

**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES Y
LA PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADOS SOBRE EL CLIMA ERGONÓMICO EN
EMPRESA SERVICIOS ALFA S.A.S.**

Nombres y apellidos

ELIANA CASTRO MARIN
C.C. No 22462944
Código estudiantil: 199823944
Correo institucional: ecastro30@unisimon.edu.co

LEYDER CASTRO CERA
C.C.62.430.566
Código estudiantil: 2021214237948
Correo institucional: leyder.castro@unisimon.edu.co

JOSE LUIS ESPINOSA BARCELO
C.C. 1140848996
Código estudiantil: 2019114012013
Correo institucional: jose.espinosa@unisimon.edu.co

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Tutores

MARTHA MENDINUETA MARTÍNEZ

YANETH HERAZO BELTRÁN

ERIKA PALACIO DURAN

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la presencia de síntomas osteomusculares y la percepción de los empleados sobre el clima ergonómico en la empresa.

Materiales y métodos: La empresa escogida para esta investigación fue: Servicio Alfa S.A.S., los trabajadores comprenden edades de 25 a 45 años, el tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal, el enfoque descriptivo cuantitativo, el número de participantes en la muestra fue de 18 trabajadores, los cuales pertenecen a diversos rangos en la estructura de la empresa, como son obreros, administrativos y ejecutivos. Las variables aplicadas a la investigación fueron: sexo, edad, estrato socioeconómico, grado de escolaridad, horas de trabajo, jornada laboral, años de antigüedad, clima ergonómico y percepción de molestias musculoesqueléticas. Todas estas variables se sistematizan en cada una de las encuestas mencionadas. Se utilizó como instrumentos, la observación no participante y la encuesta usado para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, aplicable en contextos de estudios ergonómicos y de salud laboral.

Resultados: Los resultados obtenidos revelaron que la mayoría de los trabajadores, si bien, conocen el programa de ergonomía de su empresa, no se sienten protegidos por sus políticas, y dicha percepción se agudiza en la medida en que estos trabajadores ocupan cargos más bajos como son los obreros, quienes son los que mayor trabajo físico realizan y quienes padecen también mayores síntomas osteomusculares.

Conclusiones: los síntomas osteomusculares que padecen los trabajadores, guardan relación con el clima ergonómico con relación a las políticas de prevención y la relación de los síntomas con las políticas de prevención, la jornada laboral y la percepción de los trabajadores sobre el clima ergonómico desde la propia experiencia.

Palabras clave: Clima ergonómico, desordenes musculoesqueléticos, ergonomía, percepción de seguridad.

ABSTRACT

Determining the relationship between the presence of musculoskeletal symptoms and the employees' perception of the ergonomic climate, a concept introduced for the first time by Hoffmesiter, is relevant since it is a measure that will define how an organization approaches and supports the design and modification of the work to maximize both organizational performance and the well-being of its employees; Therefore, it is pertinent to carry out this study in any organization that is interested in generating work environments that are increasingly healthier and safer on a daily basis.

Objective: To determine the relationship between the presence of musculoskeletal symptoms and the employees' perception of the ergonomic climate in the company.

Materials and methods: The company chosen for this research was: Alfa S.A.S. Service, the workers range in age from 25 to 45 years, the type of study was descriptive cross-sectional, the quantitative descriptive approach, the number of participants in the sample was 18 workers, who belong to various ranks in the company structure, such as workers, administrative and executives. The variables applied to the research were: sex, age, socioeconomic status, level of schooling, working hours, working hours, years of seniority, ergonomic climate and perception of musculoskeletal discomfort. All these variables are systematized in each of the aforementioned surveys.

The non-participant observation and the survey used for the detection and analysis of musculoskeletal symptoms, applicable in the context of ergonomic studies and occupational health, were used as instruments.

Results: The results obtained revealed that the majority of the workers, although they know the ergonomics program of their company, do not feel protected by its policies, and this perception becomes more acute to the extent that these workers occupy lower positions such as They are the workers, who are the ones who do the

most physical work and who also suffer from the greatest musculoskeletal symptoms.

Conclusions: the musculoskeletal symptoms suffered by the workers are related to the ergonomic climate in relation to the prevention policies and the relationship of the symptoms with the prevention policies, the working day and the perception of the workers about the ergonomic climate from the own experience.

Keywords: Ergonomic climate, musculoskeletal disorders, ergonomics, safety perception.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fasecolda. El Sistema de Riesgos Laborales protege a los trabajadores del país. Bogotá; 2019. Obtenido de <https://fasecolda.com/cms/wpcontent/uploads/2019/09/seminario-riesgos-laborales.pdf>
2. Arenas-Ortíz L, Cantú-Gómez O. Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. Med Int Mex 2013; 29: 370-379.
3. Ministerio del Trabajo. Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Bogotá; 2013.
4. Rodríguez BR, Bello BF Prevalencia de sintomatología musculoesquelética en trabajadores de una empresa avícola de Cundinamarca en el año 2013. <https://core.ac.uk/download/pdf/86438486.pdf>
5. López AR, Artazcoz L. Evaluación de una intervención para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en operarios de una empresa farmacéutica. Arch Prev Riesgos Labo. 2015;18(3):136-142. doi.org/10.12961/apr.2015.18.3.0
6. Lopes AR, Trelha CS, Robazzi ML do CC, Reis RA, Pereira MJB, Santos CB dos. Factores asociados a síntomas musculoesqueléticos en profesionales que trabajan en posición sentada. Rev. saúde pública. 2021; 55:52.
7. Cárdenas-Villanueva A, García-Vásquez D, Hernández-Duarte W. Análisis de la relación entre factores laborales y extra-laborales con sintomatología osteomuscular en miembros superiores de trabajadores administrativos. Rev. Asoc Esp De Ft. 2021; 43(4): 201-209. doi.org/10.1016/j.ft.2020.11.003
8. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
9. Barón-Santoyo W. La ergonomía participativa y su implicación en la concepción de la seguridad industrial. [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad nacional de Colombia; 2010. Disponible en:

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/70265/539311.2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10. Correa-Arenas N, Acosta-Toro M, Mosquera-Alvarado D, Estrada-Muñoz J. Ergonomía y equipos de participación. Rev. Ing. Ind. UPB. 2018; 06(06): 17- 31.
11. Sáenz-Zapata L. Ergonomía participativa, gestión-acción. Rev. UNIR. 2005; 1(1): 40-48.
12. García SM. Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual Cuadernos de Administración. 2009; 42: 43-61.
13. Pilligua LCF, Arteaga UrFM. El clima laboral como factor clave en el rendimiento productivo de las empresas. estudio caso: Hardepex Cía. Ltda. Cuad. Latinoam. Adm.. 2019; 15(28). doi.org/10.18270/cuaderlam.v15i28.2686
14. Hoffmeister-Krista, Gibbons- Alyssa, Schwatka- Natalie, Rosecrance- John, Evaluación del clima ergonómico: una medida del rendimiento operativo y el bienestar de los empleados, Applied Ergonomics. 2015; 50: 160-169 doi.org/10.1016/j.apergo.2015.03.011
15. Rodríguez-Rojas R, Escobar-Galindo C, Veliz-Terry P, Jara-Espinoza R. Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima - Perú. Arch Prev Riesgos Labor. 2021; 24(2): 117-132. doi.org/10.12961/aprl.2021.24.02.04.
16. Rowan MP, Wright PC. Ergonomics is good for business. Work study. 1994;43(8):7–12. doi.org/10.1108/eum0000000004015
17. Mayhorn CB, Wogalter MS. Forensic human factors and ergonomics: theory in practice. Theor Issues Ergon. 2020;21(3):259–65. doi.org/10.1080/1463922x.2020.1731860
18. Strasser H. Compatibility as guiding principle for ergonomics work design and preventive occupational health and safety. Z Arbeitswiss. 2021; doi.org/10.1007/s41449-021-00243-0
19. Christy DV. Ergonomics and Employee Engagement. Int J Mech Eng. 2019;10(2):105-109.

20. Chiang MM, Gómez NM, Hidalgo JP. Job satisfaction of Chilean workers. A model of structural equations. *cuad.adm.*, 2017; 33(57), 48-60. DOI: 10.25100/cdea.v33i57.4538
21. Pedraza NA. El clima y la satisfacción laboral del capital humano: factores diferenciados en organizaciones públicas y privadas. *Innovar*. 2020;30(76):9–24. doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85191
22. Pedraza Melo NA. El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Rev Lasallista Investig*. 2018;15(1):90-101. doi.org/10.22507/rli.v15n1a9
23. Fainshmidt S, Frazier ML. What facilitates dynamic capabilities? The role of organizational climate for trust. *Long Range Plann*. 2017;50(5):550-566. doi.org/10.1016/j.lrp.2016.05.005
24. Dávila MRC, Agüero CE, Ruiz NJL, Guanilo PCE. Clima organizacional y satisfacción laboral en una empresa industrial peruana. *Rev venez gerenc [Internet]*. 2021;26(5 Edición Especial):663-677. doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.42
25. Katz AS, Pronk NP, McLellan D, Dennerlein J, Katz JN. Perceived workplace health and safety climates: Associations with worker outcomes and productivity. *Am J Prev Med*. 2019;57(4):487-494. doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.013
26. Faez E, Zakerian SA, Azam K, Hancock K, Rosecrance J. An assessment of ergonomics climate and its association with self-reported pain, organizational performance and employee well-being. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2610. doi.org/10.3390/ijerph18052610
27. Berhan E. Management commitment and its impact on occupational health and safety improvement: a case of iron, steel and metal manufacturing industries. *Int J Workplace Health Manag*. 2020; 13(4): 427-444. doi.org/10.1108/ijwhm-01-2019-0005.
28. Khan SB, Proverbs DG, Xiao H. The motivation of operatives in small construction firms towards health and safety – A conceptual framework. *Eng*

- Constr Archit Manage. 2022;29(1):245-261. doi.org/10.1108/ecam-06-2020-0399.
29. Subramaniam C, Shamsudin F, Mohd Zin ML, Sri Ramalu S, Hassan Z. Safety management practices and safety compliance in small medium enterprises: Mediating role of safety participation. Asia-Pac j bus adm. 2016;8(3):226-244. doi.org/10.1108/apjba-02-2016-0029.
30. Farouk UK. The relationship between management's commitment and effective safety and health committees in Malaysia. Empl relat. 2017;39(2):204-222. doi.org/10.1108/er-08-2014-0089.
31. Arias Zambrano L, Córdoba Silva SJ, Zambrano Jurado AF. Riesgos ergonómicos y lesiones osteomusculares en el personal del quirófano que labora en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo de Marzo a Junio de 2018. 2018; <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4192>
32. Mendinueta-Martínez M, Herazo-Beltrán Y. Percepción de molestias musculoesqueléticas y riesgo postural en trabajadores de una institución de educación superior. Salud Uninorte. Barranquilla. 2014; 30 (2): 170-179. doi.org/10.14482/sun.30.1.4309
33. Suyama EHT, Lourenção LG, Cordioli DFC, Cordioli Junior JR, Miyazaki MCOS. Occupational stress and musculoskeletal symptoms in Community Health Workers. Cad Bras Ter Ocup. 2022; 30: e2992. doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO22692992
34. National Institute for Occupational Safety and Health. Ergonomics and Musculoskeletal Disorders. USA; 2018.
35. Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo. Trastornos musculoesqueléticos. 2021. <https://osha.europa.eu/es>
36. Castillo-Ante L, Ordoñez-Hernández C, Calvo-Soto A. Carga física, estrés y morbilidad sentida osteomuscular en trabajadores administrativos del sector público. Univ. Salud. 2020; 22(1):17-23. doi.org/10.22267/rus.202201.170
37. Montero Sánchez JV. Percepción de Síntomas Osteomusculares en

- Trabajadores de Limpieza Hospitalaria en una empresa de la ciudad de Quito. [tesis]. [Quito, Ecuador]. [Universidad Internacional SEK]. 2021.
38. Ardila JCP, Rodríguez R. Riesgo ergonómico en empresas artesanales del sector de la manufactura, Santander. Colombia. Med Segur Trab. 2013; 59 (230) 102-111.
39. Peña P, Espinosa P. Relación entre el riesgo ergonómico y la fatiga laboral en el sector alimentario. Rev. Fac. Cienc. Quím. 2017; 18: 35-47.
40. González ME. Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. Ergonomía, Investigación y Desarrollo. 2021; 3(1): 8-17. DOI: <https://doi.org/10.29393/EID3-1EVEG10001>.
41. Pinto RR. Programa de ergonomía participativa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos: Aplicación en una empresa del Sector Industrial. Cienc Trab. 2015; 17(53): 128-136. doi.org/10.4067/S0718-24492015000200006.
42. Ayub Y, Shah ZA. Assessment of work related musculoskeletal disorders in manufacturing industry. J Ergonomics. 2018; 8: 233. doi: 10.4172/2165-7556.1000233.