

**PERCEPCIÓN DEL CLIMA ERGONÓMICO, LA CALIDAD
DE VIDA Y LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS
OSTEOMUSCULARES EN LOS TRABAJADORES DE UNA
INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD
EN EL MUNICIPIO DE BARRANCAS LA GUAJIRA.**

Yocelys López Rico

CC 55220271

Código estudiantil: 2021116433398

Correo institucional: yocelys.lopez@unisimon.edu.co

Lucía Milena Orozco López

CC 1140824922

Código estudiantil: 20062105110

Correo institucional: lorozco26@unisimon.edu.co

Dina Marcela Romero Pinto

CC 1122812244

Código estudiantil: 20071105842

Correo institucional: dromero10@unisimon.edu.co

Jenny Catherin Rodríguez Muñoz

CC 1020732640

Código estudiantil: 2021116436488

correo institucional: Jenny.rodriguez@unisimon.edu.co

Trabajo de Investigación del Programa de especialización en ergonomía

Tutor:

MARTHA MENDINUETA MARTÍNEZ

RESUMEN

Antecedentes: La Asociación Internacional de Ergonomía (I.E.A) define la ergonomía como la disciplina científica que analiza la interacción del ser humano, los componentes del sistema y los elementos que lo conforman (el ambiente, el entorno) esta a su vez, se relaciona con las afectaciones que se pueden producir para alterar la calidad de vida. Otro de los aspectos que puede asociarse es la cantidad de tiempo en el que un trabajador permanece desarrollando sus actividades. La VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) considera que las posturas forzadas y los esfuerzos derivados del trabajo causan molestias músculo esqueléticas alrededor del 75% de los trabajadores. Las principales molestias presentes son en la zona lumbar, cervical y dorsal en ese orden respectivamente. Por su parte, los trastornos músculos esqueléticos (TME) son considerados como un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, tendones, nervios, articulaciones, etc.; que pueden ser originadas especialmente por el tipo de trabajo que se realiza como posturas forzadas, movimientos repetitivos durante toda la jornada laboral lo que puede exacerbar la sintomatología. Los traumatismos agudos, como fracturas debido a un accidente también pueden generar TME. En Colombia, el 65 % de los diagnósticos relacionados con las actividades laborales afectan el sistema musculo esquelético, y los DME constituyen la primera causa de morbilidad profesional. La Unión Europea resalta que la calidad de vida de la población de los países de América Latina industrializados y en vías de potenciar sus desarrollos se ven afectados debido a la presencia de las molestias o desórdenes músculo esqueléticos en la salud del trabajador y por ende el aumento de las ausencias laborales. Esto a su vez deja un detrimento patrimonial ocasionando pérdidas económicas para las empresas, entidades de salud, afectando el producto interno bruto (PIB) de una nación.

Objetivo: Determinar la percepción de los empleados sobre el clima ergonómico en la empresa, la calidad de vida y la presencia de síntomas osteomusculares.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, con paradigma empírico analítico, realizado por conveniencia a una población total de 30 trabajadores entre administrativos y operativos que laboran en una institución prestadora de servicios de salud (IPS). Previo consentimiento informado se aplicó el cuestionario nórdico de Kuorinka, el cuestionario de clima ergonómico y el

cuestionario SF-12 de calidad de vida. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico, versión 24, con licencia de la Universidad Simón Bolívar.

Resultados: El segmento corporal con molestias en los últimos 12 meses que más predominó fue muñecas con el 50%. La dimensión de la calidad de vida con el más bajo fue vitalidad, 51,25 (DE=26,7). Se evidencia una percepción baja por un 50% en la gestión de la empresa para la seguridad en el trabajo. El 50% tiene una percepción baja sobre de un clima ergonómico para el bienestar y la salud de los trabajadores en el entorno laboral y el 70% sobre el compromiso de la gerencia sobre la seguridad y salud de los trabajadores.

Conclusiones: Los empleados tienen una baja percepción del clima ergonómico debido a que no se manejan eficientes canales de comunicación a nivel interno en la empresa, lo que a su vez genera alteraciones en la salud de los trabajadores. Así mismo, los síntomas osteomusculares afectan a los trabajadores principalmente en muñecas, zona baja de la espalda, hombros, cuello, codos y rodillas, lo que conlleva a que se deban realizar algunos cambios en las condiciones de los puestos de trabajo.

Palabras claves: Calidad de vida; Gestión del riesgo; Ergonomía; Sector privado.

ABSTRACT

Background: The International Ergonomics Association (I.E.A) defines ergonomics as the scientific discipline that analyzes the interaction of the human being, the components of the system and the elements that make it up (the environment, the environment) this in turn, is related to the effects that can occur to alter the quality of life. Another aspect that can be associated is the amount of time in which a worker remains carrying out their activities. The VI National Survey of Working Conditions of the National Institute of Safety and Hygiene at Work (INSHT) considers that forced postures and efforts derived from work cause musculoskeletal discomfort in around 75% of workers. The main discomforts present are in the lumbar, cervical and dorsal areas in that order respectively.

For their part, musculoskeletal disorders (MSDs) are considered as a set of inflammatory or degenerative lesions of muscles, tendons, nerves, joints, etc.; that can be caused especially by the type of work that is carried out, such as forced postures, repetitive movements throughout the working day, which can exacerbate the symptoms. Acute trauma, such as fractures due to an accident, can also cause MSDs. In Colombia, 65% of diagnoses related to work activities affect the musculoskeletal system, and MSDs are the leading cause of occupational morbidity. The European Union highlights that the quality of life of the population of industrialized Latin American countries and in the process of promoting their development is affected due to the presence of musculoskeletal discomfort or disorders in the health of the worker and therefore the increase of work absences.

This in turn leaves a patrimonial detriment causing economic losses for companies, health entities, affecting the gross domestic product (GDP) of a nation.

Objective: To determine the perception of the employees about the ergonomic climate in the company, the quality of life and the presence of musculoskeletal symptoms.

Materials and methods: Descriptive cross-sectional study, with an empirical analytical paradigm, carried out for convenience to a total population of 30 workers between administrative and operational who work in a health service provider institution (IPS). After informed consent, the Nordic Kuorinka questionnaire, the ergonomic climate questionnaire and the SF-12 quality of life questionnaire were applied. Statistical software, version 24, licensed by the Simón Bolívar University, was used for data analysis.

Results: The body segment with discomfort in the last 12 months that predominated was wrists with 50%. The dimension of quality of life with the lowest was vitality, 51.25 (SD=26.7). A low perception is evidenced by 50% in the management of the company for safety at work. 50% have a low perception of an ergonomic climate for the well-being and health of workers in the work environment and 70% on the management's commitment to the safety and health of workers.

Conclusions: The employees have a low perception of the ergonomic climate due to the fact that efficient communication channels are not managed internally in the company, which in turn generates alterations in the health of the workers. Likewise, musculoskeletal symptoms affect workers mainly in the wrists, lower back,



shoulders, neck, elbows and knees, which means that some changes must be made in the conditions of the jobs.

Keywords: Quality of life; Risk management; Ergonomics; Private sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz JE. En Ergonomía básica. Ediciones de la U. 2015; (22).
<https://edicionesdelau.com/producto/ergonomia-basica-2/>
2. Laurig W & Vedder J. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. En Objetivos y definiciones. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. 1998; 29-30. Disponible en:
https://www.academia.edu/9457051/ENCICLOPEDIA_DE_SALUD_Y_SEGURIDAD_EN_EL_TRABAJO
3. Acevedo M. Definiciones de interés en ergonomía. ERGOS. 2003; 03, 2.
https://www.academia.edu/4314906/definiciones_de_interes_en_ergonomia
4. Arenas L, Cantú Ó. Factores de riesgo de trastornos músculo esqueléticos crónicos laborales. Rev. Med Interna Mex. 2013 ;29 (4):370-9.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim134f.pdf>
5. Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales. VI Encuesta nacional de Condiciones del Trabajo (ENCT 2007) [Internet]. 2007. Disponible en: <https://www.observatoriovascosobreacoso.com/wp-content/uploads/2015/12/VI-ENCUESTA-NACIONAL-CONDICIONES-TRABAJO-INSHT.compressed.pdf>
6. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Norma Técnica de identificación y evaluación de factores de riesgo de trastornos músculo esqueléticos relacionados al trabajo [Internet]. Congress of Psychotherapy. La Psicoterapia en una 2000. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/cbb583883dbc1e79e040010165014f3c.pdf>
7. Agreda P, Flórez J, Velásquez J. & Et Al. Síntomas Músculo Esqueléticos y Percepción de Calidad de Vida en Salud en trabajadores de una Curtiembre. Rev. Colomb Salud Ocup. 2012;2(1):11-5.
https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4818
8. Urzúa M. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev. Med Chile. 2010;138(3):358-65. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000300017
9. Trabajo OIT del Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. Web site. 2016. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

10. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. VII Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo. España; 2011. Disponible en: <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/vii-encuesta-nacional-de-condiciones-de-trabajo-2011>
11. Nieto ZO. Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Revista ISAT. 2010; 33-40. Disponible en: https://www.academia.edu/19852896/Diagn%C3%B3stico_Situacional_en_Seguridad_y_Salud_en_el_Trabajo_Boliva
12. Chiasson M, Imbeau D, & Et Al. Comparing the results of eight methods used to evaluate risk factors associated with musculoskeletal disorders. Int J Ind Erg 2012; 42: 478-488. Disponible en: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-740fbf76-1966-3a6f-b43e-51afa1464faa>
13. Ministerio de la Protección Social. Guía técnica de sistema de vigilancia epidemiológica en prevención de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores en Colombia. Bogotá; 2008. Disponible en: https://www.seguroscaracas.com/portal/paginasv4/biblioteca_digital/PDF/informacion_especializada/Diciembre_2009/Lesiones/Trastornos%20M%C3%BAsculo-Esquel%C3%A9ticos/muscesq_guiatecdesistemvigilanciaepidemenprevenciondesordenesmusculoesqueleticos.pdf
14. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. Enfermedades profesionales en las Américas [sitio de Internet]. [Acceso 30 de agosto de 2015]. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=671:ops-oms-estima-que-hay-770-nuevos-casos-diarios-personas-enfermedadesprofesionales-americas&Itemid=340
15. Benavides F, Zinnermann M. & Et Al. Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. Arch Prev Riesgos Labor 2010; 13: 13-22. Disponible en: https://www.academia.edu/52958436/Conjunto_M%C3%ADnimo_B%C3%A1sico_De_%C3%8Dtems_Para_El_Dise%C3%B1o_De_Cuestionarios_Sobre_Condiciones_De_Trabajo_y_Salud
16. Muela M. Asociación entre las lesiones musculo esqueléticas y los riesgos ergonómicos en los alumnos del segundo y tercer curso de le escuela de fisioterapia de Cantabria: ¿Son los fisioterapeutas victimas de su propio dogma? Efisioterapia.net, 2008 Version on line: <https://www.efisioterapia.net/articulos/asociacion-las-lesiones-musculo-esqueleticas-y-los-riesgos-ergonomicos-los-alumnos-del-seg>

17. Dickson CE, Campion K, Foster AF & Et Al. Questionnaire development: an examination of the Nordic Musculoskeletal questionnaire. Appl Ergon 1992; 3: 197-201. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15676868/>

18. Hoffmeister K; Gibbons A & El At. Ergonomics Climate Assessment: A measure of operational performance and employee well-being. Appl. Ergon.2015,50, 160–169.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25959331/>

19. Robertson M.M; Huang Y.H; Lee J. Improvements in musculoskeletal health and computing behaviors: Effects of a macroergonomics office workplace and training intervention. Appl. Ergon.2017,62, 182–196. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28411728/>

20. Griffin M.A; Neal A. Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation.J. Occup. Health Psychol.2000,5, 347. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/43488437_Perceptions_of_safety_at_work_A_framework_for_linking_safety_climate_to_safety_performance_knowledge_and_motivation

21. Schneider B; Ehrhart, M.G; Macey W.H. Organizational climate and culture. Annu. Rev. Psychol.2013,64, 361–388. Disponible en: https://scholar.google.com.co/scholar?q=Schneider+B%3B+Ehrhart,+M.G%3B+Macey+W.H.+Organizational+climate+and+culture.+Annu.+Rev.+Psychol.2013,64,+361%E2%80%93388.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar

22. Apud E, & Meyer F. La importancia de la ergonomía para los profesionales de la salud the importance of ergonomics for health workers. 2003; ix (1): 15-20. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532003000100003

23. Bravo PV, Rodrigo J, Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. 2018; 57. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000300150

24. Faez E, Abolfazl S, Azam K, & Et Al. An Assessment of Ergonomics Climate and Its Association with Self-Reported Pain, Organizational Performance and Employee Well-Being, Public Health 2021, 18, 2610.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7967654/>

25. Organ D.W, Podsakoff P. M, & MacKenzie S.B. Organizational Citizenship Behavior: its nature, antecedents, and consequences. Thousand Oaks, CA:

26. Parke M.R, & Seo M.G. The Role of Affect Climate in Organizational Effectiveness . Academy of Management. (2014). Review 2. Disponible en: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amr.2014.0424>
27. Espinal L.M. Clima organizacional y la influencia del liderazgo. Escuela de organización industrial. 2012, Parrafo 5. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2014000200117
28. Ministerio de la Protección Social. Guías de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desordenes Musculo esqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores; Bogota. 2006. Disponible en: https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf
29. Melanie J, Hayes R, Smith and Deborah C. A internationalreview of musculoskeletaldisorders in hygieneprofession, International dental Journal (2010) 60, 343. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920342155>
30. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Desordenes músculo esqueléticas relacionados con el trabajo. EEUU; 1.997. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/ergonomia.html>
31. Guzmán F, Chávez P & Et Al. Percepción de trastornos musculo-esqueléticas en trabajadores de la salud (administrativos) expuestos a riesgo ergonómico de un subcentro de salud “Tipo C” de la provincia de Esmeraldas, Proyecto de Titulación asociado al Programa de Investigación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. PAG 1-6. Disponible en: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3789>
32. Aroila R. Calidad de vida una definición integradora. Revista Latinoamericana de psicología 2013; 35(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>.
33. Ardila R. Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología. 2003; 35, pp. 161-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
34. Gómez M. Calidad de vida laboral en empleados temporales del Valle de Aburrá - Colombia. Revista Ciencias Estratégicas. 2010; 18 (24):225-236. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151316944005.pdf>

35. Chiavenato I. Calidad de vida laboral. En Gestión del talento humano. Colombia: McGraw Hill. 2004. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1143/1/Chiavenato-Talento%20humano%203ra%20ed.pdf>
36. Rodríguez D, Spadoti RA. Qualidade de Vida no Trabalho e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho entre profissionais de enfermagem, 2012;25(5):701-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/gS9bfDdRSnsDgZrDzT5gTw/abstract/?lang=es>
37. Pérez D, Peralta J y Fernández P. Influencia de variables organizacionales en la calidad de vida laboral de funcionarios del sector público de salud en el extremo norte de Chile. Universitas Psychologica, 2014;13(2),541-551. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2015-09085-011>
38. Ministerio de Trabajo. Tabla de enfermedades laborales en el decreto 1477 de 2014. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500
39. Hoffmeister K, Gibbons A, Schwatka N & Et Al. Ergonomics Climate Assessment: A measure of operational performance and employee well-being (Evaluación del clima ergonómico: una medida del rendimiento y bienestar de los empleados), 0003-6870/© 2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25959331/>
40. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987 Sep;18(3):233. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15676628/>
41. Ministerio del Trabajo. II Encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales. Bogotá. Colombia. 2013 Disponible en: <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/08/ii-encuesta-nacional-seguridad-salud-trabajo-2013.pdf>
42. Pardo N, Sierra O. Prevalencia de síntomas osteomusculares y factores asociados en los embaladores de leche en una pasteurizadora en Nemocón-Cundinamarca. Universidad del Rosario. 2010. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/1644>

43. Carrillo Y, Quiñonez S, Reyes G. Sintomatología dolorosa osteomuscular y factores de riesgo ergonómicos en operarios de una producción de una panificadora industrial en Cali. Universidad Libre. 2010. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4912
44. Castaños, et al. Desórdenes osteomusculares de origen ocupacional relacionados con la actividad laboral desempeñada, en el sector salud, administrativo y manufactura en 5 países iberoamericanos. Universidad CES. Medellín. 2011. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1677/DES%D3RDENE%20OSTEOMUSCULARES%20DE%20ORIGEN%20OCUPACIONAL.pdf;jsessionid=4CD895A32E892D163174B6633791A36D?sequence=1>
45. Rodríguez Y, y Guevara C. Empleo de los metodos ERIN y RULA en la evaluación ergonómica de estaciones de trabajo (2011) Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433575004.pdf>
46. Ríos M, Téllez R, Ferrer G. El empowerment como predictor del compromiso organizacional en las Pymes. Contaduría y administración. 2010; 231:103-125. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/395/39512458006.pdf>
47. Machuca M, Mirabent J, Alegre I. Work-life balance and its relationship with organizational pride and job satisfaction. Journal of Managerial Psychology. 2016; 31(2): 586-602. doi: 10.1108/JMP-09-2014-0272. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/292970764_Work-life_balance_and_its_relationship_with_organizational_pride_and_job_satisfaction
48. Gómez ME, Ortiz JF, Contreras MA, Pérez J. Entusiasmo y satisfacción laboral en personal de salud de Baja California, México. Academia Journals. 2019; 1981-1986. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333609709_ENTUSIASMO_Y_SATISFACCION_LABORAL_EN_PERSONAL_DE_SALUD_DE_BAJA_CALIFORNIA_MEXICO
49. Cuesta AS, Ceca, M.J y Diego J. A. Evaluación ergonómica de puestos de trabajo (1.a ed.). Madrid: Ediciones Paraninfo. 2012. Disponible en: <https://www.paraninfo.co/catalogo/9788428332675/evaluacion-ergonomica-de-puestos-de-trabajo>