Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 4(especial7), 138-144, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/h5gm82tb

Condiciones de seguridad y salud en el trabajo del personal de un distrito de salud

Occupational safety and health conditions of the staff of a health district in Tulcán, Ecuador

Magola Yolanda Meneses-Magola
pg.magolaymm75@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-4641-4068

Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda
pg.docenteena@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-8424-7996

Julio Rodrigo Morillo-Cano
ut.juliomorillo@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-6910-4041

RESUMEN

Objetivo: describir las condiciones de empleo, la exposición percibida a riesgos laborales y el estado de salud del personal del Distrito de Salud 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, Ecuador. **Método:** estudio observacional, descriptivo y transversal en 183 trabajadores de 17 unidades operativas, evaluados en 2021 con la I Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo para Ecuador. **Resultados:** el 73,8 % eran mujeres y el 56,8 % médicos o profesionales de enfermería. El 22,4 % trabajaba más de 40 horas semanales. El 74,1 % refirió movimientos repetitivos frecuentes, el 30,3 % riesgo de cortes y pinchazos y el 36,8 % exposición a emociones o trato negativo. En el último mes, el 71,9 % tuvo dolor de espalda y el 61,1 % cefalea. El 20,2 % calificó su salud como regular o mala. **Conclusión:** predominaron los riesgos ergonómicos, biológicos y psicosociales, que requieren programas preventivos.
Descriptores: salud laboral; personal de salud; condiciones de trabajo. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to describe employment conditions, perceived exposure to occupational hazards and health status of the staff of Health District 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, Ecuador. **Method:** observational, descriptive, cross-sectional study of 183 workers from 17 health units, assessed in 2021 with the First Survey on Occupational Safety and Health for Ecuador. **Results:** 73.8% were women and 56.8% were physicians or nurses. Overall, 22.4% worked more than 40 hours a week. Frequent repetitive movements were reported by 74.1%, risk of cuts and needlesticks by 30.3% and exposure to negative emotions or treatment by 36.8%. In the previous month, 71.9% had back pain and 61.1% headache. Health was rated fair or poor by 20.2%. **Conclusion:** ergonomic, biological and psychosocial hazards predominated and require preventive programmes.
Descriptors: occupational health; health personnel; working conditions. (Source, DeCS).

Recibido: 04/08/2026. Revisado: 12/08/2026. Aprobado: 15/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Las condiciones de trabajo son un determinante central de la salud de la población trabajadora. La Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo propone que las políticas públicas para un trabajo decente se basen en el enfoque de derechos humanos y en el diálogo entre gobiernos, empleadores, trabajadores y profesionales de la prevención (1). En España, la participación de los trabajadores es un principio de la legislación preventiva, y los programas de ergonomía participativa han mostrado ser útiles para mejorar las condiciones que generan trastornos musculoesqueléticos (2).

En Ecuador, la encuesta de condiciones de trabajo aplicada a 1713 trabajadores de Quito y Guayaquil encontró que la exposición a ruido afectaba al 81,2 % de los hombres y al 69 % de las mujeres, los movimientos repetitivos al 56,1 % y al 48,1 %, y que el 15 % de los hombres y el 8,4 % de las mujeres habían sufrido una lesión laboral en el último año, la prevalencia más alta de la región (3). El personal sanitario presenta además riesgos propios de su actividad: en el mundo, el 61,9 % de los trabajadores de la salud sufrió violencia en el lugar de trabajo en el último año (4), y la región lumbar, el cuello, los hombros y las manos son las zonas más afectadas por los trastornos musculoesqueléticos, sobre todo en cirujanos y odontólogos (5).

Sin embargo, existe poca información sobre las condiciones de trabajo del personal del primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública en las provincias fronterizas. Por ello, el objetivo de este estudio fue describir las condiciones de empleo, la exposición percibida a riesgos laborales y el estado de salud del personal del Distrito de Salud 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, en la provincia del Carchi.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, cuyo informe sigue las recomendaciones de la declaración STROBE (6), entre enero y diciembre de 2021. La población estuvo formada por los 280 servidores públicos que trabajaban en las 17 unidades operativas y en la sede administrativa del distrito. Se incluyó a los trabajadores con relación de dependencia y más de seis meses en funciones que firmaron el consentimiento informado, y se excluyó a quienes no estaban presentes durante la recolección de datos y las encuestas incompletas. La muestra final fue de 183 trabajadores, el 65,4 % de la población.

Se aplicó en línea la I Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo para Ecuador, que consta de siete dimensiones: datos sociodemográficos, condiciones de empleo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía, factores psicosociales y percepción de la salud. Se preguntó por la frecuencia de exposición a cada riesgo, los síntomas presentados en el último mes y los accidentes de trabajo de los últimos 12 meses. La encuesta se respondió mediante un formulario en línea, con una duración aproximada de 40 minutos, y los datos se procesaron en una hoja de cálculo y en el programa SPSS, versión 26.

Las variables se describieron con frecuencias y porcentajes. Se garantizó la confidencialidad de los datos y los resultados se comunicaron a las autoridades del distrito para la toma de decisiones.

RESULTADOS

De los 183 participantes, 135 eran mujeres, el 73,8 %, y 84 tenían entre 25 y 34 años, el 45,9 %. Cincuenta y dos eran médicos y otros 52 profesionales de enfermería, el 28,4 % cada grupo, 26 odontólogos, el 14,2 %, y 24 analistas o personal de apoyo administrativo, el 13,1 %. El 62,8 % tenía formación de tercer nivel y el 23,0 % de cuarto nivel. La sede administrativa del distrito concentró el 19,1 % de los participantes (Tabla 1).

Tabla 1. *Características sociodemográficas y condiciones de empleo del personal*

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Mujer	135	73,8
	Hombre	48	26,2
Edad	18 a 34 años	104	56,8
	35 a 54 años	67	36,6
	55 a 64 años	12	6,6
Puesto	Medicina	52	28,4
	Enfermería	52	28,4
	Odontología	26	14,2
	Apoyo administrativo	24	13,1
	Otros puestos	29	15,8
Horas semanales	40 horas	142	77,6
	Más de 40 horas	41	22,4
Antigüedad	Menos de un año	80	43,7
	Un año o más	103	56,3

Fuente: elaboración propia (2026).

Todos los trabajadores tenían una vinculación a tiempo completo. El 22,4 % trabajaba más de 40 horas semanales y el 43,7 % llevaba menos de un año en la institución, lo que refleja la incorporación de personal durante la pandemia de COVID-19. Diez de las unidades operativas tenían entre 10 y 49 trabajadores y el resto entre 2 y 9, con la excepción de la sede administrativa del distrito.

En cuanto a la exposición percibida, el 74,1 % refirió realizar siempre o casi siempre movimientos repetitivos en periodos cortos, sobre todo médicos, profesionales de enfermería y odontólogos, y el 18,9 % mantener posturas incómodas, principalmente odontólogos y personal administrativo. El 30,3 % refirió exposición al riesgo de cortes, pinchazos y rozaduras, sobre todo el personal que realiza procedimientos: enfermería, odontología, medicina y obstetricia. En la dimensión psicosocial, el 36,8 % refirió exposición

a sentimientos, emociones o trato negativo de otras personas, y el 34,1 % y el 29,7 % percibían solo en parte el apoyo de su equipo y de su superior, respectivamente.

En el último mes, el 71,9 % refirió dolor de espalda, el 61,1 % cefalea, el 45,9 % tensión, depresión u otros problemas emocionales y el 44,3 % dolor en los miembros superiores. Nueve trabajadores, el 4,9 %, sufrieron un accidente de trabajo en los últimos 12 meses, sin días de baja. El 79,8 % calificó su salud como excelente, muy buena o buena y el 20,2 % como regular o mala, y el 82,7 % consideró que el trabajo afectaba en algo su salud (Tabla 2).

Tabla 2. *Percepción del estado de salud y síntomas en el último mes*

Variable	Categoría	n o %	Observación
Estado de salud	Excelente o muy buena	57 / 31,1 %	n = 183
	Buena	89 / 48,6 %	
	Regular o mala	37 / 20,2 %	
Síntomas en el último mes	Dolor de espalda	71,9 %	Respuesta positiva
	Cefalea	61,1 %	
	Tensión o problemas emocionales	45,9 %	
	Dolor en miembros superiores	44,3 %	
	Problemas oculares	37,8 %	
Accidente en 12 meses	Sí	9 / 4,9 %	Sin días de baja

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

El personal del distrito percibió sobre todo riesgos ergonómicos, biológicos y psicosociales, y una elevada frecuencia de dolor de espalda y de cefalea. La proporción de trabajadores con movimientos repetitivos frecuentes fue mayor que la observada en la población trabajadora urbana del país, en la que afectaba a alrededor de la mitad (3), lo que refleja las tareas de atención directa, registro y procedimientos clínicos y odontológicos.

La alta frecuencia de dolor de espalda y de los miembros superiores es coherente con la revisión de trastornos musculoesqueléticos en profesionales de la salud, que identifica la región lumbar, el cuello, los hombros y las manos como las zonas más afectadas y señala el mantenimiento y la repetición de posturas forzadas como causa principal (5). En los odontólogos, un metaanálisis estimó una prevalencia de trastornos musculoesqueléticos del 78,4 %, mayor en las mujeres (7), lo que concuerda con las posturas incómodas referidas por este grupo. En hospitales chilenos también se describió exposición a posturas incómodas y a movimientos repetitivos, junto con carga mental (8).

El riesgo de cortes y pinchazos referido por casi un tercio del personal es relevante, ya que la prevalencia anual mundial de lesiones percutáneas en el personal sanitario es del 36,4 % (9), el reencapuchado es la causa principal y las agujas causan la mayoría de las lesiones (10), y más de la mitad de las lesiones no se notifican (11). La prevención requiere dispositivos de seguridad, cuya obligatoriedad por ley probablemente reduce las lesiones (12), y la vacunación contra la hepatitis B, que previene la infección en los trabajadores de la salud (13).

En la dimensión psicosocial, más de un tercio refirió exposición a emociones o trato negativo y alrededor de un tercio percibía un apoyo parcial de su equipo o de su superior. La violencia en el lugar de trabajo es frecuente en el personal sanitario (4), y en hospitales belgas el agotamiento emocional se asoció con la carga emocional, los conflictos de rol y el menor apoyo de los compañeros (14). En los brotes epidémicos, un entorno de trabajo de apoyo, la comunicación clara, los descansos adecuados y el acceso a apoyo psicológico son factores protectores frente al malestar psicológico del personal sanitario (15). Por ello, los programas preventivos del distrito deberían incluir la evaluación de riesgos psicosociales, protocolos frente a la violencia de usuarios y el fortalecimiento del apoyo de los mandos.

Las condiciones de empleo también merecen atención. Uno de cada cinco trabajadores superaba las 40 horas semanales, lo que coincide con lo observado en la encuesta nacional, en la que casi un tercio de los hombres trabajaba más de 40 horas (3), y casi la mitad del personal tenía menos de un año de antigüedad. La rotación y la incorporación reciente de personal pueden dificultar la formación en prevención y el conocimiento de los protocolos institucionales, por lo que conviene incluir la inducción en seguridad y salud en el trabajo en el ingreso de cada nuevo trabajador.

Las prioridades preventivas identificadas son la ergonomía de los consultorios odontológicos y de los puestos administrativos, la gestión del riesgo biológico y la vigilancia de la salud mental. La participación de los trabajadores en el diseño de estas medidas, como en los programas de ergonomía participativa, aumenta su aceptación y eficacia (2), en línea con las políticas regionales de seguridad y salud en el trabajo (1).

Entre las limitaciones, la exposición y los síntomas fueron autorreferidos, no se realizaron mediciones ambientales ni evaluaciones ergonómicas específicas, y el diseño transversal impide establecer relaciones causales.

CONCLUSIÓN

El personal del Distrito de Salud 04D01 percibió principalmente riesgos ergonómicos, biológicos y psicosociales, con una alta frecuencia de dolor de espalda, cefalea y problemas emocionales. Se recomienda implementar programas preventivos participativos centrados en la ergonomía, la prevención de lesiones percutáneas y la salud mental del personal.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Guzmán Suárez OB, Oceguera Ávalos A, Contreras Estrada MI. Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo: políticas públicas para un trabajo decente. Med Segur Trab. 2017;63(246):4-17.
2. García AM, Boix P, Benavides FG, Gadea R, Rodrigo F, Serra C. Participación para mejorar las condiciones de trabajo: evidencias y experiencias. Gac Sanit. 2016;30(S1):87-92. doi:10.1016/j.gaceta.2016.03.006
3. Silva-Peñaherrera M, Merino-Salazar P, Benavides FG, López-Ruiz M, Gómez-García AR. La salud ocupacional en Ecuador: una comparación con las encuestas sobre condiciones de trabajo en América Latina. Rev Bras Saúde Ocup. 2020;45:e20.
4. Liu J, Gan Y, Jiang H, Li L, Dwyer R, Lu K, et al. Prevalence of workplace violence against healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med. 2019;76(12):927-37. doi:10.1136/oemed-2019-105849
5. Jacquier-Bret J, Gorce P. Prevalence of body area work-related musculoskeletal disorders among healthcare professionals: a systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(1):841. doi:10.3390/ijerph20010841
6. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7. doi:10.1016/S0140-6736(07)61602-X
7. Chenna D, Pentapati KC, Kumar M, Madi M, Siddiq H. Prevalence of musculoskeletal disorders among dental healthcare providers: a systematic review and meta-analysis. F1000Res. 2022;11:1062. doi:10.12688/f1000research.124904.1
8. Bravo Carrasco VP, Espinoza Bustos JR. Factores de riesgo ergonómico en personal de atención hospitalaria en Chile. Cienc Trab. 2016;18(57). doi:10.4067/S0718-24492016000300150
9. Auta A, Adewuyi EO, Tor-Anyiin A, Edor JP, Kureh GT, Khanal V, et al. Global prevalence of percutaneous injuries among healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol. 2018;47(6):1972-80. doi:10.1093/ije/dyy208

10. Hosseinipalangi Z, Golmohammadi Z, Ghashghaee A, Ahmadi N, Hosseinifard H, Noorani Mejareh Z, et al. Global, regional and national incidence and causes of needlestick injuries: a systematic review and meta-analysis. East Mediterr Health J. 2022;28(3):233-41. doi:10.26719/emhj.22.031
11. Gopar-Nieto R, Juárez-Pérez CA, Cabello-López A, Haro-García LC, Aguilar-Madrid G. Overview of sharps injuries among health-care workers. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(3):356-61.
12. Reddy VK, Lavoie MC, Verbeek JH, Pahwa M. Devices for preventing percutaneous exposure injuries caused by needles in healthcare personnel. Cochrane Database Syst Rev. 2017;11(11):CD009740. doi:10.1002/14651858.CD009740.pub3
13. Chen W, Gluud C. Vaccines for preventing hepatitis B in health-care workers. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(4):CD000100. doi:10.1002/14651858.CD000100.pub3
14. Vandenbroeck S, Van Gerven E, De Witte H, Vanhaecht K, Godderis L. Burnout in Belgian physicians and nurses. Occup Med (Lond). 2017;67(7):546-54. doi:10.1093/occmed/kqx126
15. Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. BMJ. 2020;369:m1642. doi:10.1136/bmj.m1642

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/