



**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES Y
LA PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADOS SOBRE EL CLIMA ERGONÓMICO EN
LA EMPRESA RIVERPORT**

Nombres y apellidos

SINDY BELLO VALBUENA
C.C. No 1.143.451.021
Código estudiantil: 2019214218391
Correo institucional: cbello@unisimon.edu.co

IVAN CORTES ARROYO
C.C. 1.143.116.670
Código estudiantil: 200811411681
Correo institucional: icortes@unisimon.edu.co

LIZETH DURAN SANCHEZ
C.C. No.22516661
Código estudiantil: 1999110661
Correo institucional: iduran6@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

ABSTRACT

La presente investigación que tiene por título “Relación entre la presencia de síntomas osteomusculares y la percepción de los empleados sobre el clima ergonómico en las empresas Riverport, surge debido a la carencia de los riesgos laborales en cuanto a los síntomas osteomusculares y clima ergonómico que afectan a los empleados realizando una evaluación de impacto sobre una intervención para reducir la prevalencia de molestias osteomusculares según diferentes localizaciones anatómicas y el análisis de las posibles diferencias en función de características de los trabajadores.

En ese sentido, que resaltamos la importancia de que, los trabajadores pasen su jornada laboral en un ambiente saludable y lo más apto posible para que puedan desempeñar sus funciones de manera más eficiente.

Objetivo: identificar los riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los trabajadores de Riverport.

Se vio conveniente realizar la evaluación de impacto sobre una intervención para reducir la prevalencia de molestias osteomusculares de los trabajadores ya que esta empresa cuenta con un número considerable de funcionarios que desempeñan sus labores en oficinas y operativo.

Materiales y métodos: El método utilizado para la realización de la investigación que se utilizó es tipo descriptivo transversal, a partir de la evaluación realizada utilizando el cuestionario nórdico de síntomas musculo-tendinosos a una parte de la población total de los trabajadores.

Resultados: Cuyos resultados han evidenciado bajo nivel de riesgo y buen desempeño laboral.

Conclusión: Las dolencias físicas provocadas por las posturas que adoptan los funcionarios en el puesto de trabajo, motiva a probar que los riesgos ergonómicos tienen relación directa con el desempeño laboral.

Palabras clave: trastornos musculoesqueléticos, clima ergonómico, ergonomía, condiciones, riesgos, percepción, molestias.



ABSTRACT

The present investigation entitled "Relationship between the presence of musculoskeletal symptoms and the perception of employees about the ergonomic climate in Riverport companies, arises due to the lack of occupational hazards in terms of musculoskeletal symptoms and ergonomic climate that affect the employees carrying out an impact assessment on an intervention to reduce the prevalence of musculoskeletal discomfort according to different anatomical locations and the analysis of the possible differences depending on the characteristics of the workers.

In this sense, we highlight the importance of workers spending their working day in a healthy environment that is as suitable as possible so that they can perform their duties more efficiently.

Objective: to identify the ergonomic risks that affect the job performance of Riverport workers.

It was considered convenient to carry out the impact evaluation on an intervention to reduce the prevalence of musculoskeletal discomfort in workers, since this company has a considerable number of employees who carry out their work in offices and in operations.

Materials and methods: The method used to carry out the research used is a cross-sectional descriptive type, based on the evaluation carried out using the Nordic questionnaire of musculotendinous symptoms to a part of the total population of workers.



Results: Whose results have shown a low level of risk and good job performance.

Conclusion: The physical ailments caused by the positions adopted by officials in the workplace, motivates to prove that ergonomic risks are directly related to job performance.

Keywords: musculoskeletal disorders, ergonomic climate, ergonomics, conditions, risks, perception, discomfort.

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/aprl.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. Mendieta-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, Lourenço 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, Educador]. [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. Esteva C. SALUD LABORAL La ergonomía y la planificación del trabajo en la oficina de farmacia. Offarm [Internet]. 2001 [citado el 21 de agosto de 2022];20(1):100–3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-salud-laboral-la-ergonomia-planificacion-trabajo-oficina-13759>
42. Pinto Retamal R. Programa de ergonomía participativa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos: Aplicación en una empresa del Sector Industrial. *CiencTrab* [Internet]. 2015 [citado el 21 de agosto de



2022];17(53):128–36. Disponible en:
https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000200006

43. Eßer Díaz J, Vásquez Antúnez N, Couto MD, Rojas M. Trabajo, ergonomía y calidad de vida.: Una aproximación conceptual e integradora. Salud trab - Postgrado Salud Ocup Hig Ambiente Labor Univ Carabobo [Internet]. 2007 [citado el 22 de agosto de 2022];15(1):51–7. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000100005
44. Ayub Y, Shah ZA. Assessment of work-related musculoskeletal disorders in manufacturing industry. J ergon [Internet]. 2018;08(03). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4172/2165-7556.1000233>
45. Vargas Porras, P. A., Orjuela Ramírez, M. E., & Vargas Porras, C. (2013). Lesiones osteomusculares de miembros superiores y región lumbar: caracterización demográfica y ocupacional: Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2001-2009. Enfermería Global, 12(32), 119–133. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400007

