.

(Rodríguez López, 2021) Menciono que “La valoración y evaluación de los riesgos laborales exige la utilización de especial consideración en relación con la incorporación de

trabajadores especialmente sensibles, como son aquellos que presentan algún tipo de discapacidad, y tal evaluación debe hacerse patente de manera específica

Para la evaluación de riesgos laborales, las empresas deben hacer valoraciones al personal que aspira un puesto de trabajo en las mismas, se deben examinar y analizar las condiciones físicas en las que se encuentran, verificar si estos presentar sensibilidad en algún área específica del cuerpo, lesiones pasadas, todo aquello que podría afectar en el desarrollo de sus actividades, y más aún, tener el conocimiento de ser aptos para ingresar y formar parte del equipo de trabajo.

Riesgos provocados por agentes ergonómicos

Movimientos repetitivos

(Llaneza Álvarez, 2009) Definió como “aquel que se realiza de forma continua en ciclos de trabajo similares y se caracteriza fundamentalmente por hacer aumentar el riesgo de lesión osteomuscular de forma más que considerable al combinarse con otros factores de riesgo, como pueden ser la duración de la exposición o la presencia de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo”.

(Sánchez Rivero & Palomino Marquez, 2006) Declaro que “ Este factor se refiere a la realización de tareas con ciclos de trabajo muy cortos y repetidos. Este factor es uno de los que más incluyen en el riesgo de lesiones musculoesqueléticas, sobre todo en actividades de ciclos menores de 30 segundos, incluso en tareas con un ritmo más pausado, la repetitividad aumenta el riesgo de lesión y de fatiga. Por tanto, una carga que puede ser segura a un ritmo determinado puede transformarse en intolerable si se aumenta el ritmo de trabajo”.

(Sahrmann, 2006) Asevero que “los movimientos repetitivos y las posturas mantenidas asociadas a las actividades de la vida diaria que se realizan durante muchas horas cada día también pueden, finalmente, inducir cambios en los integrantes del sistema de movimiento y

el resultado inevitable es el desarrollo de alteraciones del movimiento, estrés tisular, microtraumatismo e incluso microtraumatismos”.

Las lesiones que se presentan frente este tipo de riesgo, como lo es la ergonomía, son cada vez más frecuentes en el ambiente laboral. Los movimientos repetitivos causan lesiones que no son notorias al instante, estas se producen con mayor frecuencia en las articulaciones de las extremidades superiores, puesto que es la parte del cuerpo que con mayor regularidad se realizan las tareas propuestas, tales como; alcanzar piezas que conforman un producto, herramientas de trabajo, girar la parte superior del cuerpo para entregar piezas, flexión, extensión de las extremidades. etc.

Tales movimientos microtraumatismos o micro lesiones, las cuales no son perceptibles a primeras instancias, dicha lesión permanece latente hasta el punto de convertirte en un microtraumatismo, donde el daño ya es mayor, dando a lugar la suspensión de las actividades del trabajador afectado.

Carga del trabajo

(Santibañez Lara & Sánchez Vega Jorge, 2007) Definió como carga laboral al “conjunto de exigencias que debe satisfacer un trabajador para realizar sus actividades profesionales en una jornada laboral”.

La carga del trabajo es un aspecto fundamental para el análisis en el desarrollo de las tareas de cualquier trabajador de una determinada organización, el rendimiento que una persona pueda alcanzar depende de varios factores, tales como: el área adecuada de trabajo, conocimiento para la realización de la tarea, herramientas adecuadas a utilizar, entre otras. Con lo antes mencionado, un trabajador cualquiera no podrá alcanzar la meta propuesta si no tiene la condición o capacidad físico-mental, es decir que, dicha persona puede tener el conocimiento necesario, las capacidades y herramientas para realizar una operación cualquiera, sin embargo, no lo podrá hacer si este mantiene un desgaste físico notorio a lo largo de la jornada laboral.

Una consecuencia que se hace presente frente a la carga laboral es la fatiga, lo cual es la reducción del ritmo con el que se está llevando a cabo una tarea, la parte del cuerpo que más carga recibe al momento de ejecutar una actividad, la fuerza o intensidad con la que lo realiza disminuye constantemente a lo largo de la jornada.

(Rivas, 2007) Dijo que “la fatiga, básicamente se identifica por la disminución de las funciones y capacidad de rendimiento de un órgano u organismo, determinado por el tipo, intensidad y duración de la carga que genera una sollicitación, esfuerzo, estríen o gasto. En el caso que la actividad se desarrolle por un trabajo, se denomina fatiga laboral”.

Dicho de otra forma, la fatiga es la superación de determinados límites en el esfuerzo del ser humano en la realización de cualquier tarea, lo cual supone un desgaste tanto físico como mental. Todo exceso de trabajo conlleva riesgos, para evitarse determinadas situaciones de riesgos, el trabajador se ve en la necesidad de tomar descansos a lo largo de su jornada, los descansos no son otra cosa que la interrupción o la toma de un tiempo determinado entre las labores, dichas consecuencias se centran en la recepción, percepción, atención y concentración, además de los impulsos y las funciones de control de las personas, así como también de las relaciones sociales.

Posturas inadecuadas o carga postural

(Llaneza Álvarez, 2006) Menciono que “La adopción de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo es sin duda alguna uno de los principales factores de riesgo musculo esquelético. Estas posturas pueden acarrear importantes tensiones biomecánicas en las articulaciones y en los tejidos blandos adyacentes (tendones y vainas) que pueden llegar a provocar, a medio o largo plazo, trastornos o patología de origen laboral”.

Las posiciones fijas, las provocadas por la existencia de espacios de trabajo restringidos, las que cargan asimétricamente las articulaciones, son posiciones inadecuadas, las cuales se deben evitar, puesto que con el tiempo se ve afectada la salud por la fatiga o dolores

musculares, los cuales se hacen más notorios mientras se está llevando a cabo las operaciones en el trabajo.

(Floria, 2008) Dio a conocer que “El mantenimiento de una postura inadecuada, aun cuando en un principio el trabajador no tenga conciencia de ello, es capaz de producir dolor y fatiga disminuyendo la capacidad de trabajo y, por tanto, la productividad deteriorando a la vez el control de los movimientos. Por otro lado, la exposición continua a posturas inadecuadas puede producir importantes deterioros funcionales y, a la larga, alteraciones del aparato musculoesquelético”.

2.6.3. Riesgo psicosocial

(Llaneza Álvarez, 2009) Definió como riesgos psicosociales a “aquellos componentes de las condiciones de trabajo que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo, el tiempo laboral y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo”.

Los riesgos derivados de la organización del trabajo cuya repercusión en la salud dependerá de cómo se viva la interacción individuo-condiciones de trabajo. Lo que se considera dentro de la organización de trabajo que puede afectar a la persona que lo realiza son: la turnicidad, largas jornadas nocturnas, exceso de horas, ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicación, malas relaciones laborales, Etc.

La psicología juega un papel fundamental a la hora de realizar cualquier tipo de trabajo, esta influye de distintas formas, debido a que el estado de ánimo y la buena predisposición para la ejecución de las operaciones es importante para que estas sean llevadas a cabo de la mejor manera posible, alcanzando las metas propuestas. Crear un buen ambiente de trabajo es un aspecto que toda organización debe de tomar en cuenta a la hora de planificar su organigrama

productivo, no solo en las empresas de manufactura, también en las de servicio y las comerciales.

(Sánchez Rivero & Palomino Marquez, 2006) Indico que “la fatiga mental se produce cuando el trabajador realiza un esfuerzo excesivo por mantener el nivel de atención exigido por una determinada tarea en un determinado tiempo que supera su capacidad. Los síntomas de este tipo de fatiga son: disminución de la atención, lentitud de pensamiento, disminución de la motivación, sensación anímica de frustración, irritabilidad, alta de energía, insomnio, etc.”.

Cada tarea tiene su complejidad a la hora de ser ejecutadas, por lo tanto, son distintas las exigencias que tienen debido al diseño, además de los equipos y naturaleza del trabajo: atención continuada, cantidad de señales a detectar, contenido de la tarea y tiempo limitado para la realización de esta, inclusive por las condiciones del medio, por actores de la organización del trabajo y por actores sociales, pueden llegar a provocar una carga mental que dará lugar a la fatiga mental.

Se pueden producir dos tipos de cargas mentales

Sobrecarga mental

(Caballero, 2020) Expreso que “hace referencia a las ocasiones en las que se tiene un flujo de ideas y no se logra concretar ninguna, a esos momentos en la vida en los que no se puede evitar llenarse de pensamientos negativos que pueden llevar a vivir con ansiedad, estrés o descontento”.

(Sánchez López, 2003) Manifestó que “viene determinada por la cantidad y tipo de información que el trabajador debe procesar y manejar en el desempeño de su puesto de trabajo y por el tiempo de que dispone para realizar sus tareas”.

En el momento en que un trabajador entra en la situación de sobrecarga mental, algunos síntomas son bastante notorios, tales como: irritabilidad, cansancio, insomnio, desmotivación,

absentismo, depresión, además de distintas alteraciones físicas como mareos, dificultades digestivas, trastornos circulatorios, entre otros.

El exceso información, la cual se da en los trabajos que requieren de un nivel de concentración elevado, estar expuesto a esta situación por largos periodos de tiempo conlleva a un desgaste psicológico, también conocido como fatiga mental. Sin una mente concentrada y lucida, nos y obtendrán los resultados esperados, por citar un ejemplo: en las industrias de manufacturas se obtendrían productos de baja calidad, defectuosos, pesos incongruentes. Por otra parte, en las instituciones de educación; un desgaste mental por parte del personal docente, se obtiene una dirección deficiente hacia el alumnado, haciendo que el aprendizaje no se lleve a cabo o en casos extremos, esta sea imposible de transmitir, puesto que los receptores de la información perderán interés por aprender.

2.7. Métodos de evaluación de Riesgos Laborales

2.7.1. Cuestionario de Evaluación de Riesgo Psicosocial

El objetivo de este cuestionario es evaluar los factores de riesgo psicosocial que puedan afectar la salud de los trabajadores y/o servidores generando acciones para prevenir o disminuir el riesgo psicosocial.

MINISTERIO DEL TRABAJO, 2018) Este cuestionario está dirigido a personas naturales y jurídicas, empresas públicas y privadas, instituciones e instancias públicas con más de 10 trabajadores y/o servidores, el cuestionario propuesto por el Ministerio del Trabajo no es de aplicación obligatoria para la evaluación del riesgo psicosocial, la empresa o institución puede seleccionar otro instrumento de evaluación que cuente con los estudios de validez y fiabilidad nacional o internacional.

El Ministerio del Trabajo en colaboración con universidades, empresas e instituciones públicas y privadas conformó mesas técnicas de trabajo para el diseño conceptual y construcción del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial, en este proceso se revisaron

teorías, instrumentos y metodologías de evaluación de riesgo psicosocial de otros países; también se analizó las características del cuestionario respecto a la comprensión de las preguntas y opciones de respuesta. En este contexto las preguntas del cuestionario se formularon en un vocabulario sencillo y conciso; las opciones de respuesta se formularon en una escala Likert que va desde completamente de acuerdo, parcialmente de acuerdo, poco de acuerdo y en desacuerdo, a cada opción de respuesta se le asignó una puntuación de 1 a 4.

Aspectos claves a considerar sobre el cuestionario de evaluación de Riesgo Psicosocial:

- El cuestionario es anónimo por lo tanto no se deberá solicitar datos personales al participante.
- El responsable del análisis de la información obtenida deberá mantener confidencialidad de la información obtenida.
- Cada ítem del cuestionario tiene 4 opciones de respuesta.
- Los integrantes del equipo responsable de aplicar el cuestionario deberán contar con la capacitación necesaria para solventar dudas e inquietudes por parte de los participantes.
- Dimensión otros puntos importantes: Constituye el punto de partida para aplicar evaluaciones más específicas sobre el tema.

Una vez obtenido los resultados de la evaluación del riesgo psicosocial, y conforme a lo establecido en el programa de prevención de riesgos psicosociales las personas naturales y jurídicas, empresas públicas y privadas, instituciones e instancias públicas deberán estructurar y desarrollar un plan de acción con el fin de establecer las medidas de prevención e intervención para prevenir o minimizar el riesgo psicosocial. Al respecto existen documentos herramientas, guías, etc. que las empresas e instituciones pueden considerar como orientación en la prevención de riesgos psicosociales.

2.8. Métodos de evaluación Ergonómica

La Asociación Española de Ergonomía la define como “el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la educación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar”. (Madrid, 2016)

Existen varias definiciones sobre este concepto, en lo cual queda claro que estas coinciden en que, la ergonomía es una ciencia que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos.

Por medio de la ergonomía se han creado métodos que son herramientas para el estudio ergonómico en las diferentes áreas, algunos de estos son: Occupational Repetitive Action (OCRA), Rapid Entire Body Assessment (REBA), Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Rapid Upper Limb Assessment (RULA). El cuerpo humano tiene limitaciones que deben ser estudiadas en cada actividad en el trabajo donde se tomen medidas de ingeniería que se desarrollan mediante la evaluación del puesto en el que se encuentre el trabajador.

2.8.1. Rapid Upper Limb Assessment (RULA)

En 1993, los doctores McAtamney y Corlett de la Universidad de Nottingham (Institute for Occupational Ergonomics) desarrollaron un método capaz de evaluar los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores. Estos riesgos producen trastornos en los miembros superiores del cuerpo (McAtamney & Corlett, 1993)

Este método evalúa posturas individuales y no en conjuntos o secuencias de posturas, por ello, es necesario seleccionar aquellas posturas que serán evaluadas de entre las que adopta el trabajador en el puesto.

- El método aplica diversos esquemas para registrar las posturas del cuerpo

- Observación directa del trabajador durante varios ciclos de trabajo
- Selección de las posturas consideradas como más extremas
- Registro de la postura mediante videos o fotografías
- Analizar las cargas y el tiempo por observación

El método analizará el cuerpo dividiéndolo en dos grandes grupos. El primero de ellos está formado por el brazo, el antebrazo y la muñeca, y el segundo grupo incluye el cuello, el tronco y las piernas.

Posteriormente y gracias a tres tablas que sirven para evaluar la exposición, se obtiene una puntuación final donde se especifican los niveles de riesgo a los que se encuentra sometido el trabajador.

2.8.2. Rapid Entire Body Assessment (REBA)

En el año 2000 la revista Applied Ergonomics publicó un estudio realizado por Sue Hignett y Lynn McAtamney que permitía estudiar de forma conjunta las posiciones adoptadas por los miembros superiores (brazo, antebrazo, muñeca), el tronco, el cuello y las piernas. Además, define la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre o el tipo de actividad muscular desarrollada por el trabajador. (Batalla, Bautista, & Alfaro, 2015)

Existe una gran semejanza entre el método RULA y el método REBA, pero este último evalúa tanto posturas estáticas como dinámicas e incorpora como novedad la posibilidad de señalar la existencia de cambios bruscos de postura o posturas inestables. En el método se incluye un nuevo factor que valora si la postura de los miembros superiores del cuerpo es adoptada a favor o en contra de la gravedad.

2.8.3. Occupational Repetitive Actions (OCRA)

El método OCRA fue planteado por Colombini (1998) para la observación de los diversos movimientos repetitivos que acarrearán riesgos en las extremidades superiores a los

trabajadores. Posteriormente en el año 2000, desarrollaron una metodología más sencilla de manejar denominado Check List OCRA. (Batalla, Bautista, & Alfaro, 2015)

El método OCRA permite evaluar el nivel de riesgo presente en una tarea o varias tareas, causado por la exposición del trabajador a la repetitividad de movimientos, considerando factores de riesgo como:

- Frecuencia de los movimientos
- Fuerza requerida
- Posturas forzadas
- Duración de la tarea/s
- Periodo de recuperación y pausas
- Otros factores adicionales (vibraciones, exactitud, guantes, compresión, ritmo impuesto por la máquina, etc.).

El método calcula el índice de exposición OCRA, es decir, la relación existente entre el número de acciones técnicas que se llevan a cabo durante el turno de trabajo, y el número total de acciones técnicas recomendadas en dicho turno para, con posterioridad, establecer los niveles de riesgo a los que se encuentra sometido el trabajador durante su jornada laboral.

El método OCRA ha sido establecido mediante consenso internacional como el método preferente para la evaluación de riesgo por trabajo repetitivo en extremidad superior. No obstante, es un método complejo ya que requiere una alta formación específica, además de la gran cantidad de variables que tiene en cuenta. Por este motivo, años más tarde de su creación el método fue simplificado con objeto de poder realizar evaluaciones preliminares con mayor rapidez y así surgió el Check-list OCRA. (Madrid, 2016)

2.8.4. Guía de levantamiento de carga del INSHT

Este método fue desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo con la finalidad de facilitar el cumplimiento de la legislación vigente en España sobre prevención de riesgos laborales derivados de la manipulación manual de cargas y la aplicación del Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que, entre riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. (Madrid, 2016)

Dado que toda manipulación manual de cargas conlleva un riesgo inherente, el método trata de determinar el grado de exposición del trabajador al realizar el levantamiento o transporte de la carga, indicando en cada caso si dicho riesgo cumple con las disposiciones mínimas de seguridad y salud reconocidas como básicas por la legislación vigente, las entidades anteriormente referidas y por la mayoría de especialistas en la materia.

Este método tiene como objetivo preservar al trabajador de posibles lesiones derivadas del levantamiento de cargas, evaluando con especial cuidado los riesgos que afectan más directamente a la espalda en especial a la zona dorso-lumbar. Estas lesiones pueden originarse como consecuencia de unas condiciones ergonómicas inadecuadas para el manejo de estas (cargas inestables, sujeción inadecuada, superficies resbaladizas...), debido a las características propias del trabajador que la realiza (falta de información sobre las condiciones ideales de levantamiento, atuendo inadecuado...) o por el levantamiento de peso excesivo. Aspectos todos ellos recogidos por el método.

2.9. Cuestionario Nórdico

Es un cuestionario estandarizado que permite determinar, detectar y analizar los síntomas musculoesqueléticos, siendo importante para los estudios ergonómicos, útiles en salud ocupacional, porque sólo con su aplicación descubre la existencia de síntomas iniciales que no

han llegado todavía a provocar una enfermedad, es más ni siquiera acuden a un médico. (Ricaurte, 2017)

La información que provee este cuestionario permite valorar el nivel de riesgo de forma positiva en beneficio del trabajador, lo que sería de gran ayuda para prevenir una enfermedad si se actúa de manera oportuna, las preguntas pueden ser aplicadas de dos maneras, la primera es auto aplicada previa a la información adecuada, en este caso el entrevistado contesta sin la presencia del encuestador, la otra forma es realizarlo con la presencia del encuestador, quien podrá asesorar las inquietudes que tenga el encuestado, pero sin perder el sentido de no direccionar las respuestas.

En el cuestionario Nórdico de Kourinka las preguntas se orientan a los síntomas que se pueden detectar por las actividades que realizan los trabajadores, son fiables y aceptables, se observa que algunas características son específicas, si se basa en la actividad que ejecutan en su trabajo, esto se aprecia mejor por las respuestas encontradas durante la investigación.

2.10. Marco legal

Constitución de la Republica del Ecuador

Capitulo segundo: sección octava

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizara a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Capitulo sexto: sección tercera

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Código de trabajo

Art. 42.- Obligaciones del empleador. - Son obligaciones del empleador:

2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad.

13. Tratar a los trabajadores con la debida consideración, no infiriéndoles maltratos de palabra o de obra.

3 implementar programas de capacitación y políticas orientadas a identificar las distintas modalidades del acoso laboral, para prevenir el cometimiento de toda forma de discriminación, hostigamiento, intimidación y perturbación que se pudiera generar en la relación laboral con los trabajadores y de estos con el empleador.

Art. 45.- Obligaciones del trabajador. - Son obligaciones del trabajador:

i) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades.

Art. 410.- Obligaciones respecto a la prevención de riesgos. - Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilidades por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

Art. 428.- Reglamento sobre prevención de riesgos. - La Dirección Regional del Trabajo, dictaran los reglamentos respectivos determinando los mecanismos preventivos de los riesgos provenientes del trabajo que hayan de emplearse en las diversas industrias.

Entre tanto se exigirá que, en las fábricas, talleres o laboratorios, se pongan en práctica las medidas preventivas que creyeren necesarias en favor de la salud y seguridad de los trabajadores.

Reglamento interno de higiene y seguridad industrial

Art. 1. Obligaciones generales del empleador

c) Identificar y evaluar los riesgos laborales, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en matriz de riesgos.

k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los servidores sujetos a la ley orgánica del servicio y trabajadores públicos sujetos a códigos del trabajo, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos en el trabajo.

m) Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los servidores sujetos a la ley orgánica del servicio y trabajadores públicos sujetos a código de trabajo, en los lugares de trabajo de su responsabilidad.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

En el presente proyecto responde al estudio descriptivo-transversal debido a que está dirigido a la evaluación de los factores de riesgos ergonómicos y psicosociales, mediante la recolección de información a una muestra dada, la cual se refiere a los docentes de la unidad educativa Mathius Quintanilla Sierra de la ciudad de Portoviejo. Siendo la finalidad identificar los factores de riesgo tanto ergonómicos como los psicosociales que representen mayores afecciones a la salud de los docentes de la unidad educativa, y con bases a los resultados obtenidos se pretende elaborar las medidas tanto preventivas como correctivas que sean necesarias.

3.2. Modalidad de investigación

Para el presente trabajo se utilizó la modalidad de investigación de campo y la bibliográfica. Por una parte, los datos obtenidos son extraídos mediante la aplicación de cuestionarios, directamente del sitio donde se está aplicando el estudio, en la cual es la unidad educativa Mathius Quintanilla Sierra de la ciudad de Portoviejo.

En lo que respecta a la bibliográfica, tiene como finalidad, organizar y valorar la información obtenida en la recopilación del trabajo de campo, con bases en comparaciones de distintos autores que han logrado importantes aportaciones con su investigación, para de esta forma exponer un análisis crítico de los acontecimientos suscitados en la zona donde se encuentra el objeto de estudio.

3.3. Población y muestra

Población

Para la presente investigación se tomó a todo el personal docente que labora en la unidad educativa, la cual consta de 45 docentes.

Muestra

No se extrajo muestra debido a que el número de la población de estudio permite aplicar la encuesta a todo el personal docente.

3.4. Selección de instrumentos de evaluación

En la presente investigación, la técnica que se utilizó para la compilación de información fue la encuesta.

Encuesta

(Díaz de Rada, 2015) Señaló que “La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para ser analizados de forma agregada”.

Encuesta aplicada a riesgos psicosociales

La encuesta que se aplicó para la evaluación de los riesgos psicosociales fue la del ministerio de trabajo, elaborada por la dirección de seguridad, salud en el trabajo y gestión integral de riesgos, el cual consta de 58 ítems o preguntas, las cuales están divididas en 8 dimensiones.

Tabla 1. Dimensiones del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial

	Dimensión	Número total de ítems	Numero de ítem en el cuestionario
1	Carga y ritmo de trabajo	4	1, 2, 3, 4
2	Desarrollo de competencias	4	5, 6, 7, 8
3	Liderazgo	6	9, 10, 11, 12, 13, 14

4	Margen de acción y control	4	15, 16, 17, 18
5	Organización del trabajo	6	19, 20, 21, 22, 23, 24
6	Recuperación	5	25, 26, 27, 28, 29
7	Soporte y apoyo	5	30, 31, 32, 33, 34
8	Otros puntos importantes:	24	35 al 58

Elaborado por: Autores de la Investigación

Para las opciones de respuesta, este modelo presenta una estructura de escala de Likert, la cual es una escala de medición ampliamente utilizada que requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las series de preguntas, dicha escala desde, completamente de acuerdo (4), parcialmente de acuerdo (3), poco de acuerdo (2) y en desacuerdo (1).

Tabla 2. Opciones de respuesta para el cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial

Opción de respuesta	Valoración
Completamente de acuerdo	4
Parcialmente de acuerdo	3
Poco de acuerdo	2
En desacuerdo	1

Elaborado por: Autores de la Investigación

Para determinar el nivel de riesgo existente por dimensión, se realiza una suma de los valores obtenidos de los ítems que conforman cada dimensión, dicho resultado se compara la con los valores de la siguiente tabla.

Tabla 3. Nivel de riesgo por dimensión

	Dimensión	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
1	Carga y ritmo de trabajo	13 – 16	8 – 12	4 – 7
2	Desarrollo de competencias	13 – 16	8 – 12	4 – 7
3	Liderazgo	18 – 24	12 – 17	6 – 11
4	Margen de acción y control	13 – 16	8 – 12	4 – 7
5	Organización del trabajo	18 – 24	12 – 17	6 – 11
6	Recuperación	16 – 20	10 – 15	5 – 9
7	Soporte y apoyo	16 – 20	10 a 15	5 a 9
8	Otros puntos importantes:	73 – 96	49 – 72	24 – 48

Elaborado por: Autores de la Investigación

Para determinar el nivel de riesgo general, se procede a realizar una sumatoria de los valores obtenidos de las dimensiones, dicho resultado se compara con los valores dados en la siguiente tabla.

Tabla 4. Nivel de riesgo general

Nivel de riesgo	Calificación	Descripción
Alto	58 – 116	El riesgo es de impacto potencial alto sobre la seguridad y la salud de las personas, los niveles de peligro son intolerables y pueden generar efectos nocivos para la salud e integridad física de las personas de manera inmediata. Se deben aplicar las medidas de seguridad y prevención de manera continua y conforme a la necesidad específica identificada para evitar el incremento a la probabilidad y frecuencia
Medio	117 – 174	El riesgo es de impacto potencial moderado sobre la seguridad y salud puede comprometer las mismas en el mediano plazo, causando efectos nocivos para la salud, afectaciones a la integridad física y enfermedades ocupacionales. En caso de que no se aplicasen las medidas de seguridad y prevención correspondiente de manera continua y conforme a la

		necesidad específica identificada, los impactos pueden generarse con mayor probabilidad y frecuencia.
Bajo	175 – 232	El riesgo es de impacto potencial mínimo sobre la seguridad y salud, no genera a corto plazo efectos nocivos. Estos efectos pueden ser evitados a través de un monitoreo periódico de la frecuencia y probabilidad de que ocurra y se presente una enfermedad ocupacional, las acciones Irán enfocadas a garantizar que el nivel se mantenga.

Elaborado por: Autores de la Investigación

(Montoya Agudelo, 2021) Declaro que “es esencial que se pueda establecer una calificación a los ítems, teniendo presente que la aplicación de los cuestionarios no tiene representación de información por sí sola. Es decir, es fundamental que se establezca una puntuación estandarizada de tal manera que pueda interpretarse y se pueda llevar a cabo una comparación de la puntuación que se obtenga por diversos colectivos”.

Para la aplicación de la técnica de la encuesta, la empresa u organización debe contar con un mínimo de 10 trabajadores. Esta técnica es una forma cuantitativa de medir los niveles de riesgo psicosociales, con la finalidad de obtener una puntuación para su posterior análisis y comparación con los parámetros establecidos por el ministerio de trabajo.

Se aplica esta técnica debida que los docentes son los afectados directos por los posibles riesgos presentes, la encuesta fue auto – administrada, donde los docentes tienen que darle valor a las afecciones que presentan sin la presencia de un encuestador. Este método se considera más adecuado que el de la observación directa a los docentes en el desarrollo de sus actividades debido a que cada persona presenta características diferentes, tanto físicas como emocionales.

Condiciones de aplicación

Con la finalidad de obtener veracidad en los resultados se debe tomar en consideración los siguientes aspectos.

- a) Los encuestados deben tener conocimiento de la finalidad del estudio en cuestión.

- b) Asegurar el anonimato de cada persona encuestada.
- c) Garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos
- d) Disponer el tiempo adecuado para dar respuesta al cuestionario

Encuesta aplicada a riesgos ergonómicos

3.5. Cuestionario nórdico

El cuestionario nórdico, es una técnica de evaluación de riesgos de tipo ergonómico, en la cual se pretende determinar el nivel de riesgo existente en los docentes de la unidad educativa, el cual es auto – administrado, dicho cuestionario permite obtener información de partida con respecto a desordenes musculo – esqueléticos.

Los docentes en sus jornadas laborales realizan movimientos repetitivos, dividiendo la jornada diaria en dos situaciones (a. de pie; b. sentado), en ambas instancias dicha persona no realiza esfuerzos o sobreesfuerzos en la parte inferior del cuerpo, la parte superior es la que se ve afectada, desde giros inadecuados, tanto de la parte lumbar como los del cuello, flexiones de codo, entre otros movimientos que comprometen la parte superior del cuerpo a riesgos ergonómicos.

El cuestionario nórdico es el método adecuado para la evaluación de los riesgos presentes en este tipo de trabajo, puesto que se encarga de encontrar posibles afecciones de desorden musculo–esqueléticos en ciertas regiones del cuerpo (cuello, hombro, dorsal o lumbar, codo o antebrazo, muñeca o mano), los datos obtenidos por medio de la encuesta permiten proceder de forma proactiva ante las situaciones desfavorables para el personal docente. El método nórdico trabaja en forma precoz, examina síntomas que aún no provocan un daño severo o visible, con la finalidad de proveer información que sirva como base para un plan preventivo y al mismo tiempo de información para un diagnóstico médico.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de resultados

A continuación, se presenta los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de evaluación descritos anteriormente, los mismos que arrojan la siguiente información.

Resultados de la aplicación de la prueba de evaluación de riesgos psicosociales del Ministerio de Trabajo, a la totalidad del universo investigado el que consta de personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra.

A través de IBM SPSS Statistics Editor de datos se realizó el análisis de fiabilidad encontrando que para el total de 58 preguntas contenidas en el cuestionario de evaluación se registra un valor de Alpha de 0,982 lo que quiere decir que se tiene un análisis unidimensional donde todas las preguntas tributan a medir los riesgos psicosociales, con todo esto se evidencia que el siguiente análisis es fiable.

Tabla 5. Resultado análisis de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	58

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

Tablas de Frecuencias

En la siguiente tabla se exhibe el comportamiento que tiene cada pregunta, a través del análisis de la Media, Mediana, Moda y la Desviación Estándar en cada una de estas.

Tabla 6. Resultados cálculos de frecuencia 1

		P.01	P.02	P.03	P.04	P.05	P.06	P.07	P.08
N	Válido	45	45	45	45	45	45	45	45
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3,3333	3,2222	2,7556	3,3111	3,9778	3,6222	2,9778	3,3778
Mediana		4,0000	3,0000	3,0000	3,0000	4,0000	4,0000	3,0000	3,0000
Moda		4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00
Desviación estándar		,76871	,79455	,80214	,76343	,14907	,64979	,72265	,68387

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

En este primer apartado las preguntas que tienen la oportunidad de mejora son las preguntas dos que hace referencia al ritmo de trabajo, la tres la cual responde a la interrogante “las actividades y/o responsabilidades que me fueron asignadas no me causan estrés”; la pregunta cuatro, siete y ocho, en las que se cuestiona sobre el tiempo para realizar todas las actividades encomendadas dentro de la jornada laboral, y si en el lugar de trabajo se cuenta con un plan de carrera, capacitación para el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, y si en el lugar de trabajo se evalúa objetiva y periódicamente las actividades realizadas, en las respuestas dadas pese a que la mediana se encuentra en tres la valoración indica parcialmente de acuerdo y lo que se busca es que todos estén completamente de acuerdo.

Tabla 7. Resultados cálculos de frecuencia 2

P.09	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,7111	3,1556	3,4667	2,6889	2,9111	2,8889	2,5556	3,4667	2,8222	2,8667
3,0000	3,0000	4,0000	3,0000	3,0000	3,0000	2,0000	4,0000	3,0000	3,0000
4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1,1790	1,0214	,75679	1,0185	1,1245	1,0917	1,2532	,81464	1,1538	1,2173

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

En esta tabla se muestra la pregunta número quince, la que responde a “en mi trabajo existen espacios de discusión para debatir abiertamente los problemas comunes y diferencias de opinión”, esta se cataloga como como más crítica ya que su mediana se encuentra en dos, lo que indica poco de acuerdo por parte de los encuestados y las preguntas nueve que refiere sobre el reconocimiento sobre el buen trabajo y logro de objetivos, la diez, doce, trece, catorce que cuestiona sobre la actuación del jefe de la institución sobre escuchar propuestas de cambio e iniciativas de trabajo, si interviene, brinda apoyo soporte y se preocupa cuando hay demasiado trabajo que realiza, trece, brinda suficientes lineamientos y retroalimentación para el desempeño del trabajo, si pone en consideración del equipo de trabajo, las decisiones que pueden afectar a todos, la diecisiete que indica si la opinión de todos es tomada en cuenta con respecto a fechas límites en el cumplimiento de actividades y dieciocho cuestiona si se permite aportar con ideas para mejorar las actividades y la organización del trabajo estas interrogantes se encuentran con oportunidad de mejora.

Tabla 8. Resultados cálculos de frecuencia 3

P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,9111	3,2222	3,2444	3,0444	3,3556	3,8222	2,4889	2,7778	2,5778	3,0000
3,0000	4,0000	4,0000	3,0000	3,0000	4,0000	3,0000	3,0000	2,0000	3,0000
4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00 ^a	4,00	3,00 ^a
1,1836	1,0420	1,0259	,99899	,74332	,53466	,75745	1,0636	1,1577	,92932

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

Esta tabla muestra a la pregunta veintisiete como una de las más críticas evidenciando su mediana en dos que indica poco de acuerdo por parte de la población encuestada, esta cuestiona “en mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño”; teniendo con oportunidad de mejora a las preguntas diecinueve que cuestiona las formas de comunicación en el trabajo, la veintidós pregunta sobre reuniones suficientes y significantes para el cumplimiento de los objetivos, la veintitrés cuestiona si las metas y objetivos son claros y alcanzables la veinticinco si después del trabajo se tiene la suficiente energía como para realizar otras actividades, la veintiséis pregunta si se permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía y veintiocho sobre el horario y jornada de trabajo.

Tabla 9. Resultados cálculos de frecuencia 4

P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,9111	3,0444	2,8444	3,0444	3,1556	1,7778	3,0444	3,6000	3,0667	3,1333
3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	1,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	4,00	4,00	4,00
,99595	1,0861	1,2423	1,0861	,97597	,97442	1,2052	,71985	1,2135	1,0995

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

La pregunta treinta y cuatro se presenta como la más crítica de la tabla teniendo su mediana en uno indicando un total desacuerdo por parte de los encuestados, esta responde al cuestionamiento “en mi trabajo tengo la atención de un médico, psicólogo, trabajadora social, consejero, etc. En situaciones de crisis y/o rehabilitación”; y los resultados de las preguntas veintinueve que cuestiona sobre si el descansado es suficiente teniendo energía para iniciar el trabajo, la treinta si el trabajo está organizado de tal manera que fomenta la colaboración de equipo, la treinta y uno sobre el compañerismo y bienestar entre colegas, treinta y dos cuestiona sobre el apoyo necesario a los trabajadores sustitutos o trabajadores con algún grado de

discapacidad y enfermedad y treinta y tres sobre ayuda técnica y administrativa cuando se requiero, estos cuestionamientos se presentan con oportunidad de mejora.

Tabla 10. Resultados cálculos de frecuencia 5

P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,9778	3,1333	3,1556	3,2222	3,6667	3,3556	3,8000	3,7333	3,5556	3,8000
3,0000	4,0000	3,0000	3,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1,1963	1,0787	,87790	,95081	,73855	,77329	,40452	,57997	,65905	,54772

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

Esta sección de la tabla muestra a las preguntas treinta y nueve, cuarenta y uno y cuarenta y dos con oportunidad de mejora. Las que responden a los cuestionamientos “En mi trabajo me siento aceptado y valorado”, “Considero que mi trabajo está libre de amenazas, humillaciones, ridiculizaciones, burlas, calumnias o difamaciones reiteradas con el fin de causarme daño”, “Me siento estable a pesar de cambios que se presentan en mi trabajo”, respectivamente.

Tabla 11. Resultados cálculos de frecuencia 6

P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57	P58
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,3333	3,1333	3,5111	3,6222	3,1333	2,8667	3,0667	3,0667	3,2444	3,4889
3,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	3,0000	4,0000	4,0000	3,0000	4,0000
3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00
,67420	,99087	,96818	,64979	1,1599	1,2898	1,2862	1,2504	,74332	,69486

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS

En esta sección de la tabla se tiene a las preguntas cuarenta y nueve “En mi trabajo se me permite solucionar mis problemas familiares y personales”; cincuenta y cuatro “Mi trabajo y los aportes que realizo son valorados y me generan motivación”; cincuenta y siete “Puedo dejar de pensar en el trabajo durante mi tiempo libre (pasatiempos, actividades de recreación, otros)” como las interrogantes con oportunidad de mejora.

Una vez analizada cada pregunta se tiene que tres de estas se puntúan más críticas siendo las siguientes; la pregunta número quince la cual responde a la interrogante ¿en mi trabajo existen espacios de discusión para debatir abiertamente los problemas comunes y diferencias de opinión? dando un total de 115 puntos, calificados como un riesgo alto según el cuestionario del Ministerio de Trabajo; se puede analizar que esto se debe a la falta precisamente de un espacio donde se pueda reunir el personal de dicha Unidad Educativa donde estos puedan dialogar sobre inconvenientes que puedan estar generando estrés en ellos.

La pregunta veinte y siete se ubica como otra de las más críticas teniendo un total de 116 puntos lo que la califica como riesgo alto, esta responde a la interrogante ¿en mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño en el trabajo? Se pudo evidenciar que los docentes de la Unidad Educativa tienen una carga de trabajo de jornada completa lo que no les permite el descanso entre cada jornada.

Otra de las preguntas que se califica como crítica es la treinta y cuatro, teniendo está el más bajo puntaje con un total de 80 puntos, lo que indica que tiene un alto riesgo, esta responde a la interrogante ¿en mi trabajo tengo acceso a la atención de un médico, psicólogo, trabajadora social, consejero, etc. En situaciones de crisis y/o rehabilitación?

A pesar de que la institución si cuenta con un departamento de consejería estudiantil en el cual hay la presencia de una trabajadora social, es notable que esta no es suficiente para la cantidad de estudiantes mucho menos aún para atender al personal docente y administrativo de la Unidad Educativa.

4.1.1. Análisis de la aplicación del cuestionario de Evaluación Psicosocial emitido por el Ministerio de Trabajo.

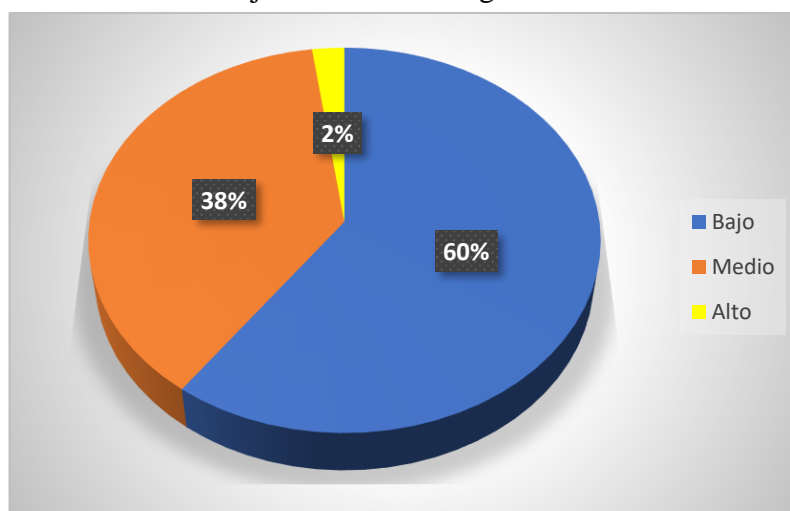
Del total de las 58 preguntas contenidas en el cuestionario aplicadas a 45 docentes se logró obtener el siguiente resultado.

Tabla 12. Resultados niveles de Riesgo

RIESGO	PUNTAJE	TOTAL
ALTO	58 - 116	1
MEDIO	117 – 174	17
BAJO	175 – 232	27

Elaborado por: Autores de la Investigación

Gráfico 1. Porcentajes niveles de riesgo



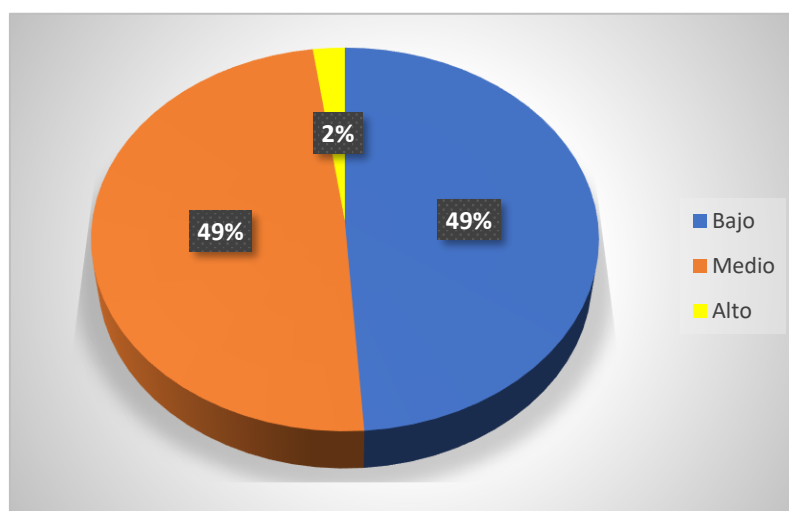
Elaborado por: Autores de la Investigación

Luego de aplicado el cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales emitido por el Ministerio de Trabajo con un total de 58 preguntas para 45 encuestados se obtuvo que 27 docentes generan una suma total que puntúa entre los 175 y 232 presentan un bajo riesgo en sus actividades representando al 60% de los encuestados, 17 dijeron que presentan un riesgo medio sumando entre 117 y 174 puntos representando el 38% y 1 docente presenta un alto riesgo en sus actividades las que suman 98 puntos representando el 2% del total de los encuestados. Datos que fueron calculados de la suma total de las respuestas entregadas por cada docente encuestado.

Análisis por dimensiones de acuerdo con el cuestionario de Evaluación Psicosocial

1. CARGA Y RÍTMO DE TRABAJO

Gráfico 2. Porcentajes dimensión 1

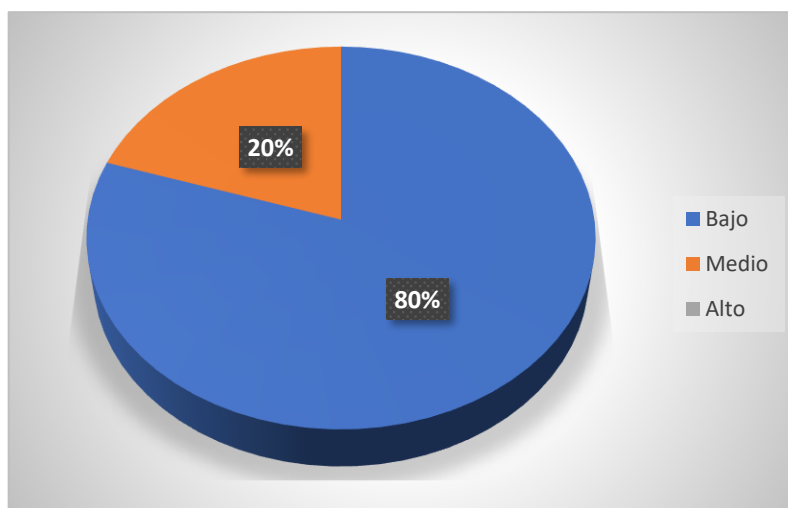


Elaborado por: Autores de la Investigación

Una vez realizado los cálculos para esta dimensión se aprecia que existen interrogantes con la oportunidad de mejora ya que de las respuestas de 22 de los encuestados se obtiene que existe un riesgo medio siendo la pregunta tres la que tiene más inconvenientes, esta responde a la interrogante ¿las actividades y/o responsabilidades que me fueron asignadas ni me causan estrés?, otros 22 encuestados responden a que existe un riesgo bajo o no existe.

2. DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Gráfico 3. Porcentajes dimensión 2

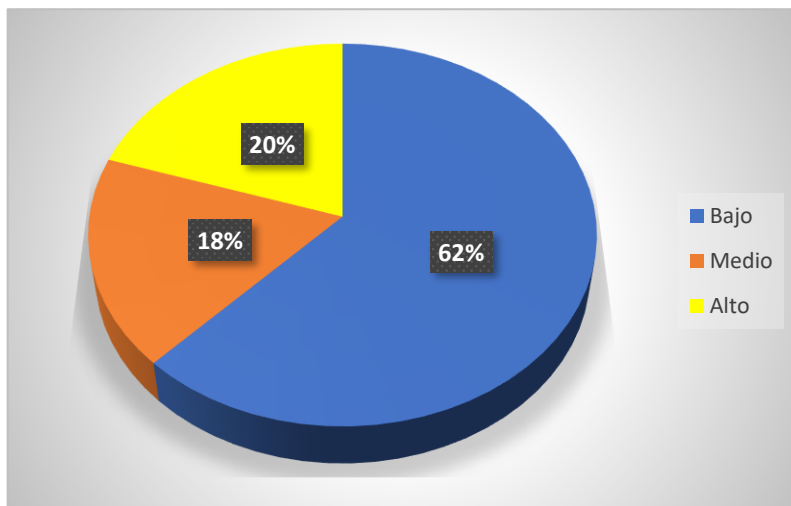


Elaborado por: Autores de la Investigación

En esta dimensión no se ve mayor problema ya que como se aprecia el 80% de los encuestados responden a que no existe riesgo o este es bajo, siendo la pregunta siete cuya mediana puntúa más bajo, respondiendo a la interrogante ¿en mi trabajo se cuenta con un plan de carrera, capacitación y/o entrenamiento para el desarrollo de mis conocimientos, habilidades y destrezas? Aun así, esta puntúa sobre 3 lo que la califica como parcialmente de acuerdo tendiendo esta una oportunidad de mejora.

3. LIDERAZGO

Gráfico 4. Porcentajes dimensión 3

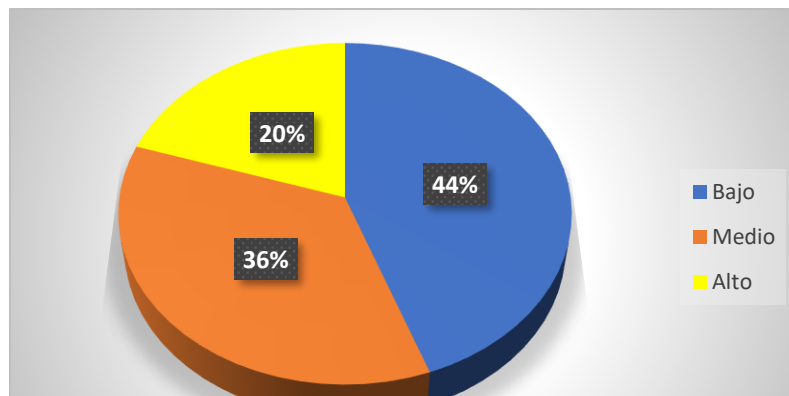


Elaborado por: Autores de la Investigación

Esta dimensión marca un total de 28 docentes que corresponden al 62%, calificándola como de bajo riesgo, se considera con oportunidad de mejorar ya que, un 18% de los encuestados la puntúa como mediano riesgo y el 20% la califica como de alto riesgo, siendo las preguntas 9 y 12 las que evidencian el problema, estas responden a las interrogantes ¿en mi trabajo se reconoce y se da crédito a la persona que realiza un buen trabajo o logran sus objetivos? Y ¿mi jefe inmediato interviene, brinda apoyo, soporte y se preocupa cuando tengo demasiado trabajo que realizar?, respectivamente.

4. MARGEN DE ACCIÓN Y CONTROL

Gráfico 5. Porcentajes dimensión 4

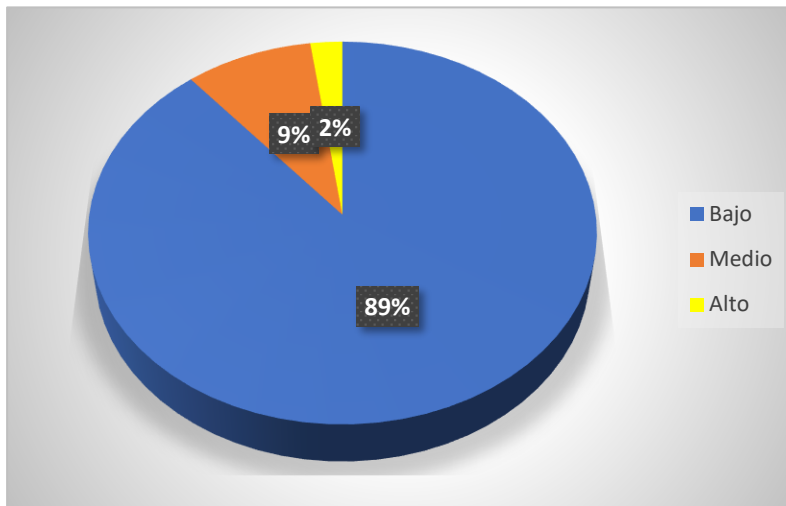


Elaborado por: Autores de la Investigación

En esta dimensión se encuentra una de las preguntas críticas del cuestionario la cuál responde a la interrogante '¿en mi trabajo existen espacios de discusión para debatir abiertamente los problemas comunes y diferencias de opinión?'. También está la pregunta diecisiete con una mediana que no supera los tres puntos, esta responde a '¿mi opinión es tomada en cuenta con respecto a fechas limites en el cumplimiento de mis actividades o cuando existe cambio en mi9s funciones?'. Lo que genera que del total de encuestados el 44% responda que existe un riesgo bajo, el 36% responde que existe un riesgo medio y el 20 % lo puntúa como de alto riesgo.

5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Gráfico 6. Porcentajes dimensión 5

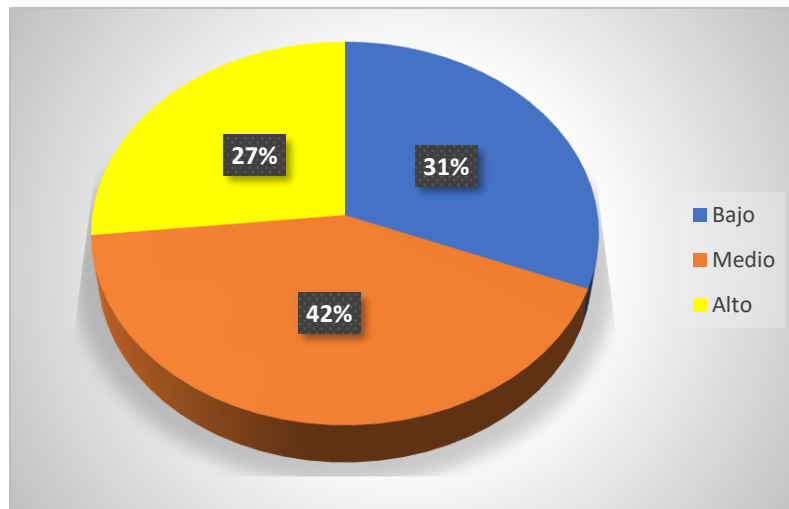


Elaborado por: Autores de la Investigación

Se aprecia que en esta dimensión no existe mayor riesgo ya que 40 de las personas encuestadas correspondientes al 89% la puntúan como de bajo riesgo, aun así, se aprecia que el 9% la puntúa como riesgo medio, siendo la pregunta número diecinueve la que genera un poco de inconvenientes, esta responde a ¿considero que las formas de comunicación en mi trabajo son adecuados, accesibles y de fácil comprensión? A lo que 4 encuestados contestaron que están poco de acuerdo, teniendo la problemática la oportunidad de mejorar.

6. RECUPERACIÓN

Gráfico 7. Porcentajes dimensión 6

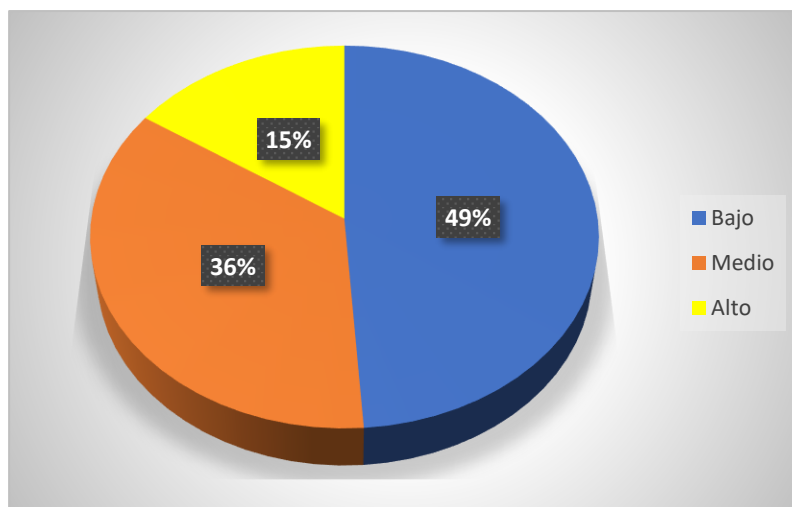


Elaborado por: Autores de la Investigación

Esta dimensión se encuentra como una de las que más tiene inconvenientes, ya que como es posible apreciar el 42% de los encuestados la puntúa como poco de acuerdo lo que la califica de riesgo medio, el 31% le da una calificación de parcialmente de acuerdo lo que genera que el riesgo sea bajo y el 27% la califica como de riesgo alto. En esta dimensión se calificó otra de las preguntas críticas la que responde a ¿en mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño en el trabajo?, la que genera puntuaciones bajas.

7. SOPORTE Y APOYO

Gráfico 8. Porcentajes dimensión 7

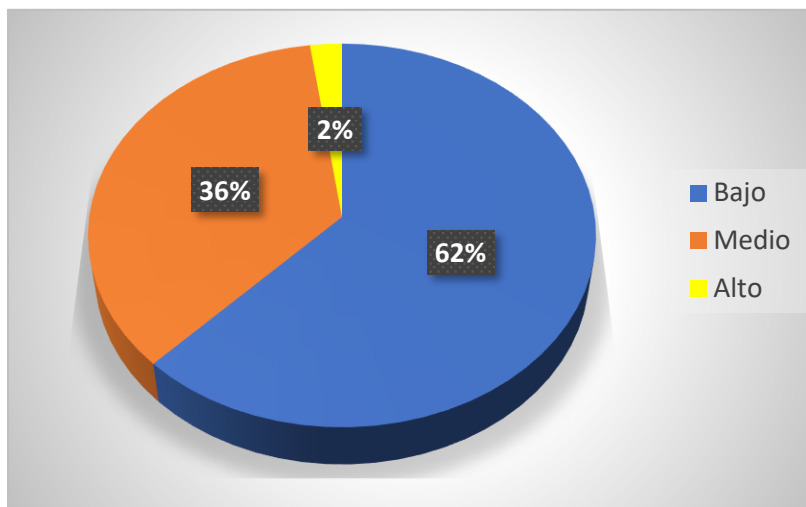


Elaborado por: Autores de la Investigación

Esta dimensión contiene la interrogante con mayor problemática la cual responde a la interrogante ¿en mi trabajo tengo acceso a la atención de un médico, psicólogo, trabajadora social, consejero, etc. En situaciones de crisis y/o rehabilitación? Generando que el 15% de los encuestados la puntúe como de alto riesgo, no obstante, vemos que las demás preguntas contenidas en esta dimensión hacen que el 49% de los encuestados califiquen como de bajo riesgo y el 36% restante la califique como de mediano riesgo, teniendo está la oportunidad de mejorar.

8. OTROS PUNTOS IMPORTANTES

Gráfico 9. Porcentajes dimensión 8



Elaborado por: Autores de la Investigación

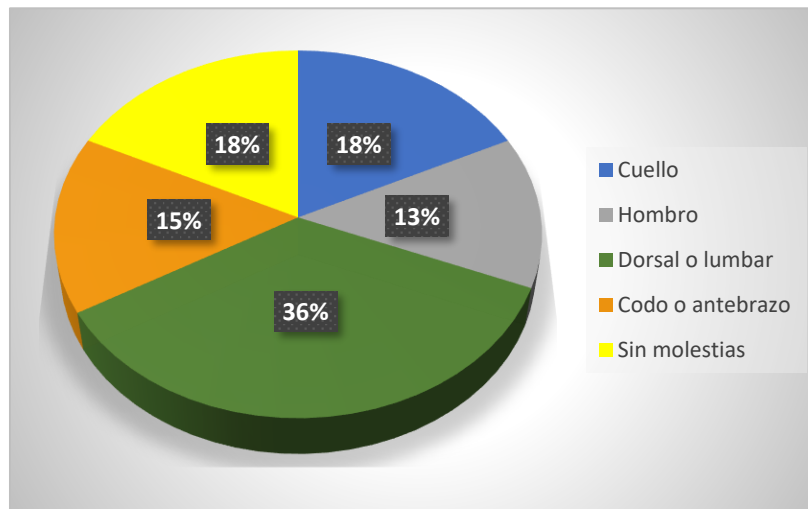
Esta dimensión no presenta mayores inconvenientes del total de encuestados vemos que 28 le dieron una puntuación de parcialmente de acuerdo lo que corresponde al 62%, el 36% la califica como riesgo medio y un 2% la sitúa como un riesgo alto.

Después de haber analizado los datos obtenidos de las puntuaciones otorgadas a las diferentes preguntas por parte de los 45 encuestados se puede apreciar que las dimensiones que generan una media por debajo del 3 es decir que califican como poco de acuerdo tenemos a las dimensiones Margen de acción y control, Recuperación y Soporte, para las cuales se buscará mejorar proponiendo las posibles soluciones a dichas problemáticas.

4.1.2. Análisis de la aplicación del cuestionario de Evaluación Ergonómica – Cuestionario Nórdico

Molestias en el cuerpo

Gráfico 10. Resultados molestias en el cuerpo – cuestionario nórdico



Elaborado por: Autores de la Investigación

La siguiente grafica muestra los nombres de algunas de las partes superiores del cuerpo, donde se puede observar que la parte dorsal o lumbar con un 36%, es la más afectada en la población objetivo, esto se debe a que la labor diaria de un docente es pasar parte de su jornada laboral de pie y realizar giros repetitivos, causando molestias. Por otra parte, en sus actividades donde implica pasar sentado, una mala postura durante periodos de tiempo considerables conlleva a generar molestias, dolencias, y por lo general a causar lesiones.

Del total de la población sometida al estudio, los cuales constan de 45 docentes, 8 personas respondieron que no presentaban o sentían molestias, esto representa el 18%, este porcentaje fue exento del análisis al cual se estaba sometiendo, por lo consiguiente 37 docentes siguen en el proceso de estudio

1. Molestias en el cuello

Primera pregunta

Gráfico 11. Resultados molestias en el cuello pregunta 1



Elaborado por: Autores de la Investigación

Esta fracción de docentes presenta dolencias en un rango no mayor a los 12 meses, por lo que es una cantidad considerable de personas, se descarta que sean profesionales de reciente ingreso a la unidad educativa, por lo que se analiza el área de trabajo, este entorno es de vital importancia para constatar la raíz del problema.

Segunda pregunta

Gráfico 12. Resultados molestias en el cuello pregunta 2



Elaborado por: Autores de la Investigación

En relación con la pregunta anterior, aquí se puede observar que el área de trabajo influye en las molestias que los docentes presentan, mientras que la otra mitad permanece en la misma área, lo que muestra que está presente otro factor, como lo puede ser la mala postura. Muchos de los profesionales laboran sin tomar en cuenta este aspecto, empezando a presentar dolencias mínimas a las cuales no se les toma importancia, a consecuencia de aquello, con el pasar del tiempo dichos malestares se presentan con mayor intensidad.

Tercera pregunta

Gráfico 13. Resultados molestias en el cuello

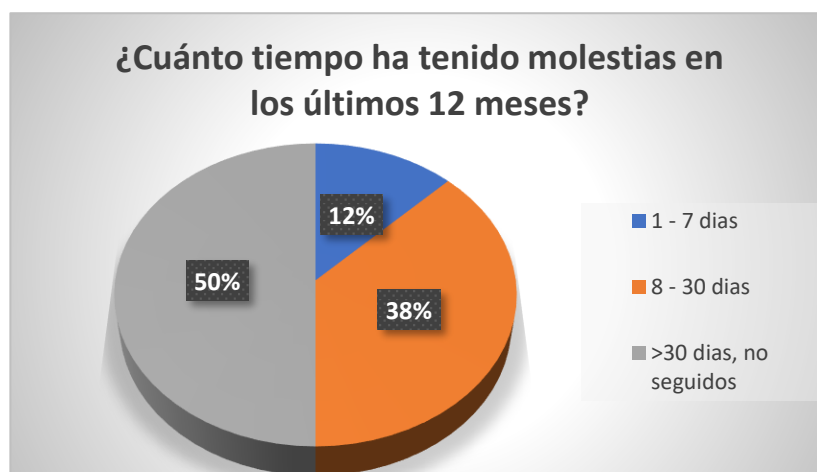


Elaborado por: Autores de la Investigación

Debido a que el 100% de esta parte de la población presenta dolencias, es preciso realizar un diagnóstico para determinar las causas de la misma, además de la intensidad con la que se está dando, con la finalidad de mitigar o de ser el caso prevenir lesiones significativas

Cuarta pregunta

Gráfico 14. Resultados molestias en el cuello pregunta 4



Elaborado por: Autores de la Investigación

Los docentes han presentado molestias durante un tiempo significativo, el cual está en un rango de 30 días, durante el mes de trabajo los docentes han estado trabajando con dolencias, lo que repercute en la calidad de información impartida a los alumnos, además de correr el riesgo de que dichas lesiones evolucionen al punto de incapacitarlos.

Quinta pregunta

Gráfico15. Resultados molestias en el cuello pregunta 5



Elaborado por: Autores de la Investigación

Dichas dolencias se hacen presentes de una hora a 24 horas en cada episodio, lo que representa una incomodidad considerable a la hora de realizar sus labores, debido a estas circunstancias se acorta las sesiones de clases, siendo el caso de que este malestar se presente mientras se está impartiendo cátedra. Se ve afectado tanto el alumno como el profesional al frente.

Sexta pregunta

Gráfico16. Resultados molestias en el cuello pregunta 6

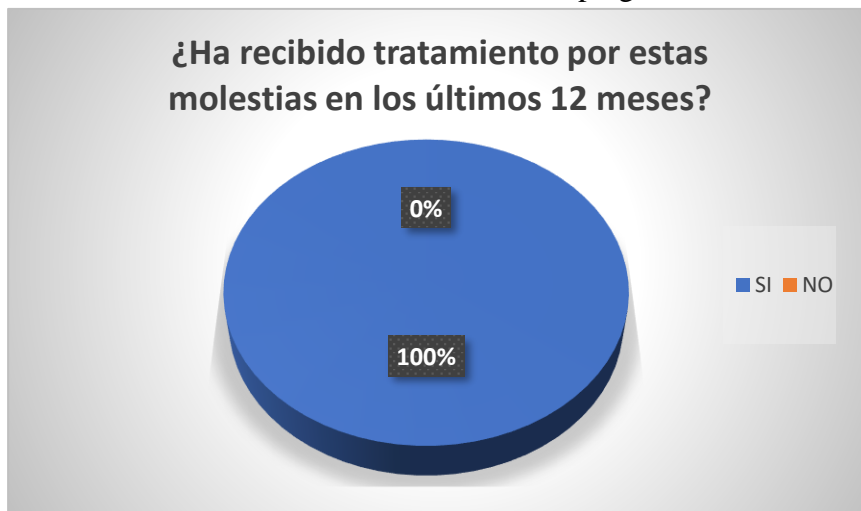


Elaborado por: Autores de la Investigación

De las 8 personas afectadas por las dolencias en el cuello, 4 de ellas correspondientes al 50% de esta población se ha visto en la imposibilidad de realizar sus labores como profesionales, en un periodo de uno a 7 días, lo que demuestra que la intensidad del dolor ha sido considerable como para incapacitarlos en ese periodo de tiempo. Mientras que el 50% restante, que a pesar de las molestias que presentan, no han paralizado sus actividades, lo que puede indicar que las dolencias no presentan un alto nivel de intensidad.

Séptima pregunta

Gráfico17. Resultados molestias en el cuello pregunta 7



Elaborado por: Autores de la Investigación

En relación a la pregunta anterior, se hace notorio un factor, debido a que la totalidad de los docentes de esta sección lleva o ha tenido un tratamiento médico, las personas a las cuales se les ha imposibilitado realizar sus labores en varios días durante el año, esto es debido a que han empezado dicho tratamiento en el momento en que las molestias han llegado a un nivel considerable de intensidad, por lo que su recuperación tarda. Caso contrario en los que han podido realizar su trabajo de forma continua, dichos dolores son tenues, por lo que pueden continuar con sus labores.

Octava pregunta

Gráfico18. Resultados molestias en el cuello pregunta 8

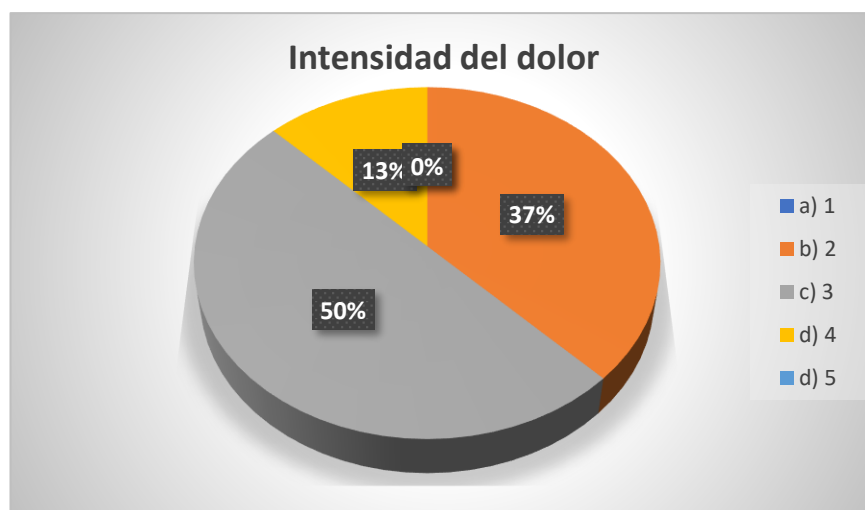


Elaborado por: Autores de la Investigación

Se puede notar que el porcentaje de docentes con afecciones supera la mitad, las dolencias van evolucionando, esto puede ser a causa de la mala aplicación del tratamiento médico, o a la permanencia en las mismas condiciones del área de trabajo de las cuales fueron las raíces de las lesiones.

Novena pregunta

Gráfico19. Resultados molestias en el cuello pregunta 9



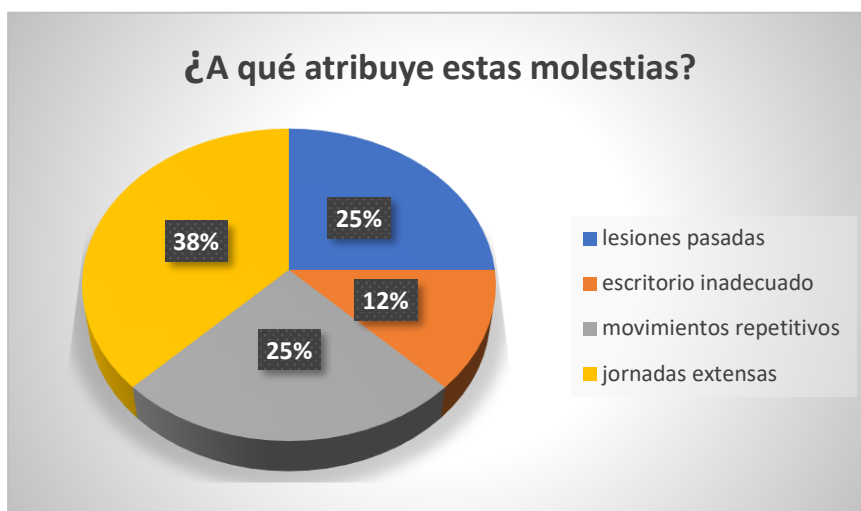
Elaborado por: Autores de la Investigación

El

50% de docentes presenta una intensidad de nivel 3 con respecto al dolor, seguido del 37% con un nivel de 2, por lo que se puede notar una evolución progresiva de estas afecciones, hasta el punto de haber un nivel de 4, es decir un dolor insoportable, se recomienda la verificación de los tratamientos médicos administrados, el área de trabajo, además del diagnóstico médico que las empresas requieren al personal que contratan, para constatar su existen lesiones pasadas, que no ligen a la institución actual.

Décima pregunta

Gráfico20. Resultados molestias en el cuello pregunta 10



Elaborado por: Autores de la Investigación

Los encuestados mencionan 4 atribuciones por las cuales han dado origen a estas lesiones, entre las cuales la que predomina con un 38% es la de jornadas extensas, largas horas de trabajo en esta profesión, esto es debido a que en muchos de los casos la labor se extiende a altas horas de la noche, además del desconocimiento sobre las afecciones que pueden causar el hecho de realizar movimientos inadecuados, los cuales llegan a generar lesiones agudas.

2. Molestias en el hombro

Primera pregunta

Gráfico21. Resultados molestias en el hombro pregunta 1



Elaborado por: Autores de la Investigación

El periodo de evolucion de las lesiones en su mayor valor proviene de mas de 12 meses, sobrepasando considerablemente a las demas, este tipo de lesiones se vuelven agudas por el periodo de tiempo extendido por el cual ha estado presente en el cuerpo, por lo contrario, un porcentaje del 13% presenta dolor desde hace 8 meses, en esta situacion puede mencionarse que dichos proesionales son de reciente ingreso o que fueron cambiados a una area nueva de trabajo.

Segunda pregunta

Gráfico22. Resultados molestias en el hombro pregunta 2



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 69% de este grupo se vio en la necesidad de cambiar su área de trabajo, este aspecto involucra la renovación del escritorio, ángulo a ventanas frontales, distancias entre computadoras, entre otras. El ser humano busca la comodidad para mantener su salud tanto física como psicológica, asegurando de esta desempeñar sus labores con eficiencia y eficacia. Por otro lado, el restante de los docentes no decide cambiar de área, no se puede comprobar los motivos, podría ser que este grupo tenga más tolerancia al dolor, o que el dolor sea mínimo, por lo que no sería significativo el cambio.

Tercera pregunta

Gráfico23. Resultados molestias en el hombro pregunta 3

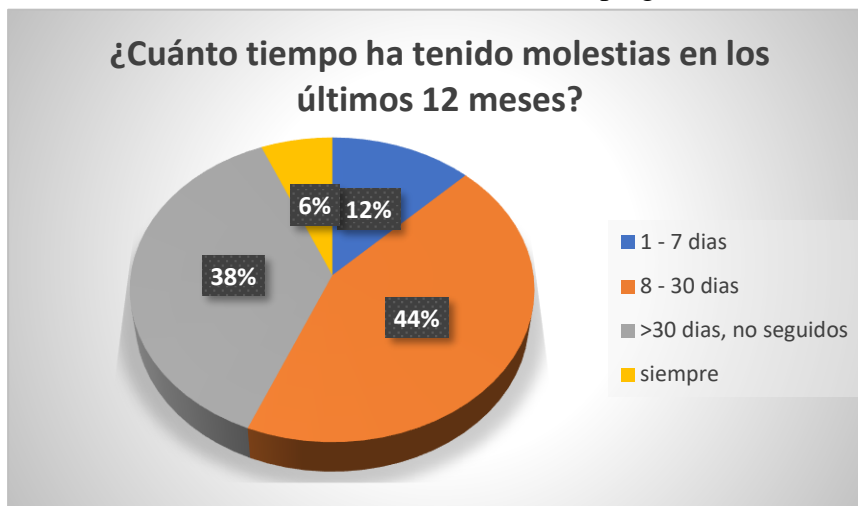


Elaborado por: Autores de la Investigación

Debido a que el 100% de esta parte de la población ha presentado dolencias en los últimos 12 meses, es preciso realizar un diagnóstico para determinar la causa de la misma, además de la intensidad con la que se está dando, con la finalidad de mitigar o de ser el caso prevenir lesiones significativas.

Cuarta pregunta

Gráfico24. Resultados molestias en el hombro pregunta 4

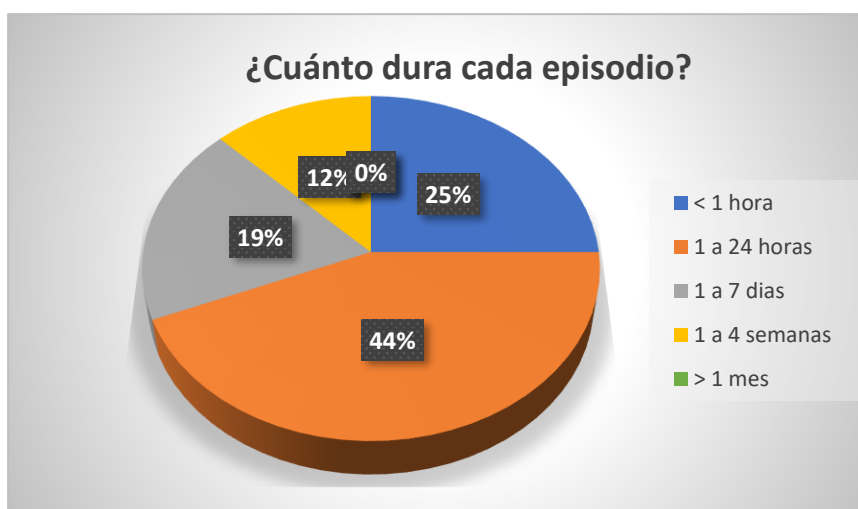


Elaborado por: Autores de la Investigación

Los días en los que mayormente se ven afectados los docentes por molestias en el hombro son de 8 a 30 días con un 44% de esta facción de población, y el 38% de 30 días, no seguidos, es decir que dichos dolores pueden llegar abarcar un mes en un periodo de un año, lo cual es considerado un tiempo significativo. Un 6% siempre experimenta dolores en el hombro, lo que indica que con el pasar del tiempo las molestias evolucionan.

Quinta pregunta

Gráfico25. Resultados molestias en el hombro pregunta 5

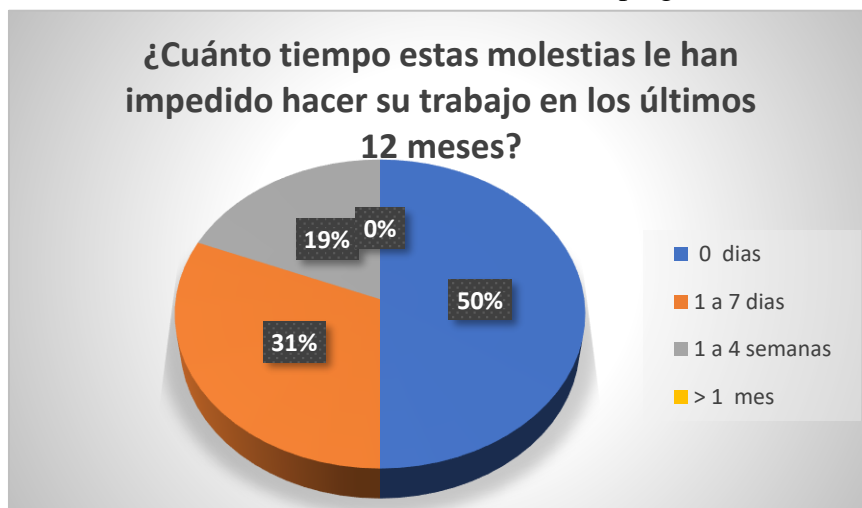


Elaborado por: Autores de la Investigación

El 25% de personas experimentan dolor por menos de una hora, mientras que en el 44% este episodio se alarga de una hora a 24 horas, el 19% va desde uno a 7 días, quedando de esta forma un 12% el cual presenta episodios considerables ya que este va desde una semana a 4 semanas, indiferente del tiempo por el cual se experimenta el dolor, este se encuentra presente, haciendo que el realizar sus actividades se convierta en una tarea difícil de llevar a cabo.

Sexta pregunta

Gráfico26. Resultados molestias en el hombro pregunta 6



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 50% de esta fracción, a pesar de su dolencia a realizado de forma continua con sus labores como profesional, esto conlleva un riesgo, el hecho de realizar dichas tareas soportando las molestias en el hombro, haciendo que el cuerpo haga un sobreesfuerzo, llevando al musculo en cuestión a sus límites, lo que generara lesiones graves.

Séptima pregunta

Gráfico27. Resultados molestias en el hombro pregunta 7



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 83% de docentes con molestias en el hombro recibió tratamiento por dichas molestias que se han presentado en los últimos 12 meses, a consecuencia de la evolución de las lesiones, estos profesionales se vieron en la necesidad de buscar ayuda médica, las molestias han superado el nivel tolerable, para de esta forma poder continuar con sus labores diarias. El 17% restante aún no ha optado por el tratamiento, se puede mencionar que las dolencias no han alcanzado un nivel considerable, en la cual se recomendaría buscar ayuda para prevenir lesiones graves.

Octava pregunta

Gráfico28. Resultados molestias en el hombro pregunta 8

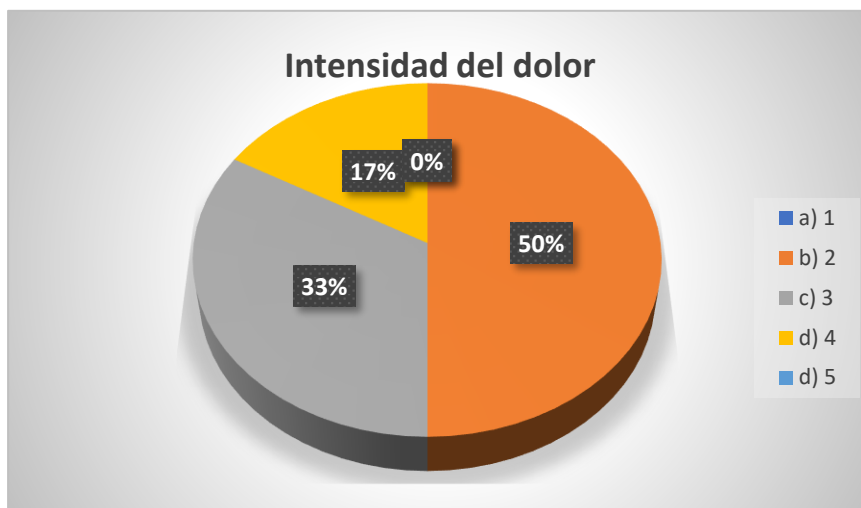


Elaborado por: Autores de la Investigación

El 83% ha presentado molestias en los últimos 7 días, relacionado con la pregunta anterior en la cual el mismo porcentaje menciona que ha recibido tratamiento médico, por lo que se puede mencionar que el tiempo por el cual han evolucionado las dolencias a sido considerable y dicho tratamiento conlleva una recuperación lenta. El porcentaje restante que a no representa malestar, se puede decir que sus dolencias han sido mitigadas.

Novena pregunta

Gráfico29. Resultados molestias en el hombro pregunta 9



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 50% de docentes presenta un nivel de dolencias de 2 en una escala de 0 – 5, y un 33% con una intensidad de nivel 3, además de un 17% con nivel de 17%, lo que demuestra un decrecimiento en las dolencias, con relación al tratamiento que varios docentes han recibido, aun se visualiza malestar, la lenta extendida recuperación se da a causa de los altos niveles a los que han evolucionado las lesiones, se hace necesario la revisión del área de trabajo con la finalidad de diagnosticar y aplicar mejores métodos de trabajo.

Décima pregunta

Gráfico30. Resultados molestias en el hombro pregunta 10



Elaborado por: Autores de la Investigación

Una de las causas más significativas es la de trabajar durante horas entendidas en las jornadas de trabajo, esto con una relevancia del 50%, un 33% alega que la causa de las dolencias es debido a un escritorio inadecuado, y un 17% con una mala postura como raíz del problema.

3. Lesiones en el dorso o lumbar

Primera pregunta

Gráfico31. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 1



Elaborado por: Autores de la Investigación

Se aprecia una cronología casi lineal entre meses sobre la evolución que ha seguido esta molestia, 3, 5, 6, 7 y 8 meses con un porcentaje bajo de docente, el cual se acrecienta a partir de los 10 meses con un 19% y el 25% con una evolución de las de 12 meses, por el número de docentes que tienen una temprana presencia de molestias, se descarta que sean qué nuevo ingreso, por lo que se hace necesaria la revisión del área de trabajo, específicamente las condiciones en las que se están desarrollando las actividades laborales.

Segunda pregunta

Gráfico 32. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 2



Elaborado por: Autores de la Investigación

El ser humano por naturaleza busca la mejor forma de realizar cada actividad, lo que representa esta gráfica, el cual muestra un 69% de docentes que han cambiado de área de trabajo, en ciertos casos el hecho de cambiar esta área no representa mejoras en la salud, esto debido a que esta no es la causa de las molestias, dejando a consideración las posturas adecuadas, o las horas extras en las que se labora.

Tercera pregunta

Gráfico 33. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 3



Elaborado por: Autores de la Investigación

Debido a que el 100% de esta parte de la población ha presentado dolencias en los últimos 12 meses, es preciso realizar un diagnóstico para determinar la causa de la misma, además de la intensidad con la que se está dando, con la finalidad de mitigar o de ser el caso prevenir lesiones significativas.

Cuarta pregunta

Gráfico 34. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 4



Elaborado por: Autores de la Investigación

El mayor porcentaje de días en los que se presentó el dolor fue de un mes, es decir que en el último año de labores, durante 30 días, no consecutivos hubo molestias, habiendo llegado a un valor alto, se ve comprometida la asistencia con regularidad de los docentes a realizar su trabajo, además de que se generen lesiones con un mayor índice de riesgo de causar incapacidad, siendo la región lumbar un área delicada para la realización de las actividades motoras del cuerpo, es de vital importancia mitigar los riesgos existentes.

Quinta pregunta

Gráfico 35. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 5



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 25% de los docentes presenta una duración de cada episodio de menos de una hora, esta fracción puede representar a los profesionales que tienen una temprana presencia de molestias, seguido de un 44% en los que el episodio dura de 1 a 24 horas, lo que representa una incomodidad casi constante durante todo el día, lo cual va en crecimiento con el 19% en los que cada episodio va de uno a 7 días. Al trabajar con este tipo de molestias se está forzando el

musculo afectado llegando a provocar fuertes lesiones, y con el pasar del tiempo se llega a la incapacidad laboral.

Sexta pregunta

Gráfico 36. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 6

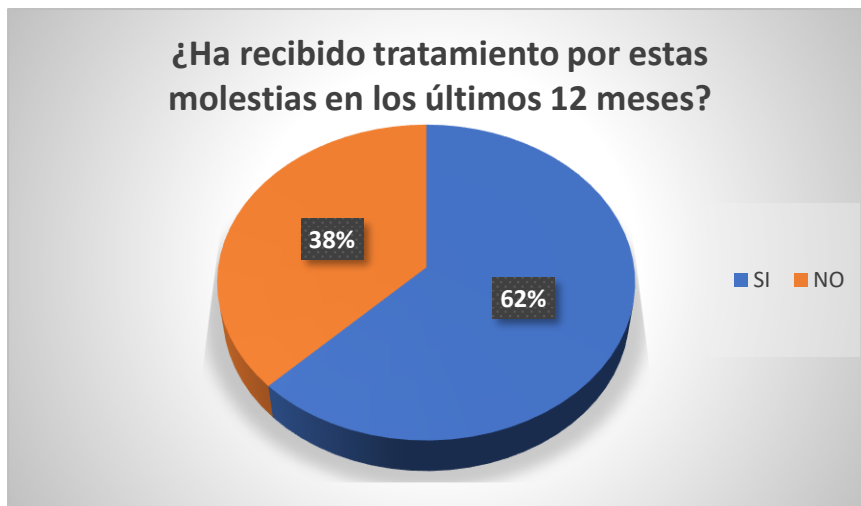


Elaborado por: Autores de la Investigación

Durante el mes de trabajo, en la gráfica se ven representados días en los que los docentes han tenido incapacidad laboral, el 31% ha interrumpido su asistencia a laborar de uno a 7 días, de la misma forma el 19% con una a 4 semanas de ausencia en el sitio de trabajo, lo que significa que dichos dolores han llegado a niveles críticos en cuanto a su intensidad. Por otra parte, el 50% de esta población ha asistido de forma ininterrumpida al establecimiento educativo, mostrando así dos aspectos notorios, que los niveles de dolor no superan la tolerancia debido a algún tratamiento, o que las molestias tienen un periodo corto de evolución.

Séptima pregunta

Gráfico 37. Resultados en el dorso o lumbar pregunta 7



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 62% de docentes que presentan dolor en la parte dorsal o lumbar opto por buscar ayuda médica, las dolencias no son tolerables, la intensidad con la que se presentan las molestias es alta, a diferencia del 38% restante el cual no a necesitado de ayuda médica para tratar sus molestias, esto se debe a que el tiempo de evolución de las mismas es temprano por lo que su intensidad no es representativa en su portador.

Octava pregunta

Gráfico 38. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 8

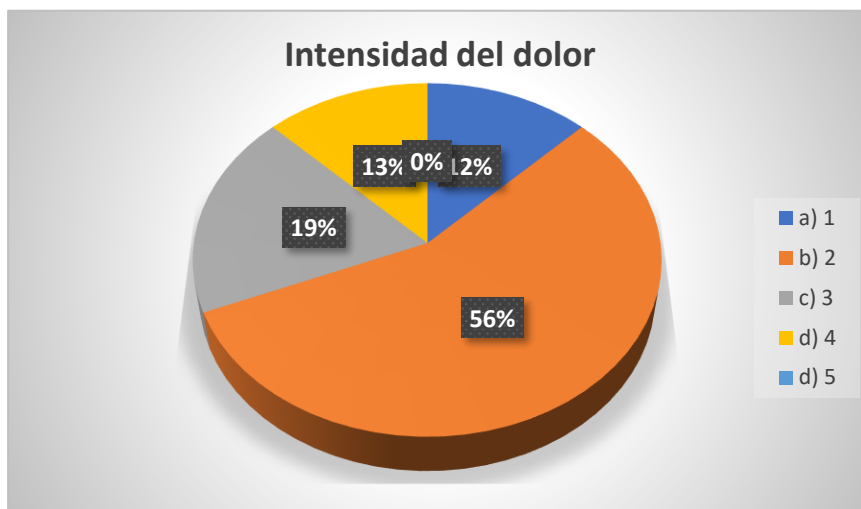


Elaborado por: Autores de la Investigación

Una parte considerable de esta población no ha presentado molestias en los últimos 7 días, el 63% para ser exacto, lo que demuestra que los mismos que buscaron ayuda médica, han logrado mitigar las dolencias, los que aun presentan malestares, se puede mencionar que el tiempo por el cual han evolucionado las lesiones a sido extenso, por lo que los tratamientos aplicados son tardíos en dar resultados, también se puede decir que las dolencias tienen una temprana aparición en las cuales aún no se han visto en la necesidad de buscar ayuda.

Novena pregunta

Gráfico39. Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 9

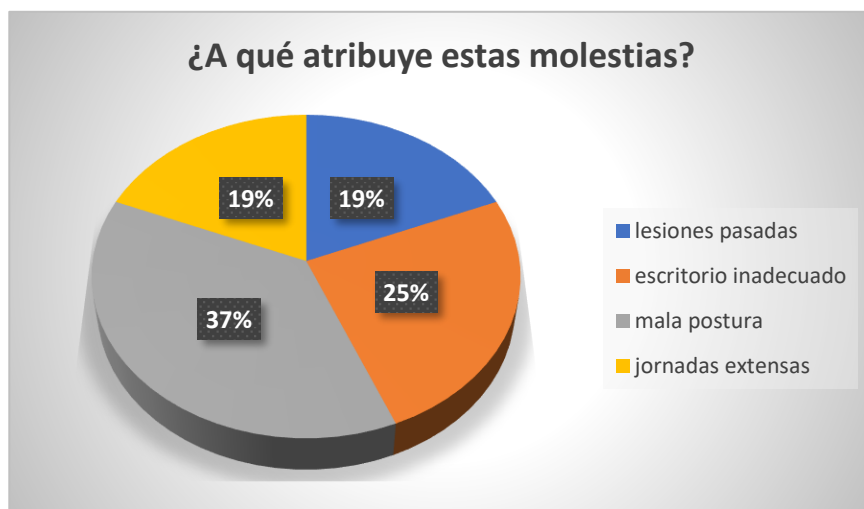


Elaborado por: Autores de la Investigación

Con bases en las preguntas anteriores, se puede mencionar que la intensidad con la que se presentan las molestias se están acumulando en el nivel 2, con un 56% en esta fase, debido a que varios docentes han buscado ayuda médica, dichas dolencias están siendo mitigadas, en este nivel el dolor se considera tolerable, como por el otro lado, los docentes que empiezan a sentir dolencias, las mismas van evolucionando y se hace necesario una evaluación para determinar las causas de las mismas y aplicar las medidas correctivas adecuadas.

Décima pregunta

Gráfico 40 Resultados molestias en el dorso o lumbar pregunta 10



Elaborado por: Autores de la Investigación

Se muestra un valor alto en dos aspectos a los cuales se les atribuye la aparición de dichas lesiones, con un 37% alega que la causa de esto se debe a una mala postura a la hora de realizar sus actividades laborales, la falta de cultura postural es la principal causa de lesiones en la espalda, un alto índice de población, a la hora de sentarse adopta una postura encorvada, lo que genera dolor, en dicha zona, a consecuencia se generan los dolores en otras zonas del cuerpo, como el cuello o los hombros. El 25% atribuye sus dolores a un escritorio inadecuado, las medidas de un escritorio no son las mismas para todas las personas, el cuerpo trata de acomodarse al mismo, llegando a causar lesiones.

4. Lesiones en codo o antebrazo

Primera pregunta

Gráfico 41. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 1



Elaborado por: Autores de la Investigación

Como se muestra en la gráfica, la evolución que han llevado estas molestias, va desde 5 meses con un porcentaje del 29%, dichos docentes muestran presencia temprana a dolores, los factores a considerar varían, siendo docentes de reciente ingreso, cambios de área de trabajo o asignación de horas extras de trabajo. Compartiendo el 14% con profesionales que presentan lesiones desde hace 7 y 8 meses, indica que el índice va creciendo, es decir, las dolencias van evolucionando, llegando de esta forma al 29% siendo este el valor más elevado, llevando una evolución de 10 meses en esta facción de docentes, por último, con un 14% donde se llega a los 12 meses en los que las molestias se han hecho presentes.

Segunda pregunta

Gráfico 42. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 2



Elaborado por: Autores de la Investigación

Se muestra un porcentaje elevado en los docentes que no han precisado de un cambio de puesto de trabajo, con un 43% que respalda este aspecto, se podría mencionar un aspecto, el cual es que las molestias no representan un riesgo para estos profesionales, dejando actuar las mismas, podrán evolucionar a niveles significativos.

Tercera pregunta

Gráfico 43. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 3

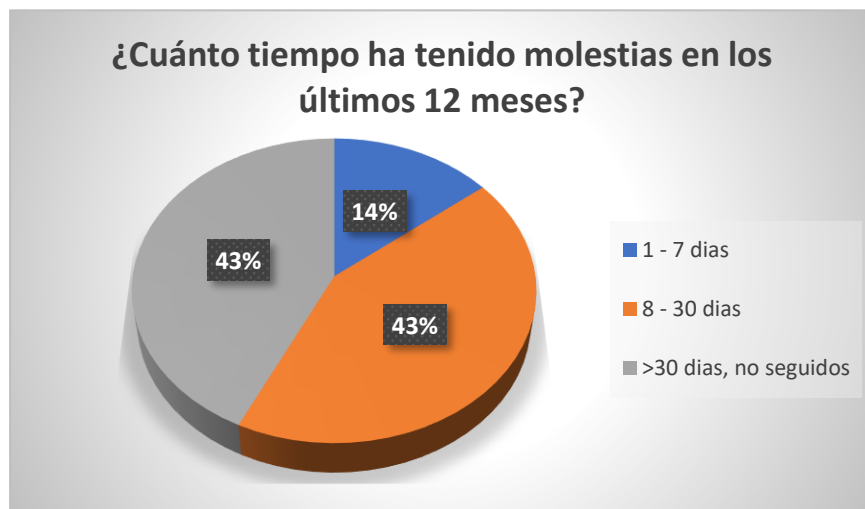


Elaborado por: Autores de la Investigación

Debido a que el 100% de esta parte de la población ha presentado dolencias en los últimos 12 meses, es preciso realizar un diagnóstico para determinar la causa de la misma, además de la intensidad con la que se está dando, con la finalidad de mitigar o de ser el caso prevenir lesiones significativas.

Cuarta pregunta

Gráfico 44. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 4



Elaborado por: Autores de la Investigación

Este apartado se secciona en tres partes, en el cual denota el tiempo por el cual ha tenido molestias en el codo o antebrazo, con el 14% de docentes que ha tenido molestias de uno a 7 días, siendo un índice de días bajo, sin embargo, este punto de vital importancia, ya que las molestias se pueden mitigar con mayor rapidez. Llegando al 43% con un rango de 8 a 30 días, de la misma forma con 43% mostrando dolencias en docentes por más de 30 días, no seguidos.

Quinta pregunta

Gráfico 45. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 5



Elaborado por: Autores de la Investigación

De uno a 7 días es la duración de cada episodio con la que mayormente se presenta, el 57% de docentes lo respalda, es decir que de los 5 días que se laboran a la semana, por lo menos 1 día completo se pasa con esta dolencia y en el peor de los casos, a lo mucho 7 días. Dejando un 29% en los que cada episodio va desde una hora a 24 horas.

Sexta pregunta

Gráfico 46. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 6

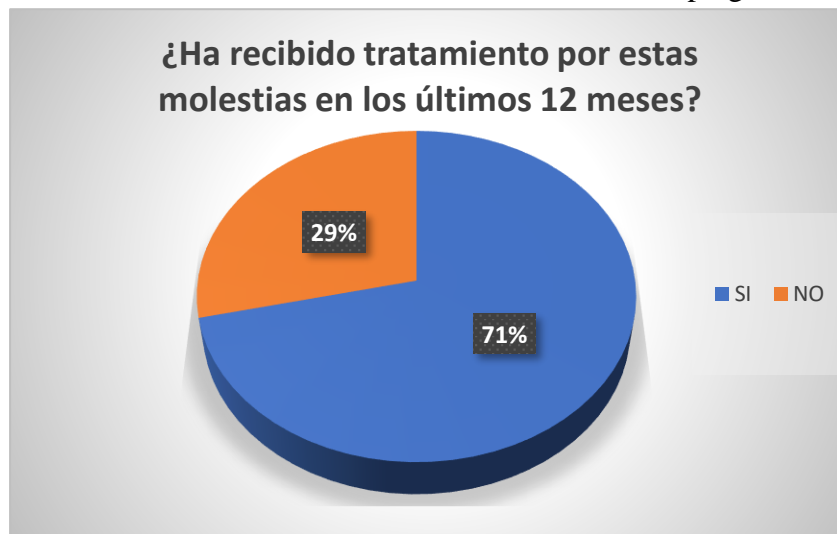


Elaborado por: Autores de la Investigación

En el lapso de 12 meses de labores, el hecho de perder de entre uno a 7 días representa riesgos para la institución de acuerdo con las leyes vigente en cuanto a ausencia en el trabajo, dando a notar un 57% de docentes con este tiempo en faltas a realizar sus labores profesionales, además de la intensidad con la que se presentó en cada docente para llegar al punto de interrumpir sus actividades, dejando un 14% que sufrieron de ausencia por una a 4 semanas de incapacidad.

Séptima pregunta

Gráfico 47. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 7



Elaborado por: Autores de la Investigación

El 71% de docentes ha recurrido a ayuda médica para tratar sus molestias, las mismas pueden haber alcanzado una intensidad fuera de lo tolerable o por el tiempo de incidencia en dicha área determinada del cuerpo, en este caso el codo o antebrazo, dejando al 29% de la población a un lado, sin acudir o necesitar ayuda médica.

Octava pregunta

Gráfico 48. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 8



Elaborado por: Autores de la Investigación

En relación a la anterior pregunta, se hace notorio el resultado del tratamiento que ha sido aplicado a los docentes, en los últimos 7 días no han presentado molestias en un gran porcentaje, el cual alcanza el 71% de docentes sin dolor. El 29% de docentes aun presenta molestias, esto puede ser a la tardía aparición de las mismas, las cuales no han sido tratadas a tiempo.

Novena pregunta

Gráfico 49. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 9



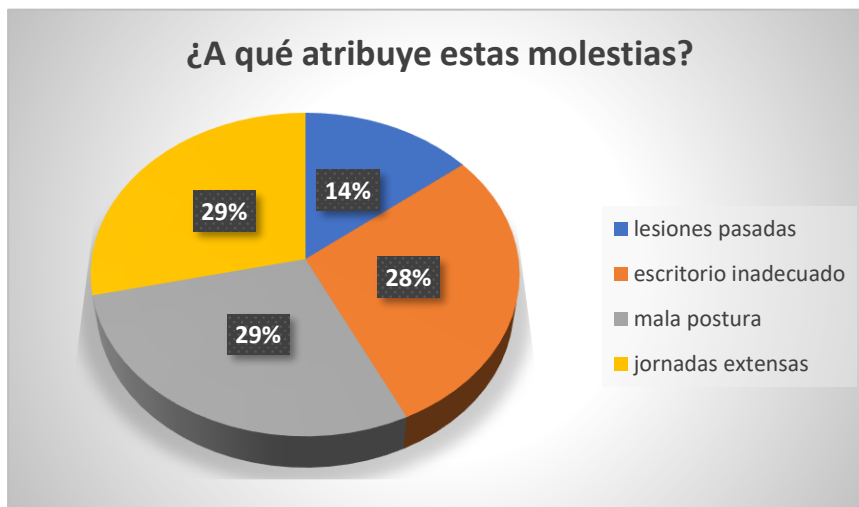
Elaborado por: Autores de la Investigación

En esta sección, el nivel de intensidad 3/5 y 4/5 que alcanzan un porcentaje del 29% de docentes con lesiones de alto nivel, por lo que fue necesaria la aplicación de tratamiento médico. Si se deja llegar a un cierto nivel de intensidad, dichas molestias conllevarían a causar lesiones irreversibles en el cuerpo.

El 28% de docentes presenta un nivel de intensidad de 2/5, lo que muestra una evolución progresiva, en esta fase se hace necesaria la administración de algún tratamiento médico.

Décima pregunta

Gráfico 50. Resultados lesiones en codo o antebrazo pregunta 10



Elaborado por: Autores de la Investigación

La gráfica muestra que el 14% de docentes atribuye a lesiones pasadas la causa de las molestias en el codo o antebrazo, seguido del 28%, los cuales mencionan que el origen está en el uso de escritorios inadecuados, el 29% de profesionales dice que la realización de sus labores en una mala postura es la raíz de sus malestares, dejando por último otro 29% con jornadas extensas como pilar de los problemas musculares.

Tabla 12. Propuestas de acciones de mejora

4.2.PROPUESATAS DE ACCIONES DE MEJORA

PROPUESTA DE MEJORA: EVALUACIÓN PSICOSOCIAL			
DIMENSIÓN: CARGA Y RITMO DE TRABAJO			
ÍTEM	PROBLEMA	CAUSA	PROPUESTA
2	Decido el ritmo de trabajo en mis actividades	Presión en el ritmo de trabajo	Planificar conjuntamente con el docente los horarios de trabajo y así se le permita opinar en el control de tiempos en su carga laboral
3	Las actividades y/o responsabilidades que me fueron asignadas no me causan estrés	Carga de trabajo que excede la capacidad física del docente	Establecer dentro del horario de clases una hora de descanso que sirva al docente para recomfortarse y continuar con sus tareas.
4	Tengo suficiente tiempo para realizar todas las actividades que me han sido encomendadas dentro de mi jornada laboral	Sobrecarga de trabajo	Optimizar el tiempo requerido para realizar las diferentes actividades en el trabajo
DIMENSIÓN: DESARROLLO DE COMPETENCIAS			
7	En mi trabajo se cuenta con un plan de carrera, capacitación y/o entrenamiento para el desarrollo de mis conocimientos, habilidades y destrezas	Plan de aprendizaje y desarrollo inadecuado	Elaborar un plan de capacitaciones periódicas que permitan fortalecer las capacidades de los docentes
8	En mi trabajo se evalúa objetiva y periódicamente las actividades que realizo	Deficiencia en las gestiones de programas para el desarrollo continuo por parte de la dirección	Poner énfasis en la objetividad al momento de evaluar las diferentes actividades realizadas por los colaboradores de la institución

DIMENSIÓN: LIDERAZGO			
9	En mi trabajo se reconoce y se da crédito a la persona que realiza un buen trabajo o logran sus objetivos	Interés insuficiente y/o poca motivación en la consecución de metas	Implementar un plan de recompensas para los docentes que hayan tenido el mejor rendimiento del mes de labores
10	Mi jefe inmediato está dispuesto a escuchar propuestas de cambio e iniciativas de trabajo	Poca confianza en el personal, además de existir participación insuficiente a la hora de proporcionar ideas para la resolución de problemas	Hacer que el personal docente sea más participativo de las iniciativas en pro de mejora de la institución
12	Mi jefe inmediato interviene, brinda apoyo, soporte y se preocupa cuando tengo demasiado trabajo que realizar	Interés insuficiente por parte de la dirección hacia el exceso de carga laboral dispuesta a los docentes	Propiciar un ambiente de trabajo cooperativo evitando que exista sobre carga laboral
13	Mi jefe inmediato me brinda suficientes lineamientos y retroalimentación para el desempeño de mi trabajo	Escasa dirección y/o información proporcionada al personal docente para el desarrollo de las actividades laborales	Mantener actualizados el manual de funciones y darlo a conocer de forma periódica para que cada docente se pueda desempeñar de la mejor manera
14	Mi jefe inmediato pone en consideración del equipo de trabajo, las decisiones que pueden afectar a todos	Poca confianza en el equipo de trabajo por parte de la dirección	Desarrollar canales de comunicación donde todos puedan opinar, siempre respetando la jerarquía del personal de la institución
DIMENSIÓN: MARGEN DE ACCIÓN Y CONTROL			
15	En mi trabajo existen espacios de discusión para debatir abiertamente los problemas comunes y diferencias de opinión	Falta de espacios destinados a la resolución de inconvenientes debido a la diferencia de opiniones entre docentes	Implementar espacios de reuniones donde se pueda promover relaciones laborales sanas que puedan contribuir de forma satisfactoria en el entorno laboral
17	Mi opinión es tomada en cuenta con respecto a fechas límites en el cumplimiento de mis actividades o cuando exista cambio en mis funciones	Escasa consideración con el personal docente en cuanto a su disponibilidad y desempeño laboral	Sociabilizar con el personal docente acerca de la planificación curricular mensual

18	Se me permite aportar con ideas para mejorar las actividades y la organización del trabajo	Imposición de las actividades por parte de la autoridad del plantel	Propiciar la autonomía de los trabajadores y fomentar su sentido de responsabilidad
DIMENSIÓN: ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO			
19	Considero que las formas de comunicación en mi trabajo son adecuados, accesibles y de fácil comprensión	Falta de comunicación	Mejorar la calidad en las relaciones interpersonales de los colaboradores de la institución que permitan generar una mejor comunicación
22	En mi trabajo tenemos reuniones suficientes y significantes para el cumplimiento de los objetivos	Pocas reuniones de trabajo donde se involucren a los docentes	Generar la participación del personal docente en la planificación de los proyectos educativos institucionales
23	Las metas y objetivos en mi trabajo son claros y alcanzables	Inadecuada información de los objetivos a alcanzar	Sociabilizar los propósitos institucionales de tal manera que todos los docentes sean conscientes de los objetivos a alcanzar
DI25MENSIÓN: RECUPERACIÓN			
25	Después del trabajo tengo la suficiente energía como para realizar otras actividades	Jornada laboral extenuante	Generar motivación en los docentes para que puedan cumplir con sus objetivos personales e institucionales
26	En mi trabajo se me permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía	Limitaciones en los lapsos de periodos de tiempo para el descanso y/o recuperación de energía	Programar pequeñas pausas que permitan recuperar energía
27	En mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño en el trabajo	Tiempo limitado para realizar autoevaluaciones del desempeño laboral	Promover la ejecución de pausas activas, que le permitan al docente tomar un respiro y a la vez autoevaluarse
28	Tengo un horario y jornada de trabajo que se ajusta a mis expectativas y exigencias laborales	Jornada laboral excesiva	Planificar las actividades adecuándolas según las necesidades de los docentes

29	Todos los días siento que he descansado lo suficiente y que tengo la energía para iniciar mi trabajo	Poca energía para iniciar una nueva jornada laboral	Evitar estrés en las jornadas laborales de los docentes
DIMENSIÓN: SOPORTE Y APOYO			
30	El trabajo está organizado de tal manera que fomenta la colaboración de equipo y el diálogo con otras personas	Pocas jornadas de capacitación y talleres de actividades múltiples	Planificar reuniones y talleres que fomenten el trabajo en equipo
31	En mi trabajo percibo un sentimiento de compañerismo y bienestar con mis colegas	Opiniones e ideas individualistas, falencias en capacidad de respuesta ante problemas significativos para la institución	Incentivar a la mejora de las relaciones interpersonales generando un mejor clima laboral
32	En mi trabajo se brinda el apoyo necesario a los trabajadores sustitutos o trabajadores con algún grado de discapacidad y enfermedad	Existe un grado de discriminación por parte de ciertos docentes	Planificar actividades que generen un ambiente inclusivo
33	En mi trabajo se me brinda ayuda técnica y administrativa cuando lo requiero	Disponibilidad administrativa deficiente para atender a las inquietudes y/o problemas de los docentes	Implementar un plan de acción que permita dotar de ayuda a los docentes cuando estos los requieran
34	En mi trabajo tengo acceso a la atención de un médico, psicólogo, trabajadora social, consejero, etc. En situaciones de crisis y/o rehabilitación	Inexistencia de un departamento médico o de consejería para los docentes	Gestionar los procesos que permitan brindar el acceso de atención médica y/o psicológica a los docentes, evitando así riesgos futuros para su salud
DIMENSIÓN: OTROS PUNTOS IMPORTANTES			
39	En mi trabajo me siento aceptado y valorado	Ambiente laboral con carencias donde no se genera participación del personal	Generar un ambiente laboral agradable donde se puedan desarrollar las actividades institucionales de la forma más idónea

41	Considero que mi trabajo está libre de amenazas, humillaciones ridiculizaciones, burlas, calumnias o difamaciones reiteradas con el fin de causarme daño	docente en varias de las actividades de toma de decisiones	Fortalecer las relaciones personales entre los docentes para de esta forma se genere un ambiente de compañerismo y se puedan llevar las actividades en pro de los objetivos de la institución
42	Me siento estable a pesar de cambios que se presentan en mi trabajo		Generar un ambiente de tranquilidad laboral
49	En mi trabajo se me permite solucionar mis problemas familiares y personales	No se puede solucionar problemas que no sean de índole laboral	Concientizar en la institución que pueden existir problemas de calamidad doméstica que necesitan de solución inmediata
54	Mi trabajo y los aportes que realizo son valorados y me generan motivación	Poco compromiso y responsabilidad en el desarrollo de las actividades de trabajo	Brindar reconocimiento verbal a los docentes por las actividades realizadas de forma satisfactoria, asegurando estabilidad emocional en los docentes a la hora de desempeñar su rol
57	Puedo dejar de pensar en el trabajo durante mi tiempo libre (pasatiempos, actividades de recreación, otros)	Largas jornadas de trabajo, realización de actividades complejas, poco conocimiento en cuanto al procedimiento de su desarrollo	Se debe flexibilizar las horas de trabajo para que este no genere estrés en los docentes

PROPUESTA DE MEJORA: EVALUACIÓN ERGONÓMICA

ÍTEM	PROBLEMA	CAUSA	PROPUESTA
1	82% de los docentes encuestados han presentado alguna vez alguna dolencia en sus puestos de trabajo	Jornadas de trabajo extensas y extenuantes	Realizar un análisis de las acciones que se ejecutan durante la jornada, descartar aquellas que son innecesarias, con la finalidad de optimizar el tiempo y cumplir con las metas diarias

2	Alta prevalencia de molestias y características de estas prevalentes en la presentación de la sintomatología	Escasa atención médica ante las dolencias presentadas	Implementación de un sistema de evaluación ergonómica para prevenir o mitigar posibles riesgos osteomusculares
3	Altos niveles de dolor en áreas determinadas del cuerpo (cuello, antebrazo, dorso-lumbares)	Mala postura durante la jornada de labores	Revisión periódica del área de trabajo, con características acorde al desempeño del docente, además de dar información sobre los riesgos que conlleva la mala postura y realización de cualquier actividad
4	La mayor parte del personal encuestado manifiesta haber sentido alguna molestia en el cuerpo, siendo la más significativa la región dorso-lumbar	Mala postura durante la jornada de trabajo, movimientos repetitivos	Capacitación al cuerpo docente sobre los riesgos ergonómicos a los que están expuestos y concientizar sobre los problemas que estos conllevan

Elaborado por: Autores de la Investigación

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Una vez aplicado el cuestionario del Ministerio de Trabajo para evaluación de riesgos psicosociales se pudo evidenciar en el total de la evaluación que el 60% de los docentes presentan un riesgo bajo, el 38% presenta un riesgo medio y tan solo el 2% de los docentes presentan un riesgo alto.
- Dentro de las dimensiones con problemas las preguntas que puntúan como conflictivas son las referentes a la falta de espacios para debatir diferencias de opinión, falta de tiempo para poder reflexionar sobre las labores y una cantidad insuficiente de personal en el departamento del DECE.
- Con la aplicación del cuestionario Nórdico de Kourinka se pudo diagnosticar una serie de molestias de carácter ergonómico donde las molestias que más se perciben son las de carácter dorso-lumbar a pesar de esto en el resultado final no se consideran de riesgo alto.
- Con la obtención de los datos proporcionados por los encuestados se pudo estructurar una propuesta para la prevención y mitigación de los riesgos laborales encontrados, el que se espera sea la solución para lograr la mejor calidad en el desempeño del personal docente de la institución.

5.2.Recomendaciones

- Ejecutar las propuestas presentadas anteriormente como resultado del trabajo de investigación para optar por la prevención temprana de factores de riesgos tanto psicosociales como ergonómicos lo que favorecerá un mejor funcionamiento del desempeño laboral docente y consecuentemente una enseñanza de calidad.
- Capacitar al personal sobre los riesgos ergonómicos y psicosociales y las consecuencias que estos conllevan a fin de evitar problemas futuros en su salud y en su desempeño laboral.
- Dar seguimiento a la evaluación de riesgos psicosociales con una periodicidad al menos anual para establecer una retroalimentación permanente referente a las acciones propuestas como base para la mejora continua en materia de salud e higiene en el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Henao Robledo , F. (2015). *Riesgos quimicos* . Bogota: Ecoe. <https://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/12/Descarga-Riesgos-Qu%C3%ADmicos.pdf>
- Madrid, S. d. (2016). *Métodos de evaluación ergonómica*. Madrid: Comisiones Obreras de Madrid. <https://madrid.ccoo.es/54c00d40d3dea466094a35e6b6a867d9000045.pdf>
- McAtamney, L., & Corlett, N. (1993). RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. *Institute for Occupational Ergonomics, University of Nottingham*. http://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM802/RULA_original%201993.pdf
- MINEDUC. *Ministerio de Educación - Desempeño del docente*. <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente/>
- MINISTERIO DEL TRABAJO. (2018). Guía para la aplicación del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial. *Ministerio del Trabajo*. <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/GU%C3%8DA-PARA-LA-APLICACI%C3%93N-DEL-CUESTIONARIO-DE-EVALUACI%C3%93N-DE-RIESGO-PSICOSOCIAL.pdf?x42051>
- Ricaurte, E. J. (2017). Evaluación del riesgo ergonómico . *UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK*. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/2647>
- Rivas, R. R. (2007). *Ergonomia en el diseño y la produccion industrial* . Editorial Nobuko. <https://books.google.com.cu/books?id=QBoGOgb2b5cC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Ruiz Frutos, C. (2006). *Salud laboral* .: Elsevier Espana. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=507597>

Sahrman, S. (2006). *Diagnostico y tratamiento de las alteraciones de movimiento*. Editorial Paidotribo.

https://issuu.com/marinavarro2/docs/diagn_c3_b3stico_y_tratamiento_de_l

Sanchez Lopez, M. d. (2003). *Mujer y salud: familia, trabajo y sociedad*. Ediciones Diaz de Santos.

https://books.google.com.ec/books/about/Mujer_y_salud.html?id=ThtjvQRwimMC&redir_esc=y

Sanchez Rivero, J. M., & Palomino Marquez, T. (2006). *El coordinador de seguridad y salud*. Editorial FC. [https://www.casadellibro.com/libro-coordinador-de-seguridad-y-salud-](https://www.casadellibro.com/libro-coordinador-de-seguridad-y-salud-3-ed/9788492735921/1958059)

[3-ed/9788492735921/1958059](https://www.casadellibro.com/libro-coordinador-de-seguridad-y-salud-3-ed/9788492735921/1958059)

Santibañez Lara, I., & Sanchez Vega Jorge. (2007). *Jornada laboral, Flexibilidad humana en el trabajo y analisis del trabajo pesado*. Ediciones Dias de Santos.

<http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479787899.pdf>

UNESCO. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.

<https://es.unesco.org/themes/docentes>

Arias Lafargue, T., & Reyes Yola, O. (2009). LOS RIESGOS DE UN COMPLEJO INDUSTRIAL. *Tecnología química*, XXIX(1), 5–11.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445543758001>

Batalla García, C., Bautista Valhondo, J., & Alfaro Pozo, R. (2015). *Ergonomía y evaluación del riesgo ergonómico*. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/26070>

Belloví, M. B., Solá, X. G., & García, Y. I. (2011). *Seguridad en el Trabajo*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

<https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1>

- Cabaleiro, V. M. (2010). *Prevención de riesgos laborales (3.a edición): Normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. Ideaspropias Editorial S.L.
<https://www.casadellibro.com/libro-prevencion-de-riesgos-laborales-3-ed/9788498392289/2196027>
- Caballero, L. (2020). *Sobrecarga mental: Guía para ordenar tus pensamientos, evitar el estrés y la ansiedad. Aprende a no pensar en exceso y a vivir sin preocupaciones*. Leticia Caballero. <https://books.google.at/books?id=s90IEAAAQBAJ>
- Calera, A. A., Esteve, L., María, R. J., & Uberti-Bona, V. (2009). *La salud laboral en el sector docente*. <http://istas.net/descargas/docente.pdf>
- Cuadra, G., Enriquez, Z., & Carlos, L. Y. (s/f). *Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Occupational Medicine, Occupational and Environmental Medicine and Occupational Health*. Org.pe.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n2/v17n2ce1>
- del Mar Rodríguez López, M. (2020). *Las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales y su perspectiva desde la doctrina judicial* [Universidad de Murcia].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=286231>
- Desempeño del Docente – Ministerio de Educación*. (s/f). Gob.ec.
<https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente/>
- Díez, F. M., & Fernandez Zapico, F. (2009). *Formación superior en prevención de riesgos laborales. Parte obligatoria y común*. Lex.
https://books.google.at/books?id=_RGIvwd2A84C

Estrada Muñoz, J. (2016). *Ergonomia basica*. Ediciones de la U. <https://download.e-bookshelf.de/download/0007/7718/76/L-G-0007771876-0014272410.pdf>

Fernando, H. R. (2017). *Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud*. Ecoe Ediciones. <https://books.google.at/books?id=6q5JDwAAQBAJ>

Gallego Morales, A., & Marquez Prieto, A. (2006). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales*. Editorial Lex Nova. Editorial Lex Nova. https://books.google.com.ec/books?id=xKjlk5dsp0EC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Integración de la SST en la educación. (s/f). Europa.eu. <https://osha.europa.eu/es/themes/mainstreaming-osh-education>

Javier Llaneza Álvarez, F. (2009). *ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA. MANUAL PARA LA FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA*. Lex. <https://books.google.at/books?id=BnCtJjxWTL0C>

León Barua, R., & Berenson Seminario, R. (1996). Medicina teórica.: Definición de la salud. *Revista medica herediana : organo oficial de la Facultad de Medicina "Alberto Hurtado", Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru, 7(3), 105–107.* http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000300001

Mateo Floria, P., & González Maestre, D. (2014). *Casos Practicos de Prevencion de Riesgos Laborales*. FUNDACIÓN CONFEMETAL. <https://www.abebooks.com/Casos-Practicos-Prevencion-Riesgos-Laborales-Mateo/17130120854/bd>

Mora Salas, M. (2003). El riesgo laboral en tiempos de globalización. *Estudios sociológicos* (Mexico City, Mexico), XXI(3), 643–666.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59806306>

Salud Ocupacional - Concepto, objetivos, funciones y causales. (s/f). Concepto. Recuperado el 24 de marzo de 2022, de <https://concepto.de/salud-ocupacional/?cv=1>

Sibaja, R. C. (2002). *Salud Y Seguridad en El Trabajo.* EUNED.
<https://books.google.at/books?id=Y35TDM74KmUC>

Zazo, P. D. (2009). *Prevención de riesgos laborales : seguridad y salud laboral.* Editorial Paraninfo. https://books.google.at/books?id=8yg_KPZK4ukC

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario de evaluación psicosocial en espacios laborales

Instrucciones para completar el cuestionario:

1. El cuestionario es anónimo es decir no se solicita información personal sobre el participante.
2. La información obtenida es confidencial es decir que se ha de guardar, mantener y emplear con estricta cautela la información obtenida.
3. Completar todo el cuestionario, requiere entre 15 a 20 minutos.
4. Antes de responder, leer detenidamente cada pregunta y opción de respuesta. En este punto es necesario identificar y valorar todos aquellos factores del ámbito psicosocial que pueden representar un riesgo para la salud y el bienestar laboral.
5. Utilizar lápiz o esfero para marcar con una "X" la respuesta que considere que describe mejor su situación. Es obligatorio contestar todos los ítems del cuestionario, en caso de error en la respuesta encerrar en un círculo la misma y seleccionar nuevamente la respuesta.
6. No existen respuestas correctas o incorrectas.
7. Evitar distracciones mientras completa el cuestionario, en caso de inquietud, solicitar asistencia al facilitador.
8. El cuestionario tiene una sección denominada "observaciones y comentarios", que puede ser utilizada por los participantes en caso de sugerencias u opiniones.
9. Los resultados finales de la evaluación serán socializados oportunamente a los participantes.

Muchas gracias por su colaboración

DATOS GENERALES

ID	Ítem			
A	Fecha:			
B	Provincia:			
C	Ciudad:			
D	Área de trabajo:	Administrativa:		Operativa:
E	Nivel más alto de instrucción (Marque una sola opción):	Ninguno		Técnico / Tecnológico
		Educación básica		Tercer nivel
		Educación media		Cuarto nivel
		Bachillerato		Otro
F	Antigüedad, años de experiencia dentro de la empresa o institución:	0-2 años		11-20 años
		3-10 años		Igual o superior a 21
G	Edad del trabajador o servidor:	16-24 años		44-52 años
		25-34 años		Igual o superior a 53
		35-43 años		
H	Auto-identificación étnica:	Indígena		Afro - ecuatoriano:
		Mestizo/a:		Blanco/a:
		Montubio/a:		Otro:
I	Género del trabajador o servidor:	Masculino:		Femenino:

CARGA Y RITMO DE TRABAJO

NR	Ítem	Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
1	Considero que son aceptables las solicitudes y requerimientos que me piden otras personas (compañeros de trabajo, usuarios, clientes).				
2	Decido el ritmo de trabajo en mis actividades.				
3	Las actividades y/o responsabilidades que me fueron asignadas no me causan estrés.				
4	Tengo suficiente tiempo para realizar todas las actividades que me han sido encomendadas dentro de mi jornada laboral.				
Suma de puntos de la dimensión				Puntos	

DESARROLLO DE COMPETENCIAS		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
5	Considero que tengo los suficientes conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar el trabajo para el cual fui contratado				
6	En mi trabajo aprendo y adquiero nuevos conocimientos, habilidades y destrezas de mis compañeros de trabajo				
7	En mi trabajo se cuenta con un plan de carrera, capacitación y/o entrenamiento para el desarrollo de mis conocimientos, habilidades y destrezas				
8	En mi trabajo se evalúa objetiva y periódicamente las actividades que realizo				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

LIDERAZGO		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
9	En mi trabajo se reconoce y se da crédito a la persona que realiza un buen trabajo o logran sus objetivos.				
10	Mi jefe inmediato esta dispuesto a escuchar propuestas de cambio e iniciativas de trabajo				
11	Mi jefe inmediato establece metas, plazos claros y factibles para el cumplimiento de mis funciones o actividades				
12	Mi jefe inmediato interviene, brinda apoyo, soporte y se preocupa cuando tengo demasiado trabajo que realizar				
13	Mi jefe inmediato me brinda suficientes lineamientos y retroalimentación para el desempeño de mi trabajo				
14	Mi jefe inmediato pone en consideración del equipo de trabajo, las decisiones que pueden afectar a todos.				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

MARGEN DE ACCION Y CONTROL		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
15	En mi trabajo existen espacios de discusión para debatir abiertamente los problemas comunes y diferencias de opinión				
16	Me es permitido realizar el trabajo con colaboración de mis compañeros de trabajo y/u otras áreas				
17	Mi opinión es tomada en cuenta con respecto a fechas límites en el cumplimiento de mis actividades o cuando exista cambio en mis funciones				
18	Se me permite aportar con ideas para mejorar las actividades y la organización del trabajo				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
19	Considero que las formas de comunicación en mi trabajo son adecuados, accesibles y de fácil comprensión				
20	En mi trabajo se informa regularmente de la gestión y logros de la empresa o institución a todos los trabajadores y servidores				
21	En mi trabajo se respeta y se toma en consideración las limitaciones de las personas con discapacidad para la asignación de roles y tareas				
22	En mi trabajo tenemos reuniones suficientes y significantes para el cumplimiento de los objetivos				
23	Las metas y objetivos en mi trabajo son claros y alcanzables				
24	Siempre dispongo de tareas y actividades a realizar en mi jornada y lugar de trabajo				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

RECUPERACIÓN		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
25	Después del trabajo tengo la suficiente energía como para realizar otras actividades				
26	En mi trabajo se me permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía.				
27	En mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño en el trabajo				
28	Tengo un horario y jornada de trabajo que se ajusta a mis expectativas y exigencias laborales				
29	Todos los días siento que he descansado lo suficiente y que tengo la energía para iniciar mi trabajo				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

SOPORTE Y APOYO		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
30	El trabajo está organizado de tal manera que fomenta la colaboración de equipo y el diálogo con otras personas				
31	En mi trabajo percibo un sentimiento de compañerismo y bienestar con mis colegas				
32	En mi trabajo se brinda el apoyo necesario a los trabajadores sustitutos o trabajadores con algún grado de discapacidad y enfermedad				
33	En mi trabajo se me brinda ayuda técnica y administrativa cuando lo requiero				
34	En mi trabajo tengo acceso a la atención de un médico, psicólogo, trabajadora social, consejero, etc. en situaciones de crisis y/o rehabilitación				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

OTROS PUNTOS IMPORTANTES		Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
NR	Ítem				
35	En mi trabajo tratan por igual a todos, indistintamente la edad que tengan				
36	Las directrices y metas que me autoimpongo, las cumpla dentro de mi jornada y horario de trabajo				
37	En mi trabajo existe un buen ambiente laboral				
38	Tengo un trabajo donde los hombres y mujeres tienen las mismas oportunidades				
39	En mi trabajo me siento aceptado y valorado				
40	Los espacios y ambientes físicos en mi trabajo brindan las facilidades para el acceso de las personas con discapacidad				
41	Considero que mi trabajo esta libre de amenazas, humillaciones, ridiculizaciones, burlas, calumnias o difamaciones reiteradas con el fin de causarme daño.				
42	Me siento estable a pesar de cambios que se presentan en mi trabajo.				
43	En mi trabajo estoy libre de conductas sexuales que afecten mi integridad física, psicológica y moral				
44	Considero que el trabajo que realizo no me causa efectos negativos a mi salud física y mental				
45	Me resulta fácil relajarme cuando no estoy trabajando				
46	Siento que mis problemas familiares o personales no influyen en el desempeño de las actividades en el trabajo				
47	Las instalaciones, ambientes, equipos, maquinaria y herramientas que utilizo para realizar el trabajo son las adecuadas para no sufrir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales				
48	Mi trabajo esta libre de acoso sexual				
49	En mi trabajo se me permite solucionar mis problemas familiares y personales				
50	Tengo un trabajo libre de conflictos estresantes, rumores maliciosos o calumniosos sobre mi persona.				
51	Tengo un equilibrio y separo bien el trabajo de mi vida personal.				

52	Estoy orgulloso de trabajar en mi empresa o institución				
53	En mi trabajo se respeta mi ideología, opinión política, religiosa, nacionalidad y orientación sexual.				
54	Mi trabajo y los aportes que realizo son valorados y me generan motivación.				
55	Me siento libre de culpa cuando no estoy trabajando en algo				
56	En mi trabajo no existen espacios de uso exclusivo de un grupo determinado de personas ligados a un privilegio, por ejemplo, cafetería exclusiva, baños exclusivos, etc., mismo que causa malestar y perjudica mi ambiente laboral				
57	Puedo dejar de pensar en el trabajo durante mi tiempo libre (pasatiempos, actividades de recreación, otros)				
58	Considero que me encuentro física y mentalmente saludable				
Suma de puntos de la Dimensión		0		Puntos	

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS					
59					

	Tu puntaje	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
RESULTADO GLOBAL (Suma del puntaje de todas las dimensiones)	0	175 a 232	117 a 174	58 a 116

RESULTADO POR DIMENSIONES		Tu puntaje	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Carga y ritmo de trabajo		0	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Desarrollo de competencias		0	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Liderazgo		0	18 a 24	12 a 17	6 a 11
Margen de acción y control		0	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Organización del trabajo		0	18 a 24	12 a 17	6 a 11
Recuperación		0	16 a 20	10 a 15	5 a 9
Soporte y apoyo		0	16 a 20	10 a 15	5 a 9
Otros puntos importantes		0	73 a 96	49 a 72	24 a 48

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
<p>Cada pregunta del cuestionario tiene 4 opciones de respuesta, con una puntuación de 1 a 4, de forma tal que el menor puntaje indica un mayor riesgo en esa dimensión. De acuerdo con el resultado de la aplicación de este instrumento, los puntajes se separan en terciles, para cada una de las dimensiones. Esto permite clasificar en los rangos "bajo", "medio" y "alto" a la exposición a cada uno de los factores de riesgo psicosocial.</p>	
<p>Interpretación de Resultados:</p> <p>Bajo: El riesgo es de impacto potencial mínimo sobre la seguridad y salud, no genera a corto plazo efectos nocivos. Estos efectos pueden ser evitados a través de un monitoreo periódico de la frecuencia y probabilidad de que ocurra y se presente una enfermedad ocupacional, las acciones irán enfocadas a garantizar que el nivel se mantenga</p> <p>Medio: El riesgo es de impacto potencial moderado sobre la seguridad y salud puede comprometer las mismas en el mediano plazo, causando efectos nocivos para la salud, afectaciones a la integridad física y enfermedades ocupacionales. En caso de que no se aplicaren las medidas de seguridad y prevención correspondientes de manera continua y conforme a la necesidad específica identificada, los impactos pueden generarse con mayor probabilidad y frecuencia.</p> <p>Alto: El riesgo es de impacto potencial alto sobre la seguridad y la salud de las personas, los niveles de peligro son intolerables y pueden generar efectos nocivos para la salud e integridad física de las personas de manera inmediata. Se deben aplicar las medidas de seguridad y prevención de manera continua y conforme a la necesidad específica identificada para evitar el incremento a la probabilidad y frecuencia.</p> <p>Si en algún apartado la puntuación obtenida se sitúa en el intervalo Alto, vuelva a leer las preguntas de este apartado, éstas le darán pistas de cuál puede ser el origen del problema y lo ayudarán a interpretar los resultados.</p> <p>Puede manifestar el problema a su jefe inmediato, superior o encargado de la administración de talento humano de la institución donde usted presta sus servicios</p>	

Anexo 2

Cuestionario Nórdico

Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	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"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> ambos	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <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	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<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	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<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"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días
	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos
	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> siempre	<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 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<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"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<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	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<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	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<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"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 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.