



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN
CON CALIDAD DE VIDA LABORAL EN TRABAJADORES DEL
HOSPITAL ALTO MAYO. 2020”**

Tesis para optar el grado académico de:

**MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL CON MENCIÓN EN
MEDICINA OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE**

Presentado por:

Segundo Percy Mego Rodríguez (0000-0002-8910-3350)

Asesor:

Luis Enrique Medrano García (0000-0001-5764-7882)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 8 de marzo de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Walter Edwin Yasuda Goicochea	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Aldo Enrique Ayvar Fuentes	
Miembro: Mg. Ian Christian Dennis Falvy Bockos	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON CALIDAD DE VIDA LABORAL EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL ALTO MAYO. 2020”.

Presentada por el estudiante

SEGUNDO PERCY MEGO RODRÍGUEZ

Para optar por el grado de MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE

Asesorado por: Mg. Luis Enrique Medrano García

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de

POSGRADO de la carrera Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime

(x) por mayoría simple () calificar a:

Tesisista: SEGUNDO PERCY MEGO RODRÍGUEZ			Nota (en letras): dieciséis (16)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Walter Edwin Yasuda Goicochea
Presidente del Jurado



Mg. Luis Enrique Medrano García
Asesor



Mg. Aldo Enrique Ayvar Fuentes
Miembro 1



Mg. Ian Christian Dennis Falvy Bockos
Miembro 2

T// (51) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

DEDICATORIA

A mi esposa: Laura Inés

A mis hijos: Edgar, Laura Alejandra y Daniel Matías

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres por su apoyo incondicional durante toda mi formación profesional

A mi esposa e hijos por su comprensión y apoyo para lograr este objetivo.

A mi asesor por su apoyo profesional

ÍNDICE

Acta de Sustentación	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iii
Índice.....	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras.....	v
Índice de Anexos.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	xiii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Calidad de vida laboral	14
2.2. Factores de la calidad de vida laboral	15
2.3. Factores individuales.....	15
2.4. Factores del ambiente de trabajo	16
2.5. Factores del trabajo y de la organización	17
2.6. Factores del entorno socio-laboral	17
2.7. Características de la calidad de vida en el trabajo	18
2.8. Diagnóstico de la calidad de vida laboral	18
2.9. Ventajas y desventajas de la calidad de vida laboral	19
2.10. Sintomatología musculoesquelética	20
2.11. Sintomatología musculoesquelética según el tipo de trastorno	22
2.12. Tamizaje de los síntomas musculoesqueléticos en el trabajo	23
2.13. Abordaje de los síntomas musculoesqueléticos en el trabajo	23
2.14. Principios Generales de Prevención.....	24
2.15. Preservación de los trabajadores en sus puestos laborales.....	24

III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	24
3.1. Objetivo general	24
3.2. Objetivos secundarios	24
3.3. Hipótesis.....	25
IV. METODOLOGÍA	25
V. RESULTADOS	30
VI. DISCUSIÓN	41
VII. CONCLUSIONES	45
VIII. RECOMENACIONES	46
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Calificación de la calidad de vida laboral	28
Tabla 2. Características generales de los trabajadores	30
Tabla 3. Sintomatología musculoesquelética de los trabajadores	31
Tabla 4. Sintomatología musculoesquelética, edad y sexo de los trabajadores	33
Tabla 5. Sintomatología musculoesquelética y profesión de los trabajadores .	34
Tabla 6. Sintomatología musculoesquelética y tiempo laboral de los trabajadores	35
Tabla 7. Sintomatología musculoesquelética, turno laboral y forma laboral de los trabajadores.....	36
Tabla 8. Sintomatología musculoesquelética y calidad de vida laboral de los trabajadores	37
Tabla 9. Sintomatología musculoesquelética y apoyo directivo de los trabajadores	38
Tabla 10. Sintomatología musculoesquelética y carga de trabajo de los trabajadores	39

Tabla 11. Sintomatología musculoesquelética y la motivación intrínseca de los trabajadores	40
---	----

Tabla 12. Características generales según profesión de los trabajadores.....	68
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Calidad de vida laboral de los trabajadores.....	32
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos Cuestionario Cornell (CMDQ)	50
---	----

Anexo 2 Sintomatología musculoesquelética, Cuestionario Cornell (CMDQ) ...	4
---	---

2.1 Para el trabajador que labora sentado.....	51
---	----

2.2 Para la trabajadora que labora sentada.....	52
--	----

2.3 Para el trabajador que labora de pie.....	53
--	----

2.4 Para la trabajadora que labora de pie.....	54
---	----

2.5 Para trabajadores(as) que laboran de pie o sentados (mano derecha) .	55
---	----

2.6 Para trabajadores(as) que laboran de pie o sentados (mano izquierda)	56
---	----

Anexo 3 Calidad de vida laboral; Cuestionario CVP-35	59
---	----

Anexo 4 Consentimiento informado.....	60
--	----

Anexo 5 Autorización de la Red Asistencial Moyobamba.....	62
--	----

Anexo 6 Comunicación virtual con encargado de SMDQ validado a nivel nacional	63
---	----

Anexo 7 Constancia de comité institucional de ética en investigación de la Universidad Científica del Sur.....	64
---	----

Anexo 8 Resolución Directoral Académica de Carrera No. 040 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022	65
--	----

RESUMEN

Objetivo: Conocer la relación entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.

Material y métodos: Fue un estudio observacional, prospectivo y correlacional. Se incluyeron a 138 trabajadores pertenecientes al área administrativa y personal de salud, luego para responder a los objetivos e hipótesis se usó la prueba de correlación de Pearson.

Resultados: La edad promedio de los trabajadores pertenecientes al área administrativa y personal de salud fue 41.7 ± 11.6 años, el 26.8% era personal administrativo, el 41.3% laboraba en el área menos de 5 años, asimismo, el 34.1% laboraba menos de 5 años en la institución, el 50% tenía turno rotativo y el 76.1% trabajaba de pie. Además se evidenció regular nivel en la calidad de vida de los colaboradores (63%). Asimismo, se evidenció relación entre el malestar musculoesquelético, específicamente en el brazo derecho ($p=0.008$, $r=-0.223$), muñeca derecha ($p=0.002$, $r=-0.262$), muñeca izquierda ($p=0.003$, $r=-0.255$), muslo derecho ($p=0.004$, $r=0.017$), muslo izquierdo ($p=0.017$, $r=-0.203$), mano derecha, región B ($p=0.017$, $r=-0.204$), C ($p=0.004$, $r=-0.244$), D ($p=0.021$, $r=-0.196$), E ($p=0.041$, $r=-0.175$) y F ($p=0.001$, $r=-0.279$) y la calidad de vida laboral.

Conclusiones: A mejor calidad de vida laboral corresponde menor sintomatología musculoesquelética en los trabajadores administrativos y personal de salud del Hospital Alto Mayo.

Palabras claves: Sintomatología musculoesquelética, calidad de vida laboral.

ABSTRACT

Objective: To know the relationship between the musculoskeletal symptoms with the quality of work life in workers of the Hospital Alto Mayo. 2020.

Materials and methods: It was an observational, prospective and correlational study. 138 workers belonging to the administrative area and health personnel were included, then to respond to the objectives and hypotheses the Pearson correlation test was used.

Results: The average age of the workers belonging to the administrative area and health personnel was 41.7 ± 11.6 years; 26.8% were administrative personnel; 41.3% worked in the area for less than 5 years, likewise; 34.1% worked less than 5 years in the institution; 50% had a rotating shift and 76.1% worked standing up. In addition, a regular level of quality of life of the collaborators was evidenced (63%). Likewise, a relationship was evidenced between musculoskeletal discomfort, specifically in the right arm ($p = 0.008$, $r = -0.223$), right wrist ($p = 0.002$, $r = -0.262$), left wrist ($p = 0.003$, $r = -0.255$), right thigh ($p = 0.004$, $r = 0.017$), left thigh ($p = 0.017$, $r = -0.203$), right hand, region B ($p = 0.017$, $r = -0.204$), C ($p = 0.004$, $r = -0.244$), D ($p = 0.021$, $r = -0.196$), E ($p = 0.041$, $r = -0.175$) and F ($p = 0.001$, $r = -0.279$) and the quality of working life.

Conclusions: A better quality of working life, less musculoskeletal symptoms in administrative workers and health personnel of the hospital in question.

Keywords: Musculoskeletal symptoms, quality of work life.

I. Planteamiento del problema

En las últimas décadas, la calidad de vida laboral ha suscitado un interés persistente en la salud ocupacional, a consecuencia, de las condiciones de trabajo deficiente y el abandono del capital humano, como motor principal de una institución (1). El término 'calidad de vida laboral', está referido al conjunto de experiencias tanto individuales como de grupo, que tienen que ver con el desempeño y que se dan en el ámbito laboral; pudiendo tener relación con las tareas de trabajo, con la motivación laboral, la ocupación, conformidad con el desempeño y con el nivel de estrés, entre otros factores.

Por ello, la percepción de equilibrio, entre las demandas y los recursos disponibles, se transfiguran, como constituyentes indispensables en la vida sindical de un trabajador y en un soporte asiduo de oportunidades, seguridad, desarrollo y crecimiento psicológico, acorde, a su vocación humana (2).

Sin embargo, las instituciones sanitarias, no otorgan las condiciones necesarias para preservar el bienestar de cada uno de los niveles de generalización socio laboral, a consecuencia, del déficit crítico de personal sanitario (57 países), cobertura exigua (4.3 millones no llegan al 80%), infraestructura defectuosa y demanda creciente, incitando, la sobrecarga laboral y su subsecuente decadencia en la calidad vital (3).

Es así, que la Organización Internacional del Trabajo, en su afán, de sintetizar las aspiraciones de los profesionales durante su vida laboral, relacionan las condiciones de trabajo y calidad de vida en el empleo, a la emersión de riesgos para la salud y seguridad, destacando a las enfermedades, patologías físico-mentales y trastornos musculo esqueléticos, como los principales detrimentos derivados de la jornada ocupacional (4).

De ellos, los trastornos musculo esqueléticos, se posicionan como modificadores de calidad vital, a causa, de la incapacidad temporal o permanente, el incremento de costos económicos y las variaciones en las actitudes psicosociales (5), reverberadas, en el acrecentamiento desmesurado (148.1%) de este tipo de irregularidades (49.6%), que, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, han suscitado la pérdida de 600.000 horas de trabajo y un tercio de compensaciones económicas asociadas a enfermedades y accidentes (6).

La Unión Europea, evidencia una situación similar, ya que reporta una cuantiosa cantidad de trabajadores con la afección, destacando al dolor lumbar y de cuello, como principales motivos de ausentismo laboral e indemnización (6) y posicionándolos en el sexto y cuarto lugar en términos de discapacidad según “El estudio global de carga de la enfermedad” (7).

Contextualizando esta realidad en nuestro país, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, establece, que el 29.98% de las enfermedades ocupacionales tienen origen musculoesquelético (7), sin embargo, no exhiben evidencias suficientes, que posibiliten la constitución de una regresión lineal, entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de vida laboral, tornando imprescindible, la ejecución de un estudio que nos permita conocer el verdadero vínculo entre los fenómenos investigados.

Respecto de ello, algunas investigaciones como las de Azhdardor et al. (8), en Irán, encontraron relación entre los trastornos musculoesqueléticos y la calidad vital del personal hospitalario. Fue un estudio en 770 trabajadores. Se halló relación estadísticamente significativa entre los trastornos musculo esqueléticos, el género del empleado y el tipo de trabajo ($p < 0.05$). Así mismo, la calidad de

vida promedio, se asoció con el género e índice de masa corporal ($p < 0.05$). Finalmente se concluyó que el género y el tipo de empleo, incrementaron el riesgo de surgimiento de síntomas musculoesqueléticos, impactando negativamente sobre la calidad de vida del trabajador de salud.

El interés por establecer mediciones que examinen el factor trastornos musculoesqueléticos en centros laborales es cada vez más importante, ya que este tipo de lesiones se encuentran entre las 10 lesiones principales que explican las ausencias de trabajadores a sus centros laborales. El Cuestionario Musculoesquelético Nórdico Extendido (NMQ-E) es una de las muchas herramientas que se utilizan para examinar estos trastornos. El estudio de Mokhtarinia et al. (9) se realizó con el objeto de traducir y localizar el NMQ-E y evaluar la validez aparente y la confiabilidad test-retest de la versión persa. Los resultados indicaron que la traducción y localización del NMQ-E se consideró fácil y aceptable. Todos los ítems del cuestionario tenían una validez aparente aceptable. El coeficiente de correlación intraclase y el error estándar de medición de la versión persa del NMQ-E se consideraron aceptables ($SEM = 0,56-1,76$ e $ICC > 0,7$) y el coeficiente Kappa se calculó como $0,78-1,00$; lo cual permitió señalar como conclusión que la versión persa del Cuestionario Musculoesquelético Nórdico Extendido mostró una validez aceptable y una confiabilidad test-retest para evaluar los trastornos musculoesqueléticos en pacientes iraníes.

Por ello, desde hacen varios años hay un interés creciente en examinar la vinculación entre el campo de la salud ocupacional y el valor que se asigna a las experiencias del trabajo individual, provenientes de trastornos musculoesqueléticos, al ocurrir variaciones en las condiciones de trabajo como

en la falta de consideración al valor del capital humano en particular, siendo por ello necesario incidir en mejorar el conocimiento de esta problemática como también en tratar de devolverle su valor como tal. Albarrasin et al.(10).

Loli et al. (2) y Rodríguez-Marín et al. (11) han hecho referencia a la necesidad de interpretar en dicho contexto el papel de los logros provenientes de las demandas sindicales en la vida laboral de un trabajador y como aliado para buscar nuevas oportunidades, seguridad, desarrollo y crecimiento psicológico, acorde a su vocación humana. Pareciera ser que la búsqueda de un nuevo equilibrio entre demandas laborales y recursos disponible descansaría sobre una nueva base.

A pesar de la aparición de estos nuevos arreglos, no se ha logrado aún, que las instituciones sanitarias, incidan de mejor manera mediante disposiciones expresas en apoyar el logro de mejores condiciones que acrediten y garanticen un mejor estado en cuanto la presencia de las variables que intervienen en las condiciones sociolaborales. Son notorios en este contexto, el déficit de personal sanitario (situación percibida en más de 50 países), la cobertura exigua (en alrededor 4.3 millones que no llegan al 80%), infraestructura defectuosa y demanda creciente, incitando, la sobrecarga laboral y la subsecuente decadencia en la calidad de vida laboral (3).

Finalmente, resumiendo, varias organizaciones nacionales e internacionales como la Organización Mundial de la Salud menciona que la personas pasan aproximadamente un tercio del tiempo en el lugar de trabajo expuestos a diversos riesgos para la salud incluidos el calor , el ruido, el polvo, máquinas inseguras, el estrés psicosocial que provocan enfermedades ocupacionales que

pueden agravar otros problemas de salud y considera a las enfermedades respiratorias crónicas, los trastornos musculoesqueléticos (aparato locomotor), a la hipoacusia por ruido como las enfermedades ocupacionales más comunes (4). De igual forma la Organización Internacional del Trabajo, Relacionan "las condiciones de trabajo y calidad de vida en el empleo, a la aparición de riesgos para la salud y seguridad, destacando a los trastornos musculo esqueléticos y a las patologías físico-mentales como los principales problemas de salud derivados de la jornada ocupacional" (4).

Se concluye que los trastornos musculo esqueléticos constituyen mecanismos modificadores del desempeño laboral satisfactorio, a causa de la incapacidad temporal o permanente que ocasionan, el incremento de costos económicos y las variaciones que originan en las actitudes psicosociales Rodarte, et al. (5), el incremento desmesurado de este tipo de irregularidades, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, han suscitado la pérdida de 600.000 horas de trabajo y un tercio de las compensaciones económicas asociadas a enfermedades y accidentes (6).

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (5) se ha referido a una situación similar, señalando que existe una importante cantidad de trabajadores con afecciones producto del trabajo, destacando al dolor lumbar y de cuello, como principales motivos de ausentismo laboral e indemnización Young et al. (6) y posicionándolos en el sexto y cuarto lugar en términos de discapacidad según el estudio global de carga de la enfermedad de Buendía (12) mencionado también en sus respectivos estudios por Malca (13) y Cimmino, et al. (14)

En el Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo estableció que el 29.98% de las enfermedades ocupacionales tienen origen musculoesquelético, sin embargo, no se muestran evidencias suficientes, que revelen una clara relación entre la sintomatología musculoesquelética y la calidad de vida laboral (15).

Otro trabajo en el mismo campo, realizado en el hospital Sergio Bernales, utilizando el cuestionario CVP-35, evaluó la percepción de 107 trabajadores sobre calidad de vida percibida, concluyéndose que la calidad de vida que percibieron los profesionales del servicio de emergencia del nosocomio en estudio fue adecuada (16).

II. MARCO TEÓRICO

CALIDAD DE VIDA LABORAL

La definición de la calidad de vida laboral, esta cimentada en la emersión de una serie de teorías, evocadas a la conceptualización del término multidimensional. Kanfer en 1990, conceptualizaba la calidad de vida laboral como “todas aquellas actitudes que poseen los empleados para ejecutar su labor”, a través, de predictores que generen una permanencia placentera en el lugar de trabajo tanto para la compañía como para sus colaboradores (17). En el 2002, Segurado y Agulló (18) y Agulló, E. y Ovejero, A. (19) Adicionan a este concepto la búsqueda de condiciones laborales infalibles, seguras, saludables que no solo satisfagan las necesidades del empleado, sino también sus demandas, otorgando así, oportunidades de crecimiento personal y profesional para garantizar una óptima calidad de vida laboral. En el 2006, Senge (20) desde una perspectiva corporativa, posiciona el aprendizaje raudo y eficiente, edificación y examinación

de los pequeños detalles, como base fundamental de una organización que acucia la calidad de vida en el empleo. En el 2009, Cooper (21) revela que, mejorando la calidad de vida laboral, se incrementa el rendimiento, las ventas y las ganancias. Finalmente, en el 2012, Robbins (22) reconoce que la calidad de vida laboral, influye en la vida personal del trabajador, respaldando el concepto otorgado por Ardila en el 2003: “la calidad de vida laboral es un estado de complacencia en el individuo, que no solo busca el bienestar material, sino, la satisfacción no monetaria, para poder alcanzar un nivel de engagement, al interior de una organización, con el fin de eludir el síndrome de burnout.”

Schaufeli, W. et al. (23) Publican un estudio que examina la estructura factorial de un nuevo instrumento para medir el engagement, el “opuesto” hipotetizado del síndrome de burnout. Concepto que intenta estudiar el estado mental positivo, de tal manera que genere influencias favorables en la calidad de vida de los trabajadores y en el buen funcionamiento de las empresas.

Factores de la calidad de vida laboral

Según Patlan (7), los predictores de una calidad de vida óptima al interior del entorno laboral se clasifican en:

1. **Factores Individuales:** Hacen referencia a la complacencia de los requerimientos, a través, del trabajo y con el objeto de alcanzar la plena realización del empleado (7).
 - **Equilibrio trabajo-familia:** Se suscita cuando las demandas e imposiciones, son concordantes con el entorno intrapersonal y familiar, generando solidez, acicate, convicción, apasionamiento, éxito, efectividad, rendimiento y soporte, mientras que la inestabilidad provoca

- estrés, desasosiego, desilusión, insatisfacción y pérdida de la concentración (7).
- **Satisfacción con el trabajo:** Sensación del trabajador, que provoca un estado emocional provechoso y confortable hacia su puesto laboral y sus actividades (7).
 - **Desarrollo laboral y profesional:** Oportunidad que la institución otorga a los empleados para fomentar y reforzar, habilidades y conocimientos, con la probabilidad de escalar laboralmente, en relación con sus méritos (7).
 - **Motivación en el trabajo:** Aglomeración de estímulos, aspiraciones y expectativas, que poseen los trabajadores para saciar sus requerimientos personales-profesionales y lograr objetivos a través de su ocupación (7).
 - **Bienestar en el trabajo:** Estado efectivo que posee un empleado en su ambiente de trabajo, en relación con la activación y el nivel de deleite por la experiencia profesional (7).
2. **Factores del ambiente del trabajo:** Hace referencia a los peligros potenciales de “seguridad y salud” (7):
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Conglomerado de factores técnicos, estructurales y sociales del ambiente de trabajo, asociados a las demandas, necesidades y barreras del puesto para el ejercicio laboral (4).
 - **Seguridad y salud en el trabajo:** Sensación del empleado, respecto al nivel en el cual la institución, usa un grupo de mensuraciones técnicas, evocadas a la prevención, protección y erradicación de los peligros, que tornan vulnerables la salud, integridad o vida del trabajador (7).

3. **Factores del Trabajo y de la organización:** Estructuración y disposición del trabajo y cada una de las tareas inherentes a la función del empleado (7).
 - **Contenido y significado del trabajo:** Sensación de ejecutar un trabajo atrayente, con significado, diverso y probabilidades de tomar decisiones y crecer en el ámbito personal (7).
 - **Retribución económica por el trabajo:** Remuneración económica, acorde a los conocimientos y habilidades del trabajador (4).
 - **Autonomía y control en el trabajo:** Nivel de libertad y autosuficiencia, que la institución otorga a su empleado (7).
 - **Estabilidad laboral:** Certeza en la preservación y permanencia laboral, por el tiempo sugerido en el contrato de trabajo (7).
 - **Participación en la toma de decisiones:** Es necesario que la institución proporcione a sus empleados medios de participación para usufructuar sus capacidades, en relación con las actividades, alcance de objetivos y productividad (7).

4. **Factores del entorno social-laboral:** Son aquellos factores que complacen los requerimientos del trabajador en el entorno social e interpersonal (7).
 - **Relaciones interpersonales:** Contingencia del trabajador para dialogar con libertad, independientemente de las jerarquías, proporcionando la posibilidad de instaurar vínculos de confianza y soporte (7).
 - **Retroalimentación:** Nivel en el que el empleado recepciona la información de sus jefes o compañeros, con el objeto de examinar la eficacia y rendimiento laboral (7).

- **Apoyo organizacional:** Grado de respaldo, percibido por los trabajadores, de parte de sus jefes y la organización propiamente dicha (7).
- **Reconocimiento:** Acciones ejecutadas por la institución y los jefes, para felicitar o reconocer la función desempeñada y los logros adquiridos por los empleados (7).

Características de la calidad de vida en el trabajo

Lares en 1998, instituye como principales características de la calidad de vida laboral a la: (24) (25) Dayana, M. L. en 2011.

- Colaboración espontánea de los trabajadores.
- Aprobación sindical, del procedimiento y participación, en base a las ganancias socioeconómicas.
- Estabilidad en el trabajo.
- Formación de los trabajadores, en la solución de problemas como equipo.
- Ejecución de juntas asiduas para debatir la “calidad, seguridad y programas”.
- Incentivar el esfuerzo y crecimiento de habilidades al interior de un equipo.
- Capacitación de múltiples habilidades.
- Actitud responsable ante las necesidades del trabajador.

Diagnóstico de la calidad de vida laboral (26)

Existen una serie de instrumentos, evocados a evaluar la calidad de vida laboral, entre los cuales destaca el cuestionario de “Calidad de vida profesional”, encargado de proporcionar información sobre cada uno de los niveles de generalización del entorno, percepción y función del trabajador, garantizando la

armonía entre las demandas y los recursos (27). Este cuestionario está estructurado en base a 3 dominios y 2 preguntas:

- Carga en el trabajo: Grupo de necesidades o demandas psicofísicas a los que se ve expuesto el empleado al largo de su labor diaria. Estas pueden tener origen externo (demandas del exterior, relacionadas a las exigencias físicas, condiciones ambientales, concepción del trabajo y asignación de las funciones) u origen interno (respuesta interior del empleado ante la presión del trabajo).
- Apoyo directivo: Elemento clave en el éxito de la promoción sanitaria al interior de las instituciones, evocados a la satisfacción del empleado con respecto a su función, salario y jornada laboral
- Motivación intrínseca: Proceso psicológico, asociado a la “activación, dirección y persistencia” de la actividad ejecutada por un empleado, en base a las particularidades del puesto y del trabajador.
- Calidad de vida percibida: Percepción del empleado sobre su localización en la vida, entorno cultural y organización de valores en el que mora, relacionados a los objetivos, expectativas, estatutos y pesadumbres.
- Desconexión al acabar la jornada laboral: Hace referencia a la relegación del trabajo a su lugar y circunstancias correspondientes, eludiendo la ejecución de tareas institucionales en casa, para permitir el descanso y ocio familiar.

Ventajas y Desventajas de la calidad de vida laboral

Según Lares (1998), las ventajas de la buena calidad de vida en el trabajo se materializan en el desarrollo del empleado, aumento de la motivación, mejora en el desempeño de sus labores, reducción de la rotación de personal, disminución

de las protestas, tiempo de ocio mermado, mayor complacencia en el empleo y menos contratiempos en la salud (7).

Mientras, que entre las desventajas destacan: Mayor cuantía de individuos con percepción de salarios insuficientes, mayores gastos en el perfeccionamiento tecnológico y mayores costos de inversión en relación a las capacitaciones laborales (7).

SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

Cuadro clínico suscitado según la “National Institute for Occupational Safety and Health”, por un conjunto de detrimentos que atañen el sistema osteomuscular (28), usualmente localizados en la espalda, cuello, hombros, codos, manos, pies y piernas respectivamente.

Zonas corporales afectadas por los trastornos musculoesqueléticos descritos por Lares (24).

1.- Espalda:

- Hernia discal
- Lumbalgias
- Ciática
- Dolor muscular
- Protrusión discal
- Distensión muscular
- Lesiones discales

2.- Cuello:

- Dolor
- Espasmo discal
- Dolores musculares

3.- Hombros:

- Tendinitis
- Periartritis
- Bursitis

4.- Codo:

- Codo de tenis
- Epicondilitis

5.- Manos:

- Síndrome del túnel carpiano
- Tendinitis
- Entumecimiento
- Distensión

6.- Piernas:

- Hemorroides
- Ciática
- varices

Estos trastornos, son impulsados por el trabajo ejecutado y las condiciones en las que se suscita, pudiendo ser ocasionadas por esfuerzos súbitos o repetitivos.

(28)

- Esfuerzos súbitos: Lesiones provocadas por accidentes y sobre-esfuerzos, que ocasionan, esguinces, fracturas o dislocación, principalmente relacionadas a las malas posturas, carencia de circunstancias ergonómicas e intentos por mantener un peso desmesurado (28).
- Esfuerzos repetitivos: Denominados también “Trastornos por trauma acumulativo” y suscitados por el riesgo repetitivo en un periodo prolongado de tiempo (28).

Entre los principales síntomas destacan (28):

- Dolor: Síntoma más asiduo de la patología osteomuscular, ubicado a nivel articular o del musculo propiamente dicho.
- Reducción de la fuerza y retención de la mano
- Disminución de la sensibilidad y emersión del hormigueo

Todos ellos evolucionan progresivamente y se agravan en relación con 3 etapas:
 Emersión durante la jornada laboral: Dolor y fatiga que cesa durante la noche o el descanso. Su presencia perdura semanas o meses (28,29).

- Emersión sintomatología en las primeras horas del día: Caracterizado por perdurar durante la noche y generar insomnio en el empleado. Esta etapa puede durar varios meses y requerir la medicación farmacológica, para continuar con la ejecución de funciones en la institución (29).
- Sintomatología perenne: Hace referencia a la presencia de síntomas musculoesqueléticos durante todo el día, restringiendo las actividades cotidianas y suscitando la ausencia en el centro laboral. Esta etapa genera discapacidad en un gran porcentaje de trabajadores y puede perdurar por muchos años (29).

Sintomatología musculoesquelética según el tipo de trastorno

- Trastornos de cuello: Entre sus síntomas destacan el dolor, entumecimiento y hormigueo, ocasionado principalmente por las malas posturas del trabajador (29).
- Trastorno de Hombro: Entre sus síntomas destacan la presencia de dolor o rigidez, ocasionados por las posiciones forzadas, desplazamientos reiterativos, inmovilidad prolongada y empleo desmesurado de la fuerza a nivel de los brazos y manos (28).
- Trastorno de espalda: Entre sus síntomas destacan el dolor a nivel de la espalda baja, con difusión hacia los miembros inferiores, ocasionado principalmente, por el sobreesfuerzo, posturas del tronco forzadas, actividad física vehemente y tensión nerviosa o estrés (29).

- Trastornos de codos: Entre sus síntomas destaca el dolor en reposo, ocasionado principalmente por la labor reiterativa a nivel del miembro superior (29).
- Trastorno de muñecas: Entre sus síntomas destaca el dolor asiduo, hormigueo y adormecimiento nocturno, ocasionado principalmente por la función manual reiterativa y posición forzada de la muñeca (29).

Tamizaje de los síntomas musculoesqueléticos en el trabajo

La detección sintomatológica osteomuscular, originada por las actividades laborales al interior de una institución, pueden ser mensuradas y detectadas por el instrumento de Cornell MS Malestar Questionnaire (30) a través de la evaluación semanal de la asiduidad, gravedad y trabajo del empleado y sus subsecuentes repercusiones en 20 regiones corporales. El cuestionario está constituido por 6 temarios que evalúan el trabajo sedentario, de pie y sintomatología de la mano, con un análisis diverso de cada uno de sus resultados, que podrán ser abordados, a través de la cantidad de síntomas, la suma de valores de cada individuo, ponderado de los puntajes (nunca:0; 1-2 veces :1.5; 3-4 veces= 3.5, todos los días:5 y varias veces al día: 10) o multiplicación de los resultados de frecuencia con el puntaje de interferencia.

Abordaje de los síntomas musculoesqueléticos en el trabajo

Para enfrentar los síntomas, originados por los trastornos musculoesqueléticos es imprescindible aplicar una serie de tácticas preventivas, considerando la preservación, rehabilitación y reingreso de los trabajadores afectados a sus puestos laborales.

Principios Generales de Prevención (25):

- Eludir riesgos.
- Examinar los potenciales peligros, para soslayarlos.
- Impugnar los peligros en su origen.
- Acondicionar el trabajo, en función a las necesidades del individuo.
- Tomar en consideración las modificaciones tecnológicas.
- Reemplazar el peligro.
- Crear políticas de prevención integral, que inmiscuyan la carga general aplicada sobre el cuerpo.
- Admitir medidas que antepongan la seguridad común.
- Capacitar a los trabajadores.

Preservación de los trabajadores en sus puestos laborales: (25)

- Favorecer la rehabilitación
- Reintegrar a los empleados que padecen o han padecido trastornos musculoesqueléticos.

III. Objetivos e hipótesis**Objetivo General**

Conocer la relación entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.

Objetivos secundarios

- 1) Relacionar la sintomatología musculoesquelética con el apoyo directivo de la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.
- 2) Vincular la sintomatología musculoesquelética con la carga de trabajo de la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.

- 3) Asociar la sintomatología musculoesquelética con la motivación intrínseca de la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.

Hipótesis

- Hi: Existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.
- Ho: No existe relación significativa entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020

IV. Metodología

Se llevó a cabo un estudio no experimental de tipo observacional, prospectivo y correlacional. La población estuvo constituida por 183 trabajadores pertenecientes al área administrativa y personal de salud, que laboraron en las instalaciones del Hospital Alto Mayo, durante el año 2020. Mediante un muestreo no probabilístico, por conveniencia, se incluyeron a 138 trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se consideraron como variables Sintomatología músculoesquelética, entendida como la percepción de los trabajadores relacionados con fastidio, dolor, incomodidad, etc., en los tejidos blandos de su cuerpo originado por movimientos repetitivos, sostenidos, bruscos, etc., durante su jornada laboral y Calidad de vida laboral, entendida como el bienestar secundario a la percepción de equilibrio entre la demanda laboral y de los recursos laborales que afronta el trabajador dentro de su entorno laboral. Se utilizó la versión peruana del Cuestionario Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ) Elaborado por Human and Ergonomics Laboratories at Cornell University, que fue validado y adaptado por la Unidad de

Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia –UPCH–. Se adjuntan en la sección Anexos las cartas de solicitud y de permiso para su uso en el presente estudio. El cuestionario Cornell constó de tres secciones, la primera la conformaron los datos sociodemográficos de los trabajadores, tales como sexo, edad, profesional, tiempo laboral en el área de servicio, tiempo laboral en la institución y turno laboral). La segunda contenía información sobre sintomatología musculoesquelética. El instrumento tuvo 3 componentes, el primero estuvo dirigido a trabajadores sedentarios (versión femenina y masculina), el segundo para trabajadores con labores de pie (versión femenina y masculina) y el tercero la sintomatología de mano (derecha e izquierda). Esta sección del cuestionario fue originalmente desarrollada en inglés para población de origen inglesa y turca, siendo posteriormente traducida y adaptada al español. Las puntuaciones se pudieron analizar de 4 formas:

Contabilizando el número de síntomas por persona, sumando los valores de calificación por persona, ponderando los puntajes de calificación para identificar más fácilmente los problemas más graves, de la siguiente manera:

Nunca = 0; 1-2 veces / semana = 1,5; 3-4 veces / semana = 3,5; Todos los días = 5; Varias veces al día = 10 y multiplicando el puntaje de frecuencia (0, 1,5, 3,5, 5, 10) por el puntaje de incomodidad (1, 2, 3) por el puntaje de interferencia (1, 2, 3).

La importancia o beneficio de multiplicar la “puntuación de frecuencia” por la “puntuación de incomodidad” por la “puntuación de interferencia”, se hizo con la finalidad de difundir las puntuaciones para que se pueda ubicar fácilmente los casos más graves.

Calificación:

Nivel 1 (1-29 puntos): El trabajador no presenta malestares musculoesqueléticos. No se necesita adoptar ninguna acción, se recomienda un seguimiento rutinario.

Nivel 2 (30 – 59 puntos): El trabajador muestra malestares leves. Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo.

Nivel 3 (60-90 puntos): El trabajador muestra malestar considerable. No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

Respecto a la validación, en un estudio realizado en Colombia se demostró que el instrumento CMDQ era fiable y válido para la exploración perceptual de malestares musculoesqueléticas, en especial cuando hay riesgos disergonómicos, así mismo debe mencionarse que el cuestionario ha sido utilizado y validado en estudios nacionales, donde ha quedado demostrada su validez y confiabilidad (30).

A nivel nacional, este cuestionario también ha sido validado, específicamente en el realizado por Ascencios (31), proveniente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, cuya sensibilidad de las partes del cuerpo fue de 97.1%, mientras que de la mano derecha fue de 17.1%, mano izquierda fue de 28.6%, además la consistencia interna global del instrumento tuvo un Alfa de Cronbach de 0.91, mientras que para la parte del cuerpo fue de 0.84, para la mano izquierda fue de 0.84 y para la mano derecha fue de 0.90. Para la utilización del instrumento validado a nivel nacional, se tuvo comunicación virtual con uno de los autores de la validación, para solicitar autorización de dicho instrumento (ver anexos). Finalmente cabe precisar que, el instrumento CMDQ fue aplicado tanto en trabajadores de pie como sentados.

Con la tercera sección se recogió información sobre calidad de vida laboral en base a la aplicación del Cuestionario CVP-35, el cual está conformado por 35 ítems, divididos en 3 dimensiones: Apoyo directivo, conformado por 13 ítems, Carga de trabajo, conformado por 11 ítems, y Motivación intrínseca, conformado por 10 ítems, y la pregunta 34 estuvo referida a la calidad de vida profesional global percibida. Las alternativas de respuesta numérica son de 1 al 10, categorizados en escala Likert (23,24), las opciones de respuesta son:

- 1 y 2 Nada
- 3, 4, y 5 Algo
- 6, 7, y 8 Bastante
- 9 y 10 Mucho

La puntuación se obtuvo de la sumatoria de las opciones de respuesta, la cual dará la siguiente categorización aproximativa de manera global, y por dimensiones, de acuerdo a los percentiles 50 y 75, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1. Calificación de la calidad de vida laboral

Categorización	Calidad de vida profesional¹⁴	Carga de trabajo¹⁴	Motivación intrínseca¹⁴	Apoyo directivo¹⁴
Mala	35 – 191 puntos	13 – 70 puntos	11 – 59 puntos	10 – 54 puntos
Regular	192 – 271 puntos	71 – 100 puntos	60 – 85 puntos	55 – 77 puntos
Buena	272 – 350 puntos	101 – 130 puntos	86 – 110 puntos	78 – 100 puntos

Fuente: Cimmino MA, Ferrone C, Cutolo M. Epidemiology of chronic musculo- skeletal pain. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2011; 25(2):173-83.

El análisis estadístico fue realizado utilizando el software estadístico SPSS 25 se elaboró una base de datos, la cual fue depurada para mantener la integridad de la data para su posterior análisis. Para las variables cuantitativas (edad,

tiempo laboral en el área de servicio, tiempo laboral en la institución), se estimaron promedios como medidas de tendencia central para describir los hechos y de desviación estándar para el examinar el grado de dispersión entre ellos. Las variables cualitativas (sexo, profesión, turno laboral, sintomatología musculoesquelética, calidad de la vida laboral) se mostraron mediante la obtención de frecuencias absolutas y relativas. Para observar la coherencia de los hallazgos respecto de la relación entre las variables, se aplicó la prueba de correlación de Pearson, suponiendo 5% como nivel de significancia a un valor de $p < 0.05$. Los datos resultantes se presentaron en cuadros simples y doble entrada, con los respectivos gráficos mediante el programa Microsoft Excel 2019.

V. Resultados

Tabla 2. Características generales de los trabajadores

Datos generales	N	%
Edad*	41.7 ± 11.6	
20 - 39 años	64	46.4%
40 - 59 años	56	40.6%
60 a más años	18	13.0%
Sexo		
Femenino	90	65.2%
Masculino	48	34.8%
Profesión		
Administrativo	37	26.8%
Tec. De enfermería	23	16.7%
Enfermero (a)	21	15.2%
Médico	16	11.6%
Obstetra	3	2.2%
Odontólogo(a)	3	2.2%
Otros	35	25.4%
Tiempo laboral en el área de servicio*	10.5 ± 10.6	
< 5 años	57	41.3%
5 a 10 años	32	23.2%
> 10 años	49	35.5%
Tiempo laboral en la institución*	12.7 ± 12.0	
< 5 años	47	34.1%
5 a 10 años	34	24.6%
> 10 años	57	41.3%
Turno laboral		
Diurno	69	50.0%
Rotativo	69	50.0%
Forma de laborar		
De pie	105	76.1%
Sentado	33	23.9%
Total	138	100%

* Promedio ± Desviación estándar

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud, que laboraron en las instalaciones del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 2 muestra que la edad promedio de los trabajadores pertenecientes al área administrativa y personal de salud fue 41.7 ± 11.6 años, el 65.2% fueron mujeres, el 26.8% era personal administrativo, el 41.3% laboraba en el área menos de 5 años, asimismo, el 34.1% laboraba menos de 5 años en la institución, el 50% tenía turno rotativo y el 76.1% trabajaba de pie.

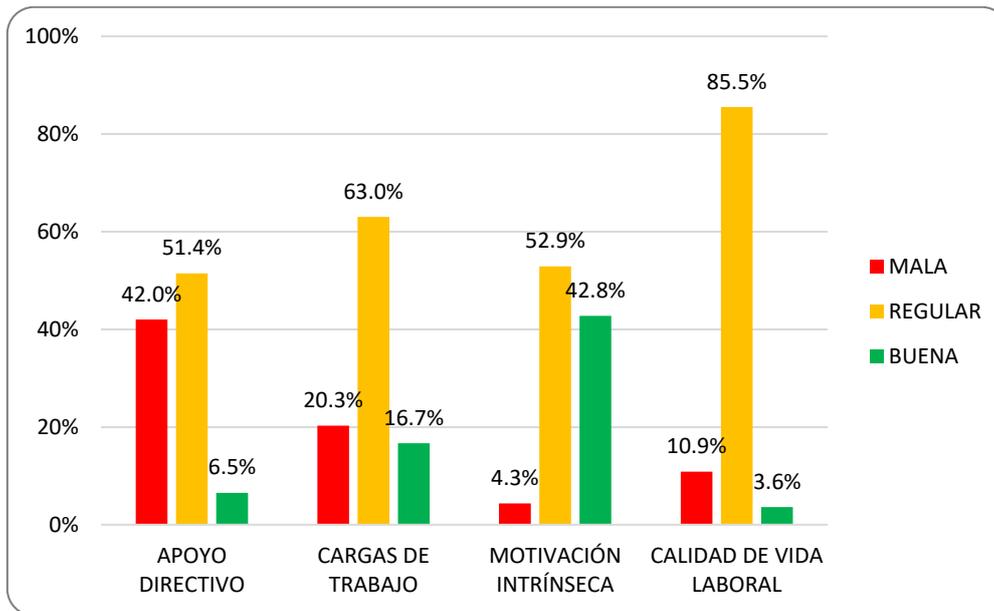
Tabla 3. Sintomatología musculoesquelética de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Sin malestar		Malestar leve		Malestar considerable		Total
	n	%	N	%	n	%	
Partes del cuerpo							
Cuello	130	94.2%	4	2.9%	4	2.9%	138
Hombro derecho	133	96.4%	4	2.9%	1	0.7%	138
Hombro izquierdo	132	95.7%	4	2.9%	2	1.4%	138
Espalda alta	129	93.5%	6	4.3%	3	2.2%	138
Brazo derecho	137	99.3%	1	0.7%	0	0.0%	138
Brazo izquierdo	137	99.3%	0	0.0%	1	0.7%	138
Espalda baja	128	92.8%	6	4.3%	4	2.9%	138
Antebrazo derecho	138	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	138
Antebrazo izquierdo	138	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	138
Muñeca derecha	137	99.3%	1	0.7%	0	0.0%	138
Muñeca izquierda	136	98.6%	2	1.4%	0	0.0%	138
Cadera, nalgas	132	95.7%	3	2.2%	3	2.2%	138
Muslo derecho	137	99.3%	1	0.7%	0	0.0%	138
Muslo izquierdo	138	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	138
Rodilla derecha	137	99.3%	0	0.0%	1	0.7%	138
Rodilla izquierda	135	97.8%	2	1.4%	1	0.7%	138
Pierna derecha	136	98.6%	1	0.7%	1	0.7%	138
Pierna izquierda	136	98.6%	1	0.7%	1	0.7%	138
Pie derecho	103	98.1%	1	1.0%	1	1.0%	105
Pie izquierdo	103	98.1%	1	1.0%	1	1.0%	105
Mano derecha							
Región A	134	97.1%	4	2.9%	0	0.0%	138
Región B	136	98.6%	2	1.4%	0	0.0%	138
Región C	134	97.1%	4	2.9%	0	0.0%	138
Región D	136	98.6%	2	1.4%	0	0.0%	138
Región E	133	96.4%	3	2.2%	2	1.4%	138
Región F	136	98.6%	2	1.4%	0	0.0%	138
Mano izquierda							
Región A	136	98.6%	0	0.0%	2	1.4%	138
Región B	137	99.3%	0	0.0%	1	0.7%	138
Región C	136	98.6%	0	0.0%	2	1.4%	138
Región D	137	99.3%	0	0.0%	1	0.7%	138
Región E	136	98.6%	1	0.7%	1	0.7%	138
Región F	138	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	138

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud, que laboraron en las instalaciones del Hospital Alto Mayo, 2020

En la tabla 3 se muestra que, de los 138 trabajadores pertenecientes al área administrativa y personal de salud, evidenciaron malestar leve en la espalda alta (4.3%), espalda baja (4.3%), en caderas y nalgas (2.2%) y en la región A y C de la mano derecha (2.9%).

Figura 1. Calidad de vida laboral de los trabajadores



Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud, que laboraron en las instalaciones del Hospital Alto Mayo, 2020

La figura 1 muestra que de los 138 trabajadores administrativos y personal de salud el 85.5% evidenciaron regular calidad de vida laboral, asimismo, el 51.4% (n=71), el 63%(n=87) y el 52.9% (n=59) mostraron nivel regular en las dimensiones apoyo directivo, carga de trabajo y motivación intrínseca, respectivamente.

Tabla 4. Sintomatología musculoesquelética, edad y sexo de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Edad			Sexo	
	20 - 39 años (n=64)	40 - 59 años (n=56)	60 a más años (n=18)	Masculino (n=90)	Femenino (n=48)
Partes del cuerpo					
Cuello	4.7%	5.4%	11.1%	6.3%	5.6%
Hombro derecho	1.6%	5.4%	5.6%	0.0%	5.6%
Hombro izquierdo	3.1%	5.4%	5.6%	0.0%	6.7%
Espalda alta	6.3%	7.1%	5.6%	2.1%	8.9%
Brazo derecho	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Brazo izquierdo	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Espalda baja	3.1%	8.9%	16.7%	8.3%	6.7%
Antebrazo derecho	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Antebrazo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muñeca derecha	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Muñeca izquierda	1.6%	1.8%	0.0%	2.1%	1.1%
Cadera, nalgas	4.7%	3.6%	5.6%	0.0%	6.7%
Muslo derecho	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Muslo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Rodilla derecha	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Rodilla izquierda	1.6%	3.6%	0.0%	0.0%	3.3%
Pierna derecha	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	2.2%
Pierna izquierda	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	2.2%
Pie derecho	1.9%	2.5%	0.0%	0.0%	2.9%
Pie izquierdo	1.9%	2.5%	0.0%	0.0%	2.9%
Mano derecha					
Región A	1.6%	5.4%	0.0%	2.1%	3.3%
Región B	1.6%	1.8%	0.0%	0.0%	2.2%
Región C	1.6%	5.4%	0.0%	2.1%	3.3%
Región D	1.6%	1.8%	0.0%	0.0%	2.2%
Región E	1.6%	7.1%	0.0%	2.1%	4.4%
Región F	1.6%	1.8%	0.0%	2.1%	1.1%
Mano izquierda					
Región A	1.6%	1.8%	0.0%	2.1%	1.1%
Región B	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%
Región C	1.6%	1.8%	0.0%	2.1%	1.1%
Región D	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%
Región E	1.6%	1.8%	0.0%	2.1%	1.1%
Región F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 4 muestra que de los trabajadores administrativos y personal de salud que presentaron malestar en la espalda baja, el 16.7% tenían más de 60 años y el 8.3% fueron varones, asimismo, el 5.4% de colaboradores con malestar en la mano derecha, en la región A y C tuvieron entre 40 y 59 años.

Tabla 5. Sintomatología musculoesquelética y profesión de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Profesión						
	Administrativo (n=37)	Médico (n=16)	Enfermero (a) (n=21)	Obstetra (n=3)	Odontólogo (a) (n=3)	Tec. De enfermería (n=23)	Otro (n=35)
Partes del cuerpo							
Cuello	10.8%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	5.7%
Hombro derecho	8.1%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	2.9%
Hombro izquierdo	10.8%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	2.9%
Espalda alta	10.8%	0.0%	4.8%	33.3%	0.0%	0.0%	8.6%
Brazo derecho	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Brazo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Espalda baja	8.1%	6.3%	4.8%	0.0%	0.0%	4.3%	11.4%
Antebrazo derecho	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Antebrazo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muñeca derecha	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Muñeca izquierda	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Cadera, nalgas	13.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Muslo derecho	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Muslo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Rodilla derecha	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Rodilla izquierda	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.6%
Pierna derecha	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	2.9%
Pierna izquierda	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	2.9%
Pie derecho	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%
Pie izquierdo	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%
Mano derecha							
Región A	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	8.6%
Región B	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Región C	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.6%
Región D	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Región E	2.7%	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	8.6%
Región F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Mano izquierda							
Región A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Región B	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Región C	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Región D	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Región E	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
Región F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud Del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 5 muestra que los trabajadores que presentaron malestar en cuello, hombro izquierdo, espalda alta (10.8%, en cada caso), pie derecho y pie izquierdo (14.3%, en cada caso) fueron personal administrativo, mientras que el 33.3% con malestar en la mano derecha región A fueron obstetras.

Tabla 6. Sintomatología musculoesquelética y tiempo laboral de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Tiempo laboral en el área de servicio			Tiempo laboral en la institución		
	< 5 años	5 a 10 años	> 10 años	< 5 años	5 a 10 años	> 10 años
Partes del cuerpo						
Cuello	7.0%	6.3%	4.1%	6.4%	5.9%	5.3%
Hombro derecho	7.0%	0.0%	2.0%	6.4%	0.0%	3.5%
Hombro izquierdo	7.0%	3.1%	2.0%	6.4%	2.9%	3.5%
Espalda alta	7.0%	6.3%	6.1%	8.5%	5.9%	5.3%
Brazo derecho	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	1.8%
Brazo izquierdo	1.8%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%
Espalda baja	7.0%	9.4%	6.1%	6.4%	8.8%	7.0%
Antebrazo derecho	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Antebrazo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muñeca derecha	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%
Muñeca izquierda	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%
Cadera, nalgas	1.8%	9.4%	4.1%	0.0%	8.8%	5.3%
Muslo derecho	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%
Muslo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Rodilla derecha	1.8%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%
Rodilla izquierda	1.8%	6.3%	0.0%	2.1%	5.9%	0.0%
Pierna derecha	3.5%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%
Pierna izquierda	3.5%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%
Pie derecho	2.3%	3.6%	0.0%	2.7%	3.0%	0.0%
Pie izquierdo	2.3%	3.6%	0.0%	2.7%	3.0%	0.0%
Mano derecha						
Región A	1.8%	6.3%	2.0%	2.1%	5.9%	1.8%
Región B	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%
Región C	0.0%	6.3%	4.1%	0.0%	5.9%	3.5%
Región D	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%
Región E	0.0%	6.3%	6.1%	0.0%	5.9%	5.3%
Región F	1.8%	3.1%	0.0%	2.1%	2.9%	0.0%
Mano izquierda						
Región A	0.0%	3.1%	2.0%	0.0%	2.9%	1.8%
Región B	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%
Región C	0.0%	3.1%	2.0%	0.0%	2.9%	1.8%
Región D	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%
Región E	0.0%	3.1%	2.0%	0.0%	2.9%	1.8%
Región F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 6 muestra que de los trabajadores administrativos y personal de salud que presentaron malestar en espalda baja, en la mano derecha e izquierda región A, B, C, D y E, tenían un tiempo laboral de 5 a 10 años en el área de servicio. Asimismo, aquellos que evidenciaron dolor en las caderas/nalgas, en la mano derecha e izquierda región A, B, C, D y E, tenían un tiempo laboral de 5 a 10 años en la institución.

Tabla 7. Sintomatología musculoesquelética, turno laboral y forma laboral de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Turno laboral		Forma de laborar	
	Diurno	Rotativo	Sentado	De pie
Partes del cuerpo				
Cuello	10.1%	1.4%	12.1%	3.8%
Hombro derecho	5.8%	1.4%	9.1%	1.9%
Hombro izquierdo	7.2%	1.4%	9.1%	2.9%
Espalda alta	10.1%	2.9%	9.1%	5.7%
Brazo derecho	1.4%	0.0%	3.0%	0.0%
Brazo izquierdo	0.0%	1.4%	0.0%	1.0%
Espalda baja	8.7%	5.8%	9.1%	6.7%
Antebrazo derecho	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Antebrazo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muñeca derecha	0.0%	1.4%	0.0%	1.0%
Muñeca izquierda	1.4%	1.4%	0.0%	1.9%
Cadera, nalgas	7.2%	1.4%	9.1%	2.9%
Muslo derecho	0.0%	1.4%	0.0%	1.0%
Muslo izquierdo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Rodilla derecha	1.4%	0.0%	0.0%	1.0%
Rodilla izquierda	2.9%	1.4%	0.0%	2.9%
Pierna derecha	1.4%	1.4%	0.0%	1.9%
Pierna izquierda	1.4%	1.4%	0.0%	1.9%
Pie derecho	5.4%	0.0%	0.0%	1.9%
Pie izquierdo	5.4%	0.0%	0.0%	1.9%
Mano derecha				
Región A	2.9%	2.9%	0.0%	3.8%
Región B	1.4%	1.4%	0.0%	1.9%
Región C	4.3%	1.4%	3.0%	2.9%
Región D	1.4%	1.4%	0.0%	1.9%
Región E	5.8%	1.4%	3.0%	3.8%
Región F	1.4%	1.4%	3.0%	1.0%
Mano izquierda				
Región A	2.9%	0.0%	0.0%	1.9%
Región B	1.4%	0.0%	0.0%	1.0%
Región C	2.9%	0.0%	0.0%	1.9%
Región D	1.4%	0.0%	0.0%	1.0%
Región E	2.9%	0.0%	0.0%	1.9%
Región F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 7 muestra que de los trabajadores que presentaron malestar en el cuello y espalda alta (10.1%, en cada caso), en la mano derecha región E (5.8%) y en la mano izquierda región A, C y E (2.9%, en cada caso) laboraban en horario diurno. Por otro lado, aquellos que evidenciaron malestar en la espalda baja (6.7%) y en la mano derecha región A y E (3.8%, en cada caso) laboraban de pie.

Tabla 8. Sintomatología musculoesquelética y calidad de vida laboral de los trabajadores

Sintomatología musculoesquelética	Calidad de vida laboral		
	r	p*	N
Partes del cuerpo			
Cuello	-0.107	0.213	138
Hombro derecho	-0.136	0.111	138
Hombro izquierdo	-0.059	0.492	138
Espalda alta	-0.155	0.070	138
Brazo derecho	-0.223	0.008	138
Brazo izquierdo	-0.138	0.107	138
Espalda baja	-0.161	0.060	138
Antebrazo derecho	-0.086	0.315	138
Antebrazo izquierdo	-0.115	0.178	138
Muñeca derecha	-0.262	0.002	138
Muñeca izquierda	-0.255	0.003	138
Cadera, nalgas	-0.153	0.074	138
Muslo derecho	-0.241	0.004	138
Muslo izquierdo	-0.203	0.017	138
Rodilla derecha	-0.065	0.452	138
Rodilla izquierda	-0.108	0.206	138
Pierna derecha	-0.087	0.311	138
Pierna izquierda	-0.090	0.293	138
Pie derecho	-0.095	0.333	105
Pie izquierdo	-0.107	0.278	105
Mano derecha			
Región A	-0.118	0.169	138
Región B	-0.204	0.017	138
Región C	-0.244	0.004	138
Región D	-0.196	0.021	138
Región E	-0.175	0.041	138
Región F	-0.279	0.001	138
Mano izquierda			
Región A	-0.009	0.918	138
Región B	-0.034	0.693	138
Región C	-0.069	0.420	138
Región D	-0.055	0.521	138
Región E	-0.047	0.581	138
Región F	-0.133	0.120	138

*Prueba de correlación de Pearson

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud que laboraron en el Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 8 muestra que existe relación entre el malestar musculoesquelético, específicamente en el brazo derecho ($p=0.008$, $r=-0.223$), muñeca derecha ($p=0.002$, $r=-0.262$), muñeca izquierda ($p=0.003$, $r=-0.255$), muslo derecho

($p=0.004$, $r=0.017$), muslo izquierdo ($p=0.017$, $r=-0.203$), mano derecha, región B ($p=0.017$, $r=-0.204$), C ($p=0.004$, $r=-0.244$), D ($p=0.021$, $r=-0.196$), E ($p=0.041$, $r=-0.175$) y F ($p=0.001$, $r=-0.279$) y la calidad de vida laboral. Asimismo, se observó relación significativa inversa escasa, es decir a mayor malestar musculoesquelético peor calidad de vida laboral.

Tabla 9. Sintomatología musculoesquelética y apoyo directivo de los trabajadores

Partes del cuerpo	Apoyo directivo		N
	r	p*	
Cuello	-0.008	0.926	138
Hombro derecho	-0.040	0.643	138
Hombro izquierdo	-0.016	0.853	138
Espalda alta	-0.087	0.308	138
Brazo derecho	-0.090	0.292	138
Brazo izquierdo	-0.046	0.591	138
Espalda baja	-0.094	0.272	138
Antebrazo derecho	-0.155	0.069	138
Antebrazo izquierdo	-0.128	0.135	138
Muñeca derecha	-0.248	0.003	138
Muñeca izquierda	-0.168	0.049	138
Cadera, nalgas	-0.105	0.223	138
Muslo derecho	-0.154	0.071	138
Muslo izquierdo	-0.199	0.019	138
Rodilla derecha	-0.076	0.374	138
Rodilla izquierda	-0.122	0.154	138
Pierna derecha	-0.017	0.845	138
Pierna izquierda	-0.019	0.825	138
Pie derecho	-0.072	0.465	105
Pie izquierdo	-0.055	0.581	105
Mano derecha			
Región A	-0.165	0.053	138
Región B	-0.258	0.002	138
Región C	-0.239	0.005	138
Región D	-0.183	0.032	138
Región E	-0.160	0.060	138
Región F	-0.227	0.008	138
Mano izquierda			
Región A	-0.118	0.170	138
Región B	-0.091	0.290	138
Región C	-0.155	0.069	138
Región D	-0.065	0.452	138
Región E	-0.125	0.143	138
Región F	-0.076	0.373	138

*Prueba de correlación de Pearson

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 9 muestra que existe relación entre el malestar musculoesquelético, específicamente en la muñeca derecha ($p=0.003$, $r=-0.248$), muñeca izquierda ($p=0.049$, $r=-0.168$), muslo izquierdo ($p=0.019$, $r=-0.199$), mano derecha región B ($p=0.002$, $r=-0.258$), C ($p=0.005$, $r=-0.239$), D ($p=0.032$, $r=-0.183$), F ($p=0.008$, $r=-0.277$) y el apoyo directivo. Asimismo, se observó relación significativa inversa escasa, es decir a mayor apoyo directivo menor malestar musculoesquelético.

Tabla 10. Sintomatología musculoesquelética y carga de trabajo de los trabajadores

Partes del cuerpo	Cargas de trabajo		
	r	p*	n
Cuello	-0.175	0.040	138
Hombro derecho	-0.145	0.089	138
Hombro izquierdo	-0.074	0.391	138
Espalda alta	-0.113	0.188	138
Brazo derecho	-0.181	0.034	138
Brazo izquierdo	-0.197	0.021	138
Espalda baja	-0.139	0.104	138
Antebrazo derecho	0.017	0.847	138
Antebrazo izquierdo	-0.027	0.753	138
Muñeca derecha	-0.060	0.487	138
Muñeca izquierda	-0.150	0.080	138
Cadera, nalgas	-0.133	0.120	138
Muslo derecho	-0.134	0.117	138
Muslo izquierdo	-0.032	0.714	138
Rodilla derecha	-0.024	0.779	138
Rodilla izquierda	-0.005	0.957	138
Pierna derecha	-0.112	0.190	138
Pierna izquierda	-0.103	0.229	138
Pie derecho	-0.099	0.316	105
Pie izquierdo	-0.100	0.309	105
Mano derecha			
Región A	0.063	0.466	138
Región B	0.028	0.745	138
Región C	-0.091	0.291	138
Región D	-0.094	0.274	138
Región E	-0.114	0.185	138
Región F	-0.058	0.503	138
Mano izquierda			
Región A	0.114	0.182	138
Región B	0.049	0.565	138
Región C	0.044	0.609	138
Región D	-0.054	0.526	138
Región E	0.047	0.583	138
Región F	-0.119	0.164	138

*Prueba de correlación de Pearson

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 10 muestra que existe relación entre el malestar musculoesquelético, específicamente en el cuello ($p=0.040$, $r=-0.175$), brazo derecho ($p=0.034$, $r=-0.181$), brazo izquierdo ($p=0.021$, $r=-0.197$) y la carga de trabajo. Asimismo, se observó relación significativa inversa escasa.

Tabla 11. Sintomatología musculoesquelética y la motivación intrínseca de los trabajadores

Partes del cuerpo	Motivación intrínseca		
	r	p*	N
Cuello	-0.029	0.738	138
Hombro derecho	-0.076	0.375	138
Hombro izquierdo	-0.023	0.785	138
Espalda alta	-0.082	0.339	138
Brazo derecho	-0.157	0.066	138
Brazo izquierdo	0.001	0.995	138
Espalda baja	-0.068	0.426	138
Antebrazo derecho	0.059	0.493	138
Antebrazo izquierdo	-0.030	0.723	138
Muñeca derecha	-0.143	0.093	138
Muñeca izquierda	-0.162	0.058	138
Cadera, nalgas	-0.025	0.771	138
Muslo derecho	-0.173	0.042	138
Muslo izquierdo	-0.140	0.103	138
Rodilla derecha	-0.004	0.963	138
Rodilla izquierda	-0.063	0.460	138
Pierna derecha	-0.044	0.609	138
Pierna izquierda	-0.063	0.460	138
Pie derecho	0.010	0.921	105
Pie izquierdo	-0.060	0.540	105
Mano derecha			
Región A	-0.095	0.270	138
Región B	-0.094	0.271	138
Región C	-0.081	0.343	138
Región D	-0.050	0.556	138
Región E	-0.010	0.906	138
Región F	-0.229	0.007	138
Mano izquierda			
Región A	0.025	0.768	138
Región B	0.010	0.904	138
Región C	0.025	0.768	138
Región D	0.053	0.539	138
Región E	0.032	0.709	138
Región F	-0.060	0.487	138

*Prueba de correlación de Pearson

Nota: Elaboración propia pertenecientes al área administrativa y personal de salud del Hospital Alto Mayo, 2020

La tabla 11 muestra que existe relación entre el malestar musculoesquelético, específicamente en el muslo derecho ($p=0.042$, $r=-0.173$), la mano derecha región F ($p=0.007$, $r=-0.229$) y la motivación intrínseca. Asimismo, se observó relación significativa inversa escasa, es decir a mayor motivación intrínseca menor malestar musculoesquelético.

VI. Discusión

El objetivo del estudio fue conocer la relación entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo, durante el año 2020. En el estudio participaron trabajadores administrativos y asistenciales, el 87% de los trabajadores en edad entre 20 y 59 años y el 13% entre 60 y 65 años, debido a la pandemia por el COVID_19 el personal mayor de 65 años fue declarado como persona vulnerable y se les otorgó trabajo remoto, el 41.3% laboran más de 10 años en la institución y el 58.7% menos de 5 años, el 76.1% labora de pie y 23.9% sentado. Los Hallazgos fueron los siguientes:

- 1.- Se encontró relación entre la presencia de malestar musculoesquelético en brazo derecho, muñeca derecha e izquierda, mano derecha (*trastorno musculoesquelético de miembro superior*) con la calidad de vida laboral ($p<0.05$, respectivamente).
- 2.- Se encontró relación entre la presencia de malestar musculoesquelético en muslo derecho e izquierdo (*trastorno musculoesquelético de miembro inferior*) con la calidad de vida laboral ($p<0.05$, respectivamente).
- 3.- Los trabajadores del área administrativa por lo general, presentaban malestar en cuello y espalda alta, así como en ambos pies.

4.- Mientras que el personal asistencial sanitario, específicamente los obstetras, tenían malestar en la mano derecha.

5.- También se encontró que los trabajadores que presentaron malestar musculoesquelético, específicamente en la espalda baja, eran adultos mayores (≥ 60 años).

Al relacionar la sintomatología musculoesquelética con cada una de las dimensiones de la calidad de vida laboral se encontró que la presencia de malestar en la muñeca derecha e izquierda, mano derecha, en muslo izquierdo se relaciona de manera significativa con la dimensión de “**apoyo directivo**” ($p < 0.05$).

Mientras que la presencia de malestar en el cuello, brazo derecho e izquierdo se relaciona de manera significativa con la carga de trabajo.

Por otro lado, la presencia de malestar en el muslo y la mano derechos se relaciona de manera significativa con la dimensión de “**motivación intrínseca**” ($p < 0.05$). Resultados similares al nuestro fueron encontrados por Rodarte et al. (5), quienes identificaron la existencia de asociación entre la dimensión “apoyo directivo” con molestias musculoesqueléticas en la columna lumbar, mientras que la dimensión “**motivación intrínseca**” se relacionaba más bien con la presencia de malestares en las rodillas. Por su parte, Azhdardor et al. (8), hallaron diferencias entre cada una de las dimensiones de la calidad de vida con la presencia de trastornos musculoesqueléticos, demostrando de forma coincidente que los trastornos musculoesqueléticos reducen significativamente la calidad de vida de los trabajadores; En el caso de Azhdardor et al. (8), al analizar al personal de instituciones sanitarias en una provincia de Irán, encontraron que, los trabajadores por lo general tenían molestias en el cuello y

en la rodilla, pero no diferenciaron la presencia de dichas molestias según el área laboral, por lo cual, ante la falta de evidencia al respecto, no ha sido posible contrastar la información obtenida en el presente estudio.

En un estudio en Taiwán publicado por Yi-Fang Chang y colaboradores, que tuvo como objetivo investigar el nivel de la dimensión física de capacidad laboral y su relación con la calidad de vida en pacientes que sufren de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, Los resultados mostraron que los participantes tenían un nivel más bajo de capacidad laboral que los trabajadores en general. Los participantes también informaron un nivel bajo a moderado de calidad de vida general y las peores puntuaciones en los dominios físico y psicológico (32), esto coincide con los hallazgos de nuestro estudio en donde hubo significancia estadística entre la presencia de los trastornos musculoesqueléticos en miembro superior e inferior con el deterioro de la calidad de vida percibida por los trabajadores del hospital alto mayo en las dimensiones de apoyo directivo (elemento clave en el éxito de la promoción sanitaria, evocada a la satisfacción del trabajador con respecto a su función, salario y jornada laboral) y motivación intrínseca (Proceso psicológico asociado a la activación, dirección y persistencia de la actividad ejecutada por el trabajador), situación que nos obliga a prestar atención a los trabajadores con trastorno musculoesquelético, cuyo principal síntoma es el dolor con objetivo de mejorar el bienestar y mantener la capacidad laboral de los trabajadores.

Reza Tavakkol, en una revisión sistemática y metanálisis en 2019, incluyó 12 artículos, en el análisis estadístico sobre trastornos musculoesqueléticos en personal que trabaja en el quirófano. la prevalencia de TME en cuello, hombros, codos, muñecas y manos, parte superior e inferior de la espalda, cadera, rodillas

y tobillos y pies fue del 53,66 % (33), este hallazgo de dolor en varias regiones concuerda con el hallazgo de nuestro estudio donde predominaron los trastornos musculoesqueléticos de miembro superior e inferior mostrada en la tabla 3 de nuestro estudio, en donde demuestra que existe relación entre el malestar musculo esquelético, específicamente en el brazo, muñeca y mano derecha y muñeca izquierda y en muslo derecho e izquierdo y la calidad de vida laboral, Asimismo, se observó relación significativa inversa escasa, es decir a mayor malestar musculo esquelético, peor calidad de vida laboral, lo que deja claro que los trastornos musculoesqueléticos empeoran la calidad de vida de los trabajadores.

Por otro lado, Thanh Hai Nguyen publica un estudio realizado en personal de enfermería de 15 hospitales en Vietnam reportan que los trastornos musculoesqueléticos afectan a más de la mitad de las enfermeras, con una tasa mayor en mujeres que en hombres (57.1% frente a 37.6%). Además, casi el 90% de problemas musculoesqueléticos se refería a dos o tres regiones anatómicas, siendo las regiones más afectadas la espalda baja, cuello y hombros (34), situación que contrasta con nuestro estudio con respecto a la afectación simultanea de varias regiones anatómicas en un mismo paciente como se demuestra en la tabla 7 en donde reportamos dolor en cuello y espalda alta en el 10.1% de los trabajadores, en mano derecha en el 5.8% y mano izquierda en 2.9%, en paciente que trabajan turno diurno y dolor en espalda baja en el 6.7% principalmente en trabajadores que laboran de pie.

Otro estudio como el que aporta David H. Seidel desde el Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional de Alemania, en donde reporta que Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo son un problema común con

grandes efectos sobre la salud de los trabajadores y por ende en la calidad de vida, además del impacto que ocasionan en la economía global. Los trastornos de las extremidades superiores relacionados con el trabajo, representan del 20 % al 45 % de todos los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, que Según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, en el año 2016/2017 generaron en Gran Bretaña, pérdida de 3.9 millones de días laborables (35), de tal manera que también en el Perú los trastornos musculoesqueléticos se han convertido en la principal causa de incapacidad laboral (15) Nuestros resultados expresan que existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos con los dominios físico y psicológicos (apoyo directivo y motivación intrínseca) de la calidad de vida de los trabajadores del hospital alto Mayo, la mayoría de estudios se enfocan a la pérdida de horas trabajadas, el costo que estas ocasionan, dejando de lado el impacto que ocasionan en la salud y calidad de vida de los trabajadores, lo que sugiere que tenemos que tomar en cuenta varios factores para disminuir el impacto en la calidad de vida de la lesiones musculoesqueléticas tales como el fortalecimiento de la seguridad del puesto de trabajo, la disminución de la carga de trabajo física y mental, el aumento de la autonomía y la mejora del entorno de trabajo físico, para lograr mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

VII. Conclusiones

Finalmente, los hallazgos del presente estudio nos permiten concluir de manera general que existe correlación significativa entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020. Es decir, a mejor calidad de vida laboral menor sintomatología musculoesquelética y viceversa.

1.- De manera específica se concluyó también que los malestares en la muñeca, mano derecha e izquierda y muslo izquierdo se correlacionaron significativamente con el dominio de apoyo directivo.

2.- El malestar en el cuello, brazos derecho e izquierdo se correlacionaron significativamente con el dominio de la carga de trabajo.

3.- El malestar en el muslo y mano derechos región F guardan relación significativa con la motivación intrínseca.

VIII. Recomendaciones

La salud de los trabajadores se puede ver perjudicada por varios problemas en el trabajo, y de estas, las lesiones musculoesqueléticas son las más frecuentes; Es importante adoptar medidas de intervención y prevención efectivas para disminuir, primero las incidencias de trastornos musculoesqueléticos y segundo atenuar el impacto en la salud y calidad de vida laboral del trabajador, se recomienda realizar los siguientes procesos de intervención:

Evaluación médico ocupacional anual de acuerdo a la actividad específica de los trabajadores tanto asistenciales como administrativos y aplicación del Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ), y el CVP-35.

Identificación de los factores de riesgo ergonómicos presentes en los puestos de trabajo priorizados de acuerdo con los resultados obtenidos en el CMDQ.

Realización del análisis postural (posturas incómodas y forzadas), análisis de repetitividad y análisis de manejo manual de cargas.

Implementación de las medidas de protección necesarias tales como:

- Medidas de protección para posturas forzadas e incómodas: Ejecutar movimientos frecuentes con cambios posturales, pausas activas si es

posible con ejercicios de estiramiento, rotación de tareas y mejorar la ergonomía del puesto de trabajo.

- Medidas de protección para movimientos repetitivos: Realizar pausas activas periódicas para recuperación muscular, cambios posturales, levantarse a caminar, ejercitar las piernas, manejo ergonómico del puesto de trabajo y rotación del puesto de trabajo.
- Medidas de protección para el manejo manual de cargas: Utilización de camillas con grúa para elevar y transportar pacientes intervenidos quirúrgicamente, o pacientes críticos, adquirir sillas convertibles en camillas para transporte de pacientes principalmente para exámenes de gabinete. Pedir apoyo a otro personal si así lo amerita.

Por último, realizar diagnóstico precoz, tratamiento y rehabilitación física oportuna a todos los trabajadores afectados por trastornos musculoesqueléticos.

IX. Referencias bibliográficas

1. Albarrasin A, Silva K, García V. Percepción de calidad de vida laboral en una empresa farmacéutica. *Revista Puce*. 2017;(105): 53-74.
2. Loli A, Danielli J, Navarro V, Cerón F. La calidad de vida laboral y el soporte institucional para el trabajo en profesionales de las entidades públicas y privadas de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*. 2018; 21(1): 27-50.
3. Cazana Z. Factores asociados a la calidad de vida profesional en enfermeros de un hospital público. *CASUS*. 2017; 2(2): 89-99.
4. Castro P, Cruz E, Hernández J, Vargas R, Luis K, Gatica Lea. Una Perspectiva de la Calidad de Vida Laboral. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 2018; 5(6): 118-128.
5. Rodarte L, Araujo R, Trejo P, Gonzales J. Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería. *Enferm Clin*. 2016; 26(6): 336-343.
6. Young B, Kyoung M. Associations between work-related musculoskeletal disorders, quality of life, and workplace stress in physical therapists. *Industrial Health*. 2016; 54: 347-353.

7. Patlán Pérez J. Significado psicológico del constructo de calidad de vida en el trabajo mediante redes semánticas naturales. México: Psicología y Salud; 2016: 111-127
8. Azhdardor M, Tabatabaei S. Relationship Between Musculoskeletal Disorders and Quality of Life in Employees of Selected Hospitals in Golestan Province. Iranian Journal of Ergonomics. 2019;6(4):30-36.
9. Mokhtarinia H, Shafiee A, Pashmdarfard M. Translation and localization of the Extended Nordic Musculoskeletal Questionnaire and the evaluation of the face validity and test-retest reliability of its Persian version. Iran J Ergon. 2015; 3 (3):21-29 URL: <http://journal.iehfs.ir/article-1-215-en.html>
10. Albarrasin A, Silva K, García V. Percepción de calidad de vida laboral en una empresa farmacéutica. Revista Puce. 2017; 105: 53-74.
11. Rodríguez-Marín J. Calidad de vida laboral en profesionales de la salud. Revista de Calidad Asistencial. 2010;25(6):318-320. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3394768>
12. Buendía, J. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de una empresa textil de Lima. Revista Peruana de Salud Pública y Comunitaria. 2018; 1(2): 66-70.
13. Malca S. Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña. [Tesis Doctoral]. España: Universidad de Leida; 2017.
14. Cimmino MA, Ferrone C, Cutolo M. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2011;25(2):173-83.
15. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Anuario Estadístico Sectorial del MTPE 2014- 2015. Lima; 2015.
16. Vega, M. Calidad de vida laboral del personal del servicio de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales con la medición del cuestionario CVP-35-Lima 2014. [Tesis de Especialidad]. Universidad Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana, Perú; 2015.
17. Kanfer, R. (1990). Motivation theory and industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), Handbook of industrial and organizational psychology (pp. 75–170). Consulting Psychologists Press.
18. Almudena Segurado Torres y Esteban Agulló Tomás, Calidad de vida laboral: hacia un enfoque integrador desde la Psicología Social, Psicothema ISSN 0214 - 9915 CODEN PSOTEG 2002. Vol. 14, no 4, pp. 828-836 Copyright © 2002 Psicothema
19. Agulló, E. y Ovejero, A. (Coords.) (2001). Trabajo, individuo y sociedad. Perspectivas psicosociológicas sobre el futuro del trabajo. Madrid: Pirámide.
20. Senge, P.M. (2006) The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Doubleday (A Division of Random House), New York, 7.

21. Cooper, C. (2009). The transition from the quality of working life to organizational behavior: the first two decades. *Journal of Organizational Behavior*, 3-8.
22. Robbins, M. (2012). Work-related psychological health. *Mental Health, Religion & Culture* , 933- 944.
23. Schaufeli, W., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 71-92.
24. Lares, A. (1998). *Calidad de vida en el trabajo, un modelo integral* (1era Edición ed.). Venezuela: BI Consultores Asociados.
25. Dayana, M. L. (Enero de 2011). Tesis Propuesta de un programa de calidad de vida laboral para los trabajadores de PDVSA CVP, Puerto Ordaz. Recuperado el 25 de 11 de 2013, de Universidad Católica de Andres Bello : <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS1974.pdf>
26. Varo J. La calidad de la atención médica. *Med Clin (Barc)* 1995;104:538-40.
27. Jesús Martína / José Alfonso Cortés / Manuel Morente / Marcial Caboblanco / Javier Garijo / Alberto Rodríguez, *Características métricas del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35)*, Departamento Médico. AstraZeneca. Madrid, Área 1 de Atención Primaria. Insalud. Madrid. España 2003.
28. Dayana Sandoval Obredor, Nelson Pinedo Fuentes, *identificación de síntomas osteomusculares presentes en trabajadores de una empresa de consultoría en barranquilla en el año 2017*, Universidad Libre Seccional Barranquilla Facultad de Ciencias de la Salud Maestría En Seguridad Y Salud En El Trabajo Barranquilla – Colombia, 2017.
29. Ruiz B. *Presencia de Síntomas musculoesqueléticos en trabajadores de una empresa metal mecánica en Lima 2019*. [Tesis de Maestría]. Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela de Posgrado; 2019.
30. Carrasquero, Ender (2015). Adaptación y validación española del instrumento de percepción Cornell musculoesquelético discomfort questionnaires (CMDQ). En *Desarrollo Gerencial Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Simón Bolívar-Colombia*. 7(2). Pp.36-46 <http://dx.doi.org/10.17081/dege.7.2.1179>
31. Asencios, J. *Calidad de vida en salud y molestias musculoesqueléticas en trabajadores de una empresa del sector textil de Lima Metropolitana 2018*. [Tesis de Maestría]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela de Posgrado, Perú; 2018.
32. Chang YF, et al. Work Ability and Quality of Life in Patients with Work-Related Musculoskeletal Disorders. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2020; 17 (9): 3310.

33. Reza Tavakkol, Esmail Kavi, Soheil Hassanipour, Hadiseh Rabiei, Mahdi Malakoutikhah. The global prevalence of musculoskeletal disorders among operating room personnel: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2020;8(4):1053-1061.
34. Nguyen, Thanh Hai, et al. Prevalence and Characteristics of Multisite Musculoskeletal Symptoms among District Hospital Nurses in Haiphong, Vietnam. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2020;8:1053-1061.
35. Seidel, David H, et al. Quantitative Measures of Physical Risk Factors Associated with Work-Related Musculoskeletal. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019; 16:130.

ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario CMDQ – Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires

Ficha de Recolección de Datos

“Sintomatología musculoesquelética y su relación con calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020”

Fecha: ___/___/2020

N° de ficha: _____

Identificación del paciente

1. Datos generales:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años.

Profesión: Administrativo ()

 Médico ()

 Enfermero (a) ()

 Obstetra ()

 Odontólogo(a) ()

 Tec. De enfermería ()

 Otro () _____

Tiempo laboral en el área de servicio: _____ años.

 < 5 años () 5 a 10 años () > 10 años ()

Tiempo laboral en la institución: _____ años

 < 5 años () 5 a 10 años () > 10 años ()

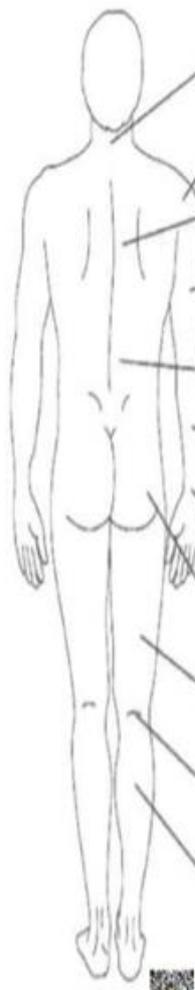
Turno laboral: Diurno () Rotativo ()

ANEXO 2: Sintomatología musculoesquelética

1.1. Cuestionario CMDQ – Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires
Para el trabajador que labora sentado

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ)
Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University
Validado y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

El diagrama a continuación muestra la posición aproximada de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a responder marcando la casilla apropiada.



	Durante la última semana de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:				Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incómodo le fue?			Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?			
	Nunca	1-2 veces la semana o pasa de	3-4 veces la semana o pasa de	Una vez cada día	Varias veces cada día	Ligeramente Incómodo	Moderadamente Incómodo	Muy Incómodo	Para nada	Interfirió ligeramente	Interfirió sustancialmente
Cuello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hombro (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda baja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antebrazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muñeca (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadera, nalgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muslo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodilla (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierna (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

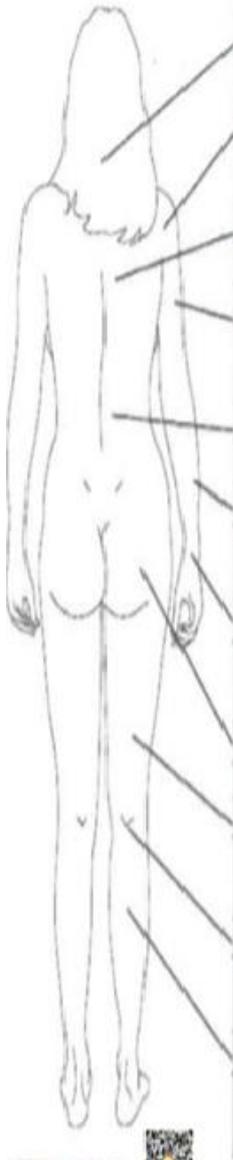
1.2. Para la trabajadora que labora sentada

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ)

Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University

Validado y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

El diagrama a continuación muestra la posición aproximada de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a responder marcando la casilla apropiada.



	Durante la última semana de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:					Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incómodo lo fue?			Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?		
	Nunca	1-2 veces la semana o pasa de	3-4 veces la semana o pasa de	Una vez cada día	Varias veces cada día	Ligeramente incómodo	Moderadamente incómodo	Muy incómodo	Para nada	Interfirió ligeramente	Interfirió sustancialmente
Cuello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hombro (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda baja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antebrazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muñeca (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadera, nalgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muslo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodilla (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierna (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.3. Para el trabajador que labora de pie

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ)
Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University
Validado y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

El diagrama a continuación muestra la posición aproximada de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a responder marcando la casilla apropiada.



	Durante la última <u>semana</u> de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:					Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incómodo lo fue?			Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?		
	Nunca	1-2 veces la semana a poca o a nada	3-4 veces la semana a poca o a nada	Una vez cada día	Varias veces cada día	Ligeramente Incómodo	Moderadamente Incómodo	Muy Incómodo	Para nada	Interfirió ligeramente	Interfirió sustancialmente
Cuello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hombro (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda baja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antebraz (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muñeca (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadera, nalgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muslo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodilla (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierna (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pie (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4. Para la trabajadora que labora de pie

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ)
Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University
Validado y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

El diagrama a continuación muestra la posición aproximada de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a responder marcando la casilla apropiada.



	Durante la última semana de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:				Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incómodo lo fue?			Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?			
	Nunca	1-2 veces la semana o más de	3-4 veces la semana o más de	Una vez cada día	Varias veces cada día	Ligeramente incómodo	Moderadamente incómodo	Muy incómodo	Para nada	Interfirió ligeramente	Interfirió sustancialmente
Cuello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hombro (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda alta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espalda baja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antebrazo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muñeca (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadera, nalgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muslo (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodilla (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierna (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pie (Derecho) (Izquierdo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.5. Para trabajadores(as) que laboran de pie o sentados

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires (CMDQ)
 Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University
 Validado y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Las áreas sombreadas en los siguientes diagramas muestran la posición de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a contestar marcando la casilla apropiada.

Meñique Anular Medio Índice Pulgar

Complete solo para la MANO DERECHA

	Durante la última semana de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:					Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incomodo lo fue?			Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?		
	Nunca	1-2 veces la semana o pasa de	3-4 veces la semana o pasa de	Una vez cada día	Varias veces cada día	Ligeramente Incomodo	Moderadamente Incomodo	Muy Incomodo	Para nada	Interfirió ligeramente	Interfirió sustancialmente
Área A (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área B (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área C (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área D (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área E (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área F (Área sombreada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Cornell University 1994

1.6. Para trabajadores(as) que laboran de pie o sentados

Versión Peruana Cuestionario Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ)
 Elaborado por Human Factors and Ergonomics Laboratory at Cornell University
 Validad y Adaptado para Perú por la Unidad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

CTP N° 0409

Las áreas sombreadas en los siguientes diagramas muestran la posición de las partes del cuerpo a las que se hace referencia en el cuestionario. Sirvase a contestar marcando la casilla apropiada.

Índice Medio Anular Menique
 Pulgar

Complete solo para la MANO IZQUIERDA

	Durante la última semana de trabajo, cuán a menudo experimentó dolor, sufrimiento, malestar en:	Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, cuán incomodo lo fue?	Si usted experimentó dolor, sufrimiento, malestar, interfirió esto con su capacidad de trabajar?
<p>Área A (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>
<p>Área B (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>
<p>Área C (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>
<p>Área D (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>
<p>Área E (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>
<p>Área F (Área sombreada)</p>	Nunca <input type="checkbox"/> 1-2 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> 3-4 veces la semana o pasa de <input type="checkbox"/> Una vez cada día <input type="checkbox"/> Varias veces cada día <input type="checkbox"/>	Ligeramente Incomodo <input type="checkbox"/> Moderadamente Incomodo <input type="checkbox"/> Muy Incomodo <input type="checkbox"/>	Para nada <input type="checkbox"/> Interfirió ligeramente <input type="checkbox"/> Interfirió sustancialmente <input type="checkbox"/>

© Cornell University (2014)

Ponderación del dolor

Nunca = 0

1 – 2 veces/semana = 1.5

3 – 4 veces/semana = 3.5

Cada día = 5

Varias veces al día = 10

Dolor y comodidad:

Un poco incómodo = 1

Moderadamente incómodo = 2

Muy incómodo = 3

Dolor e incapacidad:

No interfiere= 1

Interfiere ligeramente = 2

Interfiere contundentemente = 3

Calificación:

Nivel 1 (1-29 puntos)	El trabajador no presenta malestares musculoesqueléticos. No se necesita adoptar ninguna acción, se recomienda un seguimiento rutinario
Nivel 2 (30 – 59 puntos)	El trabajador muestra malestares leves. Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo
Nivel 3 (60-90 puntos)	El trabajador muestra malestar considerable. No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo

ANEXO 3: Calidad de vida laboral

2. Cuestionario CVP-35

A continuación, se le presenta una serie de ítems con opciones de respuesta numérica, donde cada número indicará una valoración, se le solicita que marque el número que usted crea conveniente en relación a su ámbito laboral.

1 y 2 = Nada

3, 4, y 5 = Algo

6, 7 y 8 = Bastante

9 y 10 = Mucho

N°	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Cantidad de trabajo que tengo										
2	Satisfacción con el tipo de trabajo										
3	Satisfacción con el sueldo										
4	Posibilidad de promoción										
5	Reconocimiento de mi esfuerzo										
6	Presión recibida para mantener la cantidad de mi trabajo										
7	Presión recibida para mantener la calidad de mi trabajo										
8	Prisas y agobios por falta de tiempo para hacer mi trabajo										
9	Motivación (ganas de esforzarme)										
10	Apoyo de mis jefes										
11	Apoyo de mis compañeros										
12	Apoyo de mi familia										
13	Ganas de ser creativo										
14	Posibilidad de ser creativo										
15	Desconectado al acabar la jornada laboral										
16	Recibo información de los resultados de mi trabajo										
17	Conflictos con otras personas de mi trabajo										
18	Falta de tiempo para mi vida personal										
19	Incomodidad física en el trabajo										
20	Posibilidad de expresar lo que pienso y necesito										
21	Carga de responsabilidad										
22	Mi empresa trata mejor la calidad de vida de mi puesto										
23	Tengo autonomía o libertad de decisión										
24	Interrupciones molestas										
25	Estrés (esfuerzo emocional)										
26	Capacitación necesaria para hacer mi trabajo										
27	Estoy capacitado para hacer mi trabajo actual										
28	Variedad en mi trabajo										
29	Mi trabajo es importante para la vida de otras personas										
30	Es posible que mis respuestas sean escuchadas y aplicadas										
31	Lo que tengo que hacer queda claro										
32	Me siento orgulloso de mi trabajo										
33	Mi trabajo tiene consecuencias negativas para mi salud										
34	Calidad de vida de mi trabajo										
35	Apoyo de los compañeros (si tiene responsabilidad)										

Puntaje total: _____

Anexo 4 Consentimiento informado

Consentimiento informado para participar en investigación

Título del proyecto: Sintomatología musculoesquelética y su relación con calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020”

Investigador Principal: Segundo Percy Mego Rodríguez
Documento de Consentimiento Informado para trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020
PARTE I: Información

Introducción

Soy el Dr. Percy Mego Egresado de la Maestría en Salud Ocupacional con mención en Medicina Ocupacional y del medio ambiente, realizo esta investigación para optar el grado de Maestro en Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la Universidad Científica del Sur. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación.

Propósito

Los estamos invitando a participar en un estudio con la finalidad de relacionar la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020.

Tipo de Intervención de Investigación

La investigación incluirá entrevistas y aplicación de instrumentos validados para conocer la concordancia entre la sintomatología musculoesquelética con la calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo.

Selección de participantes

Ud. ha sido invitado a participaren en el estudio, porque nuestro estudio incluye a trabajadores permanentes de ambos sexos, del área administrativa y a personal de salud (médico y no médico) que laboren en las instalaciones del Hospital Alto Mayo, así como también a trabajadores que manifiesten intención de participar en el estudio firmando la presente carta de consentimiento informado.

Participación Voluntaria

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán trabajando en el Hospital incluso si acepta y más tarde cambia de idea, puede dejar de participar, aun cuando haya aceptado antes.

Duración

La investigación durará 4 meses, pero la fase de recolección de información en la que está usted invitado a participar y colaborar durara 4 semanas en total. Durante ese tiempo, Ud. será visitado en su lugar de trabajo por el investigador principal para realizarle una (1) entrevista. Así mismo de requerirlo podría ser entrevistado nuevamente para completar alguna respuesta si el caso así lo amerita.

Riesgos

Su participación en esta investigación no implica para usted ningún riesgo, laboral o en su salud, aunque podría experimentar molestias como cansancio por la extensión de los cuestionarios.

Beneficios

Si usted participa en esta investigación, el beneficio que aporta es contribuir al mejor conocimiento de una problemática poco estudiada, con lo cual, la organización de salud para la que trabaja tendrá más opciones de mejorar la calidad de vida laboral de sus trabajadores, también es probable que otras organizaciones de salud se beneficien con los hallazgos del estudio.

Incentivos

Página 1 de 2




APROBADO

Fecha: 28/10/2020

Tratándose de un estudio científico realizado por un profesional y con fines académicos, no se otorgará ninguna clase de beneficios.

Confidencialidad

Los datos que se recoja no serán compartidos. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá en total confidencialidad. Del mismo modo cualquier información acerca de usted se mantendrá en estricto anonimato, el cual será garantizado por un código en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información fuera de cualquier alcance que ponga en riesgo su confiabilidad.

Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes que se haga disponible al público, si así lo desea, para lo cual oportunamente se consignará el estudio en el Repositorio de la Universidad Científica del Sur. Más adelante el investigador principal manifestará su intención de publicar los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación.

Derecho a negarse o retirarse

No estando obligado en estricto a participar en el estudio *Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma su relación laboral con el Hospital para el que está trabajando. Usted puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee sin perder sus derechos como trabajador.*

¿A quién contactar?

Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarme para lo cual estoy dejando mi número de teléfono y mi e-mail (megorodriguez@gmail.com). Este proyecto de investigación ha sido revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur, que es un comité cuya tarea es asegurarse de proteger de daños a los participantes en la investigación, puede comunicarse con ellos al correo: ciecientifica@cientifica.edu.pe.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que en nada me afecte.

Nombre del Participante _____ Firma del Participante _____
Fecha _____ Día/mes/año _____

Nombre del Investigador _____ Firma del Investigador _____
Fecha _____
Día/mes/año _____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)



APROBADO
Fecha: 28/10/2020

ANEXO 5: Autorización de la Red Asistencia Moyobamba



"Año de la Universalización de la Salud"

MEMORANDO N° 355-D-RAMOY-ESSALUD-2020

PARA : Dr. SEGUNDO PERCY MEGO RODRIGUEZ
 Médico Cirujano
DE : ALVARO BARDALEZ VELA
 Director de la Red Asistencial Moyobamba
ASUNTO : Autorización para realizar entrevistas y encuestas a los
 Trabajadores de la Red con Fines académicos y de
 Investigación
REF : Carta N° 01-SPMR
FECHA : Moyobamba, 06 NOV 2020



Me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, indicar que se AUTORIZA la aplicación de encuestas al personal de la Red Asistencial como parte de la ejecución del Proyecto de Investigación: "Síntomatología Musculoesquelética y Su Relación con Calidad de Vida Laboral en Trabajadores de la Red Asistencial Moyobamba".

Los resultados obtenidos deben ser entregados a la Dirección para la implementación de las mejoras correspondientes.

Cabe señalar que el Área de Capacitación se encuentra de acuerdo y presta a brindarle las facilidades y apoyo que requiera para dicha actividad.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,



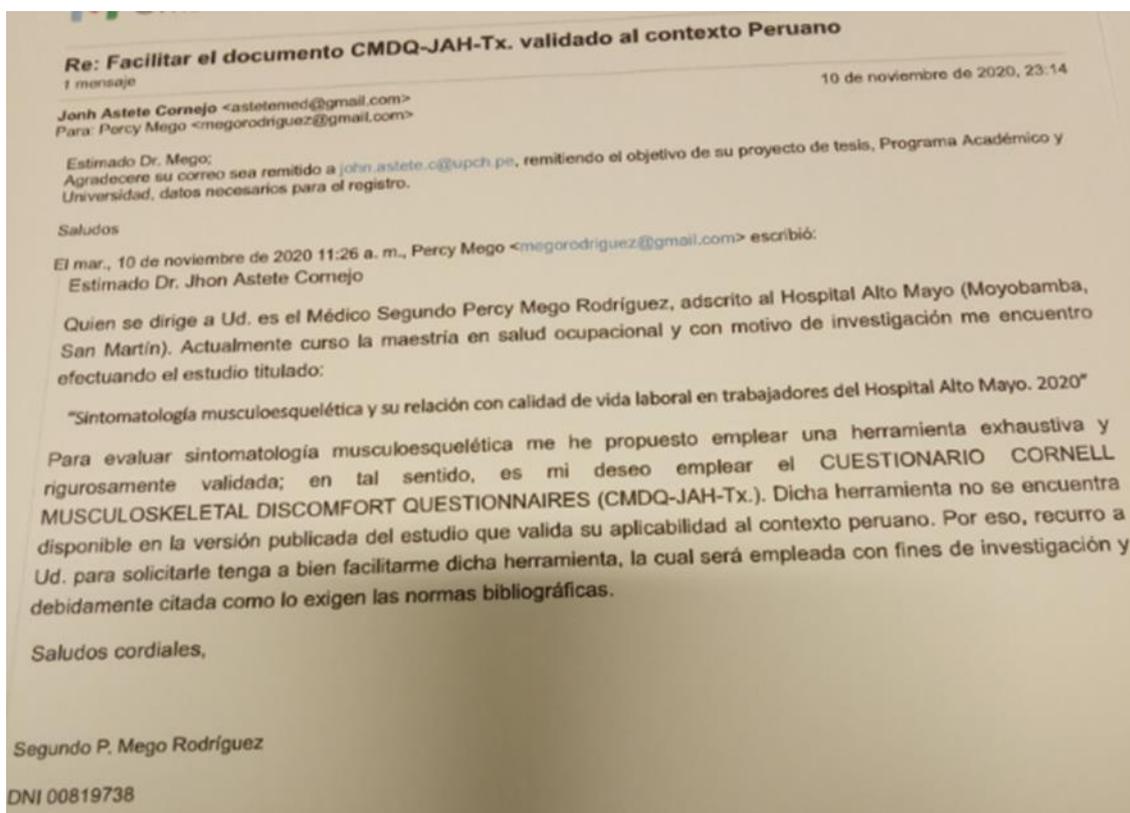
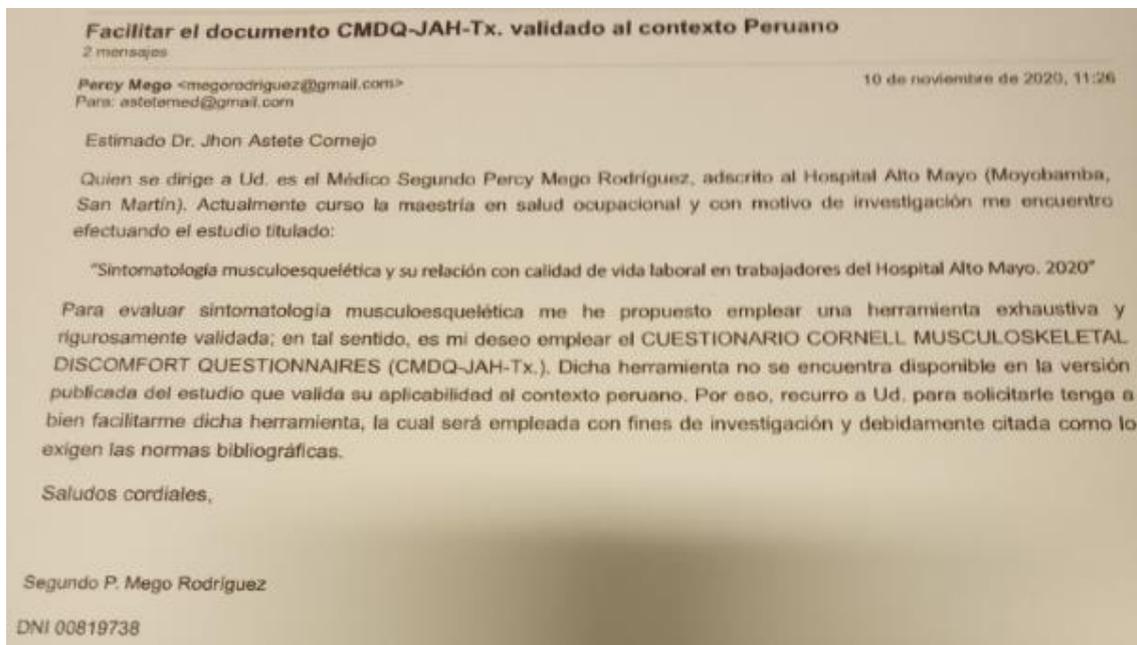
ALVARO BARDALEZ VELA
 DIRECTOR
 Red Asistencial Moyobamba


ABV/edv
 C.C.
 Archivo
 Capacitación

www.essalud.gob.pe

Jr. 20 de Abril N° 347
 Moyobamba – San Martín
 Tel: 265-6000 / 265-7000

Anexo 6 Comunicación virtual con encargado de CMDQ validado a nivel nacional



ANEXO 7: Constancia de Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur



CONSTANCIA N° 307-CIEI-CIENTÍFICA-2020

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

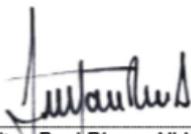
Código de registro: **478-2020-POS99**
 Título: **Sintomatología musculoesquelética y su relación con calidad de vida laboral en trabajadores del Hospital Alto Mayo. 2020**
 Investigador(a): **Segundo Percy Mego Rodríguez**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 27 de abril del 2022**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada. La presente aprobación será ratificada en la sesión del CIEI más próxima.

Villa El Salvador, 28 de octubre de 2020


 Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación



ANEXO 8 Resolución Directoral Académica de Carrera N^o.040-DACMH-DAFCS-U.CIENTIFICA-2022



RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 040 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022

Lima, 21 de enero del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de investigación titulado: **“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON CALIDAD DE VIDA LABORAL EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL ALTO MAYO. 2020”**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Grado de Maestro**.

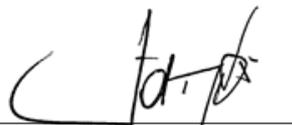
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado **“SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA Y SU RELACIÓN CON CALIDAD DE VIDA LABORAL EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL ALTO MAYO. 2020”**, presentado por el alumno **SEGUNDO PERCY MEGO RODRÍGUEZ**, con N° de registro: **478-2020-POS99**.

ART. 2° Nombrar al Docente Luis Enrique Medrano García, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Mg. JORDI GRAU MONGE
 Director Académico (e)
 Carrera de Medicina Humana

