

**Action plan to reduce absenteeism among administrative staff in the marketing department due to musculoskeletal disorders at an electric utility company in Cuenca**

**Plan de acción para la reducción de ausentismo del personal administrativo de la dirección de comercialización por trastornos musculoesqueléticos en una empresa eléctrica de Cuenca**

**Autores:**

Cumbe-Minchalo, Sandra Margarita  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Cuenca – Ecuador



[sandra.cumbe.26@est.ucacue.edu.ec](mailto:sandra.cumbe.26@est.ucacue.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0002-8105-9698>

Espinosa-Tigre, Rodolfo Moises  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
Cuenca – Ecuador



[respinosat@ucacue.edu.ec](mailto:respinosat@ucacue.edu.ec)



<https://orcid.org/0000-0003-0681-5764>

Fechas de recepción: 09-MAR-2026 aceptación:23-MAR-2026 publicación: 31-MAR-2026



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) constituyen una de las principales causas de afectación en la salud laboral y pueden incidir en el ausentismo organizacional. El objetivo del presente estudio fue diseñar un plan de acción para la reducción del ausentismo del personal administrativo de la Dirección de Comercialización por TME en una empresa eléctrica de Cuenca, a partir de un diagnóstico situacional. Se desarrolló una investigación cuantitativa, no experimental, transversal y descriptiva en una población de 76 trabajadores. Del total, 52 (68,4 %) reportaron molestias osteomusculares en los últimos 12 meses, conformando la muestra de estudio. El nivel de ausentismo se concentró principalmente en categorías baja (51,92 %) y moderada (46,15 %). Asimismo, las dimensiones de carga laboral, condiciones ergonómicas y factores psicosociales presentaron predominio en el nivel moderado. Los hallazgos evidencian la presencia de molestias musculoesqueléticas, así como condiciones laborales intermedias que justifican la implementación de un plan de acción preventivo integral orientado a la mejora organizacional y ergonómica.

**Palabras clave:** Trastornos musculoesqueléticos; Salud ocupacional; Ergonomía; Riesgos laborales; Ausentismo laboral.

## Abstract

Musculoskeletal disorders (MSDs) are one of the main causes of occupational health problems and can affect organizational absenteeism. The objective of this study was to design an action plan to reduce absenteeism among administrative staff in the Marketing Department due to MSDs at an electricity company in Cuenca, based on a situational diagnosis. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and descriptive study was conducted on a population of 76 workers. Of the total, 52 (68.4%) reported musculoskeletal discomfort in the last 12 months, forming the analytical sample. The level of absenteeism was mainly concentrated in the low (51.92%) and moderate (46.15%) categories. Likewise, the dimensions of workload, ergonomic conditions, and psychosocial factors were predominant at the moderate level. The findings show the presence of musculoskeletal discomfort as well as intermediate working conditions that justify the implementation of a comprehensive preventive action plan aimed at organizational and ergonomic improvement.

**Keywords:** Musculoskeletal disorders; Occupational health; Ergonomics; Occupational hazards; Work absenteeism.

## Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) constituyen una de las principales causas de discapacidad y limitación funcional en la población trabajadora a nivel mundial. La World Health Organization (2021) señala que las afecciones musculoesqueléticas afectan a más de 1.700 millones de personas en el mundo, posicionándose entre las primeras causas de años vividos con discapacidad. En el ámbito laboral, estas condiciones impactan directamente en la productividad, el bienestar y los costos organizacionales, debido a la disminución del rendimiento y al incremento de ausencias asociadas a dolor o limitación física. En este sentido, diversos estudios han evidenciado que los TME representan una carga significativa no solo para los sistemas de salud, sino también para la sostenibilidad de las organizaciones, afectando indicadores clave como el presentismo, el ausentismo y la rotación laboral (Bevan, 2015; van der Molen et al., 2020).

En los últimos cinco años, la literatura científica indexada en bases como Scopus y Web of Science ha reforzado la comprensión de los TME como fenómenos multifactoriales vinculados al entorno de trabajo. Revisiones sistemáticas recientes han identificado que factores relacionados con la organización laboral, las condiciones ergonómicas y el contexto psicosocial influyen de manera significativa en la aparición y persistencia de molestias musculoesqueléticas (Lang et al., 2022; Oakman et al., 2019). De igual forma, estudios contemporáneos en diferentes sectores productivos han evidenciado que las demandas laborales prolongadas, el diseño inadecuado del puesto y el estrés ocupacional pueden contribuir a la percepción de dolor y malestar físico (Yang et al., 2023). Adicionalmente, investigaciones longitudinales han demostrado que la exposición acumulativa a cargas físicas y organizacionales incrementa significativamente el riesgo de desarrollar TME, particularmente en entornos laborales con escasa variabilidad de tareas (Coenen et al., 2014).

Desde la perspectiva ergonómica, el incremento del trabajo administrativo y el uso intensivo de tecnologías digitales han modificado los patrones tradicionales de riesgo ocupacional. Aunque históricamente los TME fueron estudiados con mayor énfasis en sectores industriales con alta carga física, en la actualidad se reconoce que el trabajo sedentario prolongado, las posturas mantenidas frente a pantallas y la limitada variabilidad postural también constituyen factores relevantes (Moreira et al., 2022). Este fenómeno ha sido ampliamente documentado en estudios recientes que vinculan el sedentarismo laboral con el desarrollo de dolor cervical, dorsal y lumbar, especialmente en trabajadores administrativos y de oficina (Andersen et al., 2017; Marras, 2008). Esta transición hacia economías basadas en servicios y gestión administrativa ha ampliado el interés científico hacia poblaciones laborales que, si bien no realizan esfuerzos físicos intensos, pueden estar expuestas a riesgos acumulativos de tipo ergonómico y organizacional.

Paralelamente, los factores psicosociales han adquirido un papel central en el análisis de la salud ocupacional contemporánea. El estrés laboral, la presión por el cumplimiento de metas, la carga mental y la percepción de bajo apoyo organizacional han sido asociados con mayor prevalencia de sintomatología musculoesquelética (Lang et al., 2022; Coggon et al., 2013). Desde el modelo de demandas y recursos laborales, se plantea que el desequilibrio entre

exigencias laborales y recursos disponibles puede generar respuestas fisiológicas y psicológicas que potencian la aparición de dolor musculoesquelético (Dul et al., 2021). La interacción entre dimensiones físicas y psicosociales refuerza la necesidad de abordajes integrales que trasciendan explicaciones exclusivamente biomecánicas y consideren la complejidad del entorno laboral moderno.

Asimismo, factores individuales como la edad, el estado físico y el índice de masa corporal también han sido identificados como variables moduladoras del riesgo de TME, interactuando con las condiciones laborales y amplificando sus efectos (Shiri et al., 2010). En conjunto, esta evidencia respalda la naturaleza multifactorial de los TME y la necesidad de intervenciones multidimensionales.

En América Latina, la investigación sobre TME en contextos administrativos aún presenta limitaciones, especialmente en organizaciones del sector energético y empresarial. Si bien existe abundante evidencia internacional, los estudios situados permiten comprender cómo se manifiestan estos fenómenos en contextos organizacionales específicos, considerando sus particularidades estructurales y culturales. En este sentido, investigaciones en países en desarrollo han señalado que la limitada implementación de programas ergonómicos y la escasa cultura preventiva incrementan la exposición a riesgos laborales (Carvalho et al., 2022). Por ello, los diagnósticos descriptivos constituyen una herramienta fundamental para identificar patrones de prevalencia y caracterizar condiciones laborales, proporcionando una base empírica para la formulación de estrategias preventivas contextualizadas.

En el caso del personal administrativo de la Dirección de Comercialización de una empresa eléctrica en la ciudad de Cuenca, resulta pertinente analizar la presencia de molestias osteomusculares y las condiciones laborales asociadas, con el fin de orientar decisiones de mejora organizacional. La identificación de niveles de ausentismo y de dimensiones relacionadas con la carga laboral, las condiciones ergonómicas y los factores psicosociales permite comprender la dinámica interna del entorno de trabajo y fundamentar acciones preventivas basadas en evidencia. En este contexto, el uso de instrumentos validados como el Cuestionario Nórdico (Kuorinka et al., 1987) y escalas de medición del dolor (Hawker et al., 2011) contribuye a mejorar la precisión diagnóstica y la calidad de los datos recolectados.

Finalmente, la evidencia científica reciente destaca que las intervenciones ergonómicas, combinadas con estrategias organizacionales y psicosociales, pueden reducir significativamente la incidencia de TME y mejorar el bienestar laboral (van der Molen et al., 2020). En coherencia con lo anterior, el objetivo del presente artículo es diseñar un plan de acción para la reducción del ausentismo del personal administrativo de la Dirección de Comercialización por trastornos musculoesqueléticos en una empresa eléctrica de Cuenca, a partir de un diagnóstico descriptivo de la prevalencia de molestias osteomusculares y de las condiciones laborales evaluadas. Este enfoque busca aportar una propuesta de intervención contextualizada que contribuya al fortalecimiento de la gestión de la seguridad y salud ocupacional en el ámbito administrativo.

## Material y métodos

### - Enfoque y diseño del estudio

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo.

El enfoque cuantitativo permitió medir de manera objetiva la frecuencia y distribución de las variables relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos y las condiciones laborales del personal administrativo. El diseño no experimental se adoptó debido a que no se manipuló ninguna variable independiente, limitándose el estudio a observar y describir los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural.

El corte transversal implicó la recolección de información en un único momento temporal, lo que permitió caracterizar la prevalencia de molestias osteomusculares y el nivel de ausentismo en el periodo evaluado. Finalmente, el alcance descriptivo se orientó a identificar patrones de frecuencia y distribución de las variables analizadas, constituyendo un diagnóstico situacional que fundamenta la formulación del plan de acción propuesto.

### - Población y unidad de análisis

La población estuvo conformada por 76 trabajadores administrativos pertenecientes a la Dirección de Comercialización de una empresa eléctrica de la ciudad de Cuenca.

Se trabajó con la totalidad de la población disponible (censo), por lo que no se aplicó procedimiento de muestreo. Esta decisión metodológica permitió obtener una caracterización completa del grupo de estudio y reducir el error de estimación asociado a técnicas muestrales. La unidad de análisis correspondió a cada trabajador administrativo que aceptó participar voluntariamente en la investigación. Para el análisis descriptivo específico de las variables relacionadas con ausentismo por trastornos musculoesqueléticos, se consideró el subgrupo de trabajadores que reportaron haber presentado molestias osteomusculares en los últimos 12 meses ( $n = 52$ ), dado que el nivel de ausentismo solo era aplicable a quienes manifestaron la condición.

### - Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta estructurada de autoinforme, aplicada de manera censal a la totalidad de los trabajadores administrativos.

Esta técnica permitió obtener información estandarizada sobre la presencia de molestias osteomusculares y la percepción de condiciones laborales, garantizando comparabilidad entre participantes.

El instrumento fue diseñado específicamente para el presente estudio con base en literatura científica reciente sobre factores laborales asociados a trastornos musculoesqueléticos (Moreira et al., 2022; Lang et al., 2022; Ibrahim & Gaafar, 2024). Su elaboración respondió al objetivo de caracterizar de manera integral el entorno laboral en relación con la presencia de sintomatología musculoesquelética.

El cuestionario se estructuró en cuatro secciones. La primera abordó la presencia de molestias osteomusculares en los últimos 12 meses, evaluada mediante una pregunta dicotómica (Sí/No), lo que permitió identificar la prevalencia en la población estudiada. La segunda sección correspondió al nivel de ausentismo laboral asociado a TME, categorizado en cuatro niveles ordinales: nulo, bajo, moderado y alto. La tercera sección estuvo orientada a la evaluación de dimensiones laborales, conformada por tres subdimensiones: carga laboral y

organización del trabajo (X1), condiciones ergonómicas del puesto (X2) y factores psicosociales (X3). Finalmente, la cuarta sección recopiló información sociodemográfica básica, con el propósito de contextualizar las características generales del grupo evaluado.

Las dimensiones laborales fueron evaluadas mediante ítems con escala ordinal tipo Likert de cinco puntos, que posteriormente fueron agrupados en cuatro categorías (nulo, bajo, moderado y alto) con fines descriptivos. Esta categorización permitió simplificar la interpretación de los resultados sin alterar la naturaleza ordinal de las variables.

La estructuración del instrumento respondió al propósito de obtener un diagnóstico organizacional integral, considerando tanto factores físicos como organizacionales y psicosociales vinculados a la salud musculoesquelética.

El instrumento fue revisado previamente para asegurar claridad en la redacción de los ítems y coherencia conceptual con las dimensiones evaluadas antes de su aplicación definitiva.

#### - Procedimiento de recolección

La aplicación de la encuesta se realizó en el lugar de trabajo, previa autorización institucional. Los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y la confidencialidad de la información, garantizando una participación voluntaria y anónima. Una vez recopilados los instrumentos, la información fue digitada en una base de datos y sometida a un proceso de verificación para identificar posibles inconsistencias o datos incompletos.

#### - Variables del estudio

Las variables centrales del diagnóstico incluyeron la presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses (Sí/No) y el nivel de ausentismo laboral asociado a TME, categorizado en nulo, bajo, moderado y alto. Asimismo, se evaluaron las dimensiones laborales correspondientes a carga laboral y organización del trabajo (X1), condiciones ergonómicas del puesto de trabajo (X2) y factores psicosociales (X3). Estas variables fueron analizadas desde un enfoque descriptivo, orientado a identificar frecuencias y patrones predominantes que fundamentan la propuesta de intervención.

#### - Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva.

Se calcularon frecuencias absolutas (n) y relativas (%) para cada categoría de las variables evaluadas, con el fin de identificar la distribución de la presencia de TME, el nivel de ausentismo y los niveles de cada dimensión laboral.

El énfasis analítico se centró en determinar la prevalencia de molestias osteomusculares en la población total, caracterizar el nivel de ausentismo en el grupo afectado e identificar el nivel predominante en cada dimensión laboral evaluada. Este enfoque permitió establecer un diagnóstico organizacional basado en patrones de distribución, proporcionando evidencia empírica suficiente para fundamentar la formulación del plan de acción orientado a la reducción del ausentismo por TME.

#### - Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando principios éticos de confidencialidad y voluntariedad. La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos, garantizando el anonimato de los participantes y la protección de los datos institucionales.

## Resultados

### - Resultados descriptivos de la población de estudio

Del total de 76 trabajadores encuestados, 52 (68,4 %) reportaron haber presentado molestias osteomusculares en los últimos 12 meses, conformando el grupo de estudio para la descripción del nivel de ausentismo y de las dimensiones laborales evaluadas.

### Estadística descriptiva de las variables

#### - Nivel de ausentismo laboral (Variable Y)

A continuación, se presenta la Tabla 1, en la cual se muestra la distribución del nivel de ausentismo laboral asociado a trastornos musculoesqueléticos en el grupo que reportó molestias osteomusculares en los últimos 12 meses.

Descripción y análisis de las principales herramientas utilizadas que hacen referencia a lo encontrado. Texto: Justificado (Times New Roman 12 puntos, texto Justificado, interlineado 1,15)

Tabla 1  
Nivel de ausentismo laboral por trastornos musculoesqueléticos

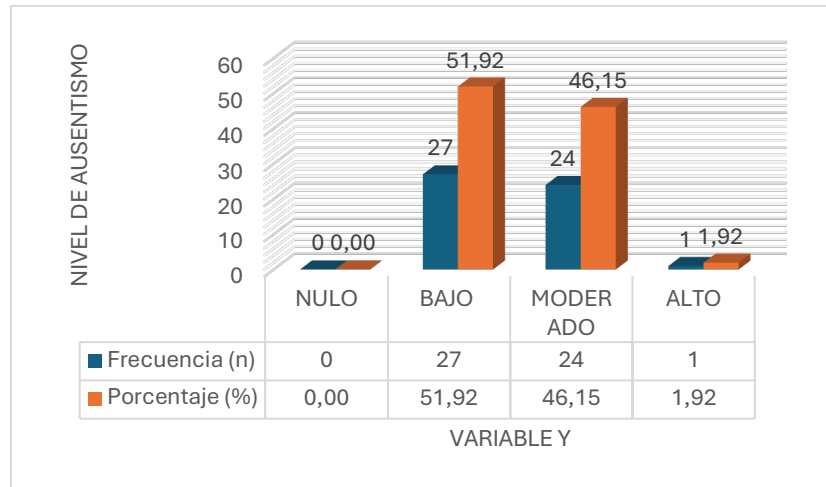
VARIABLE Y		
Nivel de ausentismo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
NULO	0	0
BAJO	27	51,92
MODERADO	24	46,15
ALTO	1	1,92
TOTAL	52	100

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 1 evidencia que la mayor proporción de participantes se ubicó en el nivel bajo (51,92 %), seguida del nivel moderado (46,15 %). El nivel alto representó el 1,92 %, mientras que no se registraron casos en el nivel nulo. Estos resultados indican que, aunque existe presencia de molestias osteomusculares, el ausentismo se concentra principalmente en categorías de baja y moderada intensidad.

FIGURA 1

Distribución porcentual y frecuencia del nivel de ausentismo en el personal administrativo de la Dirección de Comercialización (2025).



Nota. Datos obtenidos mediante encuesta estructurada aplicada al personal administrativo de la Dirección de Comercialización. Los valores corresponden a la frecuencia absoluta y porcentaje relativo del nivel de ausentismo reportado por los participantes.

- Carga laboral y organización del trabajo (X1)

A continuación, se presenta la Tabla 2, en la cual se expone la distribución de la percepción de la carga laboral y la organización del trabajo en el grupo que reportó molestias osteomusculares.

Tabla 2  
Carga laboral y organización del trabajo (X1)

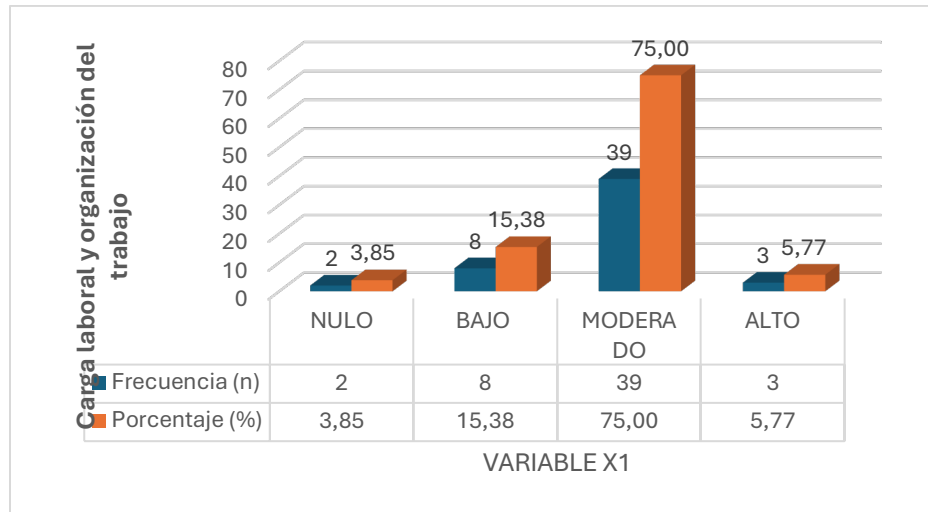
Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
NULO	2	3,85
BAJO	8	15,38
MODERADO	39	75
ALTO	3	5,77
TOTAL	52	100

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 2 muestra que el 75 % de los trabajadores percibe la carga laboral y la organización del trabajo en un nivel moderado. Los niveles bajo y alto representaron el 15,38 % y el 5,77 %, respectivamente, mientras que el nivel nulo fue reportado por el 3,85 %. Esta distribución evidencia un predominio de condiciones intermedias en esta dimensión laboral.

FIGURA 2

Distribución porcentual de la percepción de carga laboral y organización del trabajo en el personal administrativo de la Dirección de Comercialización (2025).



Nota. Datos obtenidos mediante encuesta estructurada aplicada al personal administrativo de la Dirección de Comercialización. Los resultados se presentan en frecuencia absoluta (n) y porcentaje (%), según la clasificación de la variable carga laboral y organización del trabajo en cuatro niveles: nulo, bajo, moderado y alto.

- Condiciones ergonómicas del puesto de trabajo (X2)

A continuación, se presenta la Tabla 3, en la cual se muestra la distribución de las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo en el grupo que reportó molestias osteomusculares.

Tabla 3  
Condiciones ergonómicas del puesto de trabajo (X2)

Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
NULO	1	1,92
BAJO	12	23,08
MODERADO	31	59,62
ALTO	8	15,38
TOTAL	52	100,00

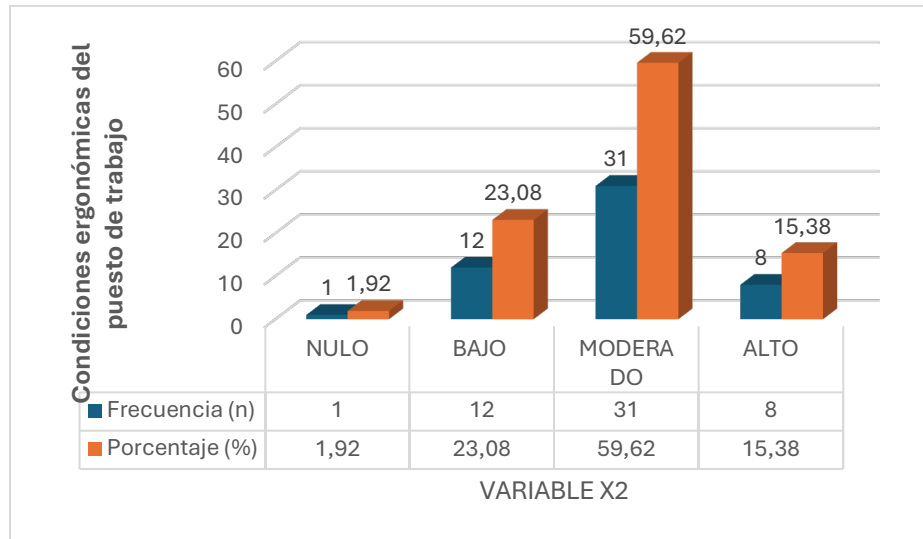
Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 evidencia que el 59,62 % de los participantes se ubicó en el nivel moderado de condiciones ergonómicas. Se observa mayor variabilidad en comparación con la dimensión anterior, con un 23,08 % en nivel bajo y un 15,38 % en nivel alto, mientras que el nivel nulo

fue mínimo (1,92 %). Esta distribución sugiere heterogeneidad en la percepción de las condiciones ergonómicas dentro del grupo evaluado

FIGURA 3

Distribución porcentual y frecuencia de la variable condiciones ergonómicas del puesto de trabajo en el personal administrativo de la Dirección de Comercialización (2025).



Nota. Datos obtenidos mediante un instrumento estructurado tipo Likert aplicado al personal administrativo. Los resultados se expresan en frecuencia absoluta (n) y porcentaje (%) según la categorización de la variable condiciones ergonómicas del puesto de trabajo.

- Factores psicosociales (X3)

A continuación, se presenta la Tabla 4, en la cual se expone la distribución de los factores psicosociales en el grupo que reportó molestias osteomusculares.

Tabla 4  
Factores psicosociales (X3)

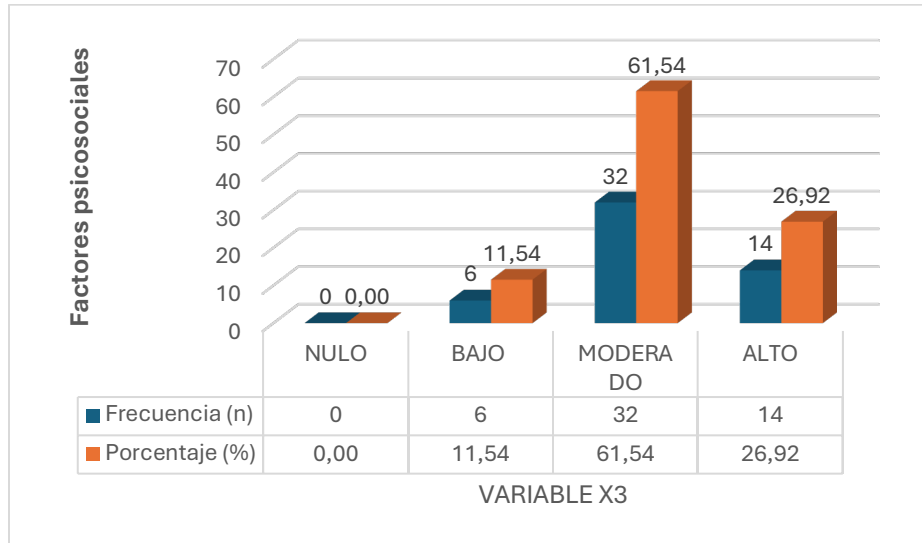
Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
NULO	0	0,00
BAJO	6	11,54
MODERADO	32	61,54
ALTO	14	26,92
TOTAL	52	100,00

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 4 muestra que el 61,54 % de los trabajadores se situó en nivel moderado de factores psicosociales, mientras que el 26,92 % se ubicó en nivel alto. No se registraron casos en nivel nulo. Esta distribución indica que los factores psicosociales están presentes

en distintos grados en la totalidad del grupo analizado, con una proporción relevante en categorías de mayor exposición.

FIGURA 4  
 Distribución porcentual de los factores psicosociales en el personal administrativo de la Dirección de Comercialización (2025).



Nota. Datos obtenidos mediante un instrumento tipo Likert aplicado al personal administrativo. Los resultados se presentan en frecuencia absoluta (n) y porcentaje (%) según la categorización de la variable de factores psicosociales.

- Plan de acción para la disminución del ausentismo laboral por trastornos musculoesqueléticos.

El plan de acción se encuentra alineado con los objetivos estratégicos de la política institucional de Seguridad y Salud Ocupacional, específicamente con el objetivo de prevenir riesgos laborales y promover condiciones de trabajo seguras y saludables.

- Fundamentación técnica del plan

El plan de acción se sustenta en el diagnóstico descriptivo realizado, el cual permitió identificar una presencia relevante de molestias osteomusculares y la predominancia de condiciones laborales intermedias en las dimensiones evaluadas.

Aunque el ausentismo se concentró principalmente en niveles bajo y moderado, la magnitud de la sintomatología observada justifica la implementación de medidas preventivas orientadas a evitar la progresión del problema y a fortalecer la gestión de la salud ocupacional.

La implementación de evaluaciones estructuradas mediante herramientas como el método ROSA ha demostrado ser eficaz para identificar y reducir riesgos ergonómicos en entornos administrativos, constituyéndose en un soporte metodológico para la intervención propuesta (Castro-Cabello et al., 2024).

El modelo propuesto adopta un enfoque preventivo integral basado en tres niveles de intervención: primaria, secundaria y de seguimiento organizacional.

- Objetivo general del plan  
 Reducir progresivamente el ausentismo laboral asociado a trastornos musculoesqueléticos en el personal administrativo de la Dirección de Comercialización, mediante la implementación sistemática de acciones organizacionales, ergonómicas y psicosociales durante un periodo inicial de 12 meses.
- Estructura del modelo de intervención

**FASE 1**

Objetivo: Mejorar las condiciones físicas del puesto de trabajo para prevenir riesgos ergonómicos asociados a trastornos musculoesqueléticos.

Tabla 5  
 Intervención ergonómica (Prevención primaria)

Actividad	Indicador	Responsable	Cronograma	Presupuesto estimado
Evaluar ergonómicamente los 52 puestos administrativos	Número de puestos evaluados	Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	0-3 meses	\$1.200
Ajustar mobiliario (silla, escritorio y monitor)	Número de puestos ajustados	Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	0-6 meses	\$3.000
Capacitar en higiene postural	Número de trabajadores capacitados	Talento Humano (área de capacitación)	3-6 meses	\$800
Implementar pausas activas estructuradas	Registro mensual de cumplimiento de pausas	Jefaturas de área	0-12 meses	\$0

Fuente: Elaboración propia.

**FASE 2: Organización del trabajo (Prevención organizacional)**

Objetivo: Optimizar la organización del trabajo y la distribución de tareas para reducir factores de riesgo asociados a carga laboral.

Tabla 6  
 Organización del trabajo (Prevención organizacional)

Actividad	Indicador	Responsable	Cronograma	Presupuesto estimado
Revisar y formalizar la distribución de tareas administrativas	Documento formal aprobado	Dirección de Comercialización	0-3 meses	\$0

Establecer micro-pausas de 5 minutos cada 2 horas	Registro mensual de cumplimiento	Jefaturas de área	3-6 meses	\$0
Definir funciones y responsabilidades actualizadas	Manual actualizado	Talento Humano	0-6 meses	\$500
Evaluar trimestralmente la percepción de carga laboral	Informe trimestral elaborado	Seguridad y Salud Ocupacional	6-12 meses	\$300

Fuente: Elaboración propia.

FASE 3: Intervención psicosocial (Prevención secundaria)

Objetivo: Disminuir los factores psicosociales que puedan potenciar la aparición o persistencia de trastornos musculoesqueléticos.

Tabla 7  
Intervención psicosocial (Prevención secundaria)

Actividad	Indicador	Responsable	Cronograma	Presupuesto estimado
Realizar talleres de manejo de estrés	Número de talleres ejecutados	Talento Humano	3-6 meses	\$1.000
Implementar espacios de retroalimentación trabajador-jefatura	Número de reuniones realizadas	Jefatura de Comercialización	3-12 meses	\$0
Desarrollar campañas internas de bienestar laboral	Número de campañas ejecutadas	Talento Humano	6-12 meses	\$500
Aplicar encuesta anual de satisfacción organizacional	Informe anual elaborado	Seguridad y Salud Ocupacional	12 meses	\$300

Fuente: Elaboración propia.

FASE 4: Sistema de monitoreo y evaluación

Objetivo: Evaluar el impacto y sostenibilidad del plan de acción en la reducción del ausentismo por TME.

Tabla 8  
Sistema de monitoreo y evaluación

Actividad	Indicador	Responsable	Cronograma	Presupuesto estimado
Medir variación en prevalencia de molestias osteomusculares	% trabajadores con molestias	Seguridad y Salud Ocupacional	12 meses	\$0

Analizar cambios en nivel de ausentismo	Informe comparativo anual	Dirección de Comercialización	12 meses	\$0
Revisar cumplimiento de actividades del plan	Informe de seguimiento semestral	Seguridad y Salud Ocupacional	6-12 meses	\$0

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

El presente estudio tuvo como propósito diseñar un plan de acción para la reducción del ausentismo laboral por trastornos musculoesqueléticos en personal administrativo, a partir de un diagnóstico descriptivo de la prevalencia de molestias osteomusculares y de la caracterización de condiciones laborales asociadas. Los hallazgos evidencian que el 68,4 % de los trabajadores reportó molestias en los últimos 12 meses, lo que confirma una presencia considerable de sintomatología musculoesquelética en el entorno evaluado.

Esta proporción es coherente con lo reportado por la World Health Organization (2021), que identifica a los trastornos musculoesqueléticos como una de las principales causas de limitación funcional en población económicamente activa. Asimismo, estudios recientes en contextos laborales administrativos han señalado prevalencias similares o superiores, particularmente en trabajadores expuestos a jornadas prolongadas frente a pantallas y tareas sedentarias repetitivas (Moreira et al., 2022; Yang et al., 2023). Estos antecedentes respaldan la relevancia del fenómeno observado y refuerzan la necesidad de abordarlo desde una perspectiva preventiva.

Resultados similares han sido reportados en población administrativa, donde la prevalencia anual de TME supera el 60 %, con predominio en región cervical y lumbar (Avila et al., 2023; Ibrahim & Gaafar, 2024), lo que refuerza la consistencia externa de los hallazgos obtenidos.

En relación con el nivel de ausentismo, los resultados muestran que la mayor proporción se concentra en categorías baja (51,92 %) y moderada (46,15 %), con una mínima representación en nivel alto (1,92 %). Este patrón sugiere que, aunque la presencia de molestias es elevada, su impacto en términos de ausencia laboral tiende a manifestarse en grados intermedios. Investigaciones recientes han descrito fenómenos similares en sectores administrativos, donde la persistencia de dolor no siempre se traduce en ausencias prolongadas, posiblemente debido a la cultura organizacional, estrategias individuales de afrontamiento o mecanismos de adaptación laboral (Ibrahim & Gaafar, 2024).

Este hallazgo puede interpretarse desde la literatura contemporánea sobre presentismo laboral, que plantea que trabajadores con sintomatología musculoesquelética continúan desempeñando sus funciones pese al malestar físico, lo que no elimina el problema, sino que puede cronificarlo o disminuir progresivamente el rendimiento (Lang et al., 2022). En este sentido, la concentración del ausentismo en niveles bajo y moderado no debe entenderse como ausencia de riesgo, sino como una señal de alerta preventiva.

Respecto a las dimensiones laborales evaluadas, se observó un predominio sistemático del nivel moderado en carga laboral y organización del trabajo (75 %), condiciones ergonómicas (59,62 %) y factores psicosociales (61,54 %). Esta consistencia en la categoría intermedia

sugiere la existencia de condiciones laborales que, sin ser extremas, podrían generar exposición acumulativa a factores de riesgo.

La literatura reciente respalda que exposiciones sostenidas a condiciones moderadamente desfavorables pueden producir efectos progresivos sobre la salud musculoesquelética (Lang et al., 2022). Del mismo modo, la evidencia en población administrativa ha señalado que la combinación de demandas organizacionales y limitaciones ergonómicas incrementa la probabilidad de molestias recurrentes (Ibrahim & Gaafar, 2024).

En el caso específico de los factores psicosociales, el 26,92 % de los trabajadores se ubicó en nivel alto, lo que representa más de una cuarta parte del grupo analizado. Este resultado es consistente con la evidencia científica reciente que vincula el estrés laboral y la presión organizacional con mayor percepción de dolor musculoesquelético (Lang et al., 2022). Aunque el presente estudio no establece relaciones causales, la coexistencia de sintomatología y presencia relevante de factores psicosociales refuerza la necesidad de intervenciones integrales.

Es importante señalar que, al tratarse de un estudio descriptivo y transversal, los resultados no permiten establecer relaciones de causalidad ni determinar el peso relativo de cada dimensión evaluada. No obstante, el valor del diagnóstico radica en la identificación de patrones de prevalencia y distribución que orientan decisiones organizacionales fundamentadas en datos objetivos.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra la utilización de información autoinformada, que puede estar sujeta a percepción individual, así como el hecho de circunscribirse a una única unidad organizacional, lo que limita la generalización de los resultados. Sin embargo, estas características no invalidan su utilidad como herramienta diagnóstica contextualizada. Los hallazgos obtenidos aportan evidencia empírica local que complementa la literatura internacional y permiten fundamentar la implementación de un plan de acción preventivo orientado a la mejora de las condiciones organizacionales, ergonómicas y psicosociales. En lugar de esperar niveles críticos de ausentismo, la intervención temprana basada en la alta prevalencia observada puede contribuir a reducir la progresión de molestias musculoesqueléticas y fortalecer la gestión de la salud ocupacional.

## Conclusiones

El presente estudio permitió identificar una alta presencia de molestias osteomusculares en el personal administrativo evaluado, lo que evidencia que los trastornos musculoesqueléticos constituyen una problemática relevante en el contexto organizacional analizado. Aunque el ausentismo asociado se concentró mayoritariamente en niveles bajo y moderado, la magnitud de la prevalencia observada justifica la implementación de estrategias preventivas orientadas a evitar la progresión del problema y su eventual impacto en la productividad institucional. En relación con las condiciones laborales evaluadas, el predominio sistemático de niveles moderados en carga laboral, condiciones ergonómicas y factores psicosociales sugiere la existencia de un entorno susceptible de mejora preventiva. Si bien no se identificaron situaciones extremas generalizadas, la exposición acumulativa a condiciones intermedias puede favorecer la persistencia de molestias musculoesqueléticas en el tiempo. Este hallazgo fundamenta la pertinencia de intervenciones organizacionales integrales que aborden simultáneamente dimensiones físicas y psicosociales.

Desde el punto de vista aplicado, el principal aporte del estudio radica en la construcción de un diagnóstico organizacional contextualizado que sustenta científicamente el diseño de un plan de acción orientado a la reducción del ausentismo por trastornos musculoesqueléticos. La intervención propuesta se basa en evidencia empírica local, lo que fortalece su pertinencia y viabilidad dentro del entorno institucional analizado.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra su diseño transversal, que no permite evaluar la evolución temporal de las molestias musculoesqueléticas ni determinar posibles cambios posteriores a la implementación de medidas preventivas. Asimismo, el uso de información autoinformada puede introducir sesgos de percepción individual. Finalmente, el análisis se circunscribe a una única unidad organizacional, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos laborales.

Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales que permitan evaluar el impacto del plan de acción en el tiempo, así como incluir indicadores objetivos de ausentismo y evaluaciones ergonómicas técnicas que complementen la percepción de los trabajadores. De igual manera, sería pertinente ampliar el estudio a otras áreas administrativas o a distintas empresas del sector energético para comparar patrones y fortalecer la evidencia en contextos similares.

En conclusión, el estudio aporta evidencia diagnóstica que permite comprender la dinámica de los trastornos musculoesqueléticos en el ámbito administrativo evaluado y ofrece una base científica para la implementación de estrategias preventivas orientadas a fortalecer la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

El plan de acción propuesto se encuentra alineado con los objetivos estratégicos de la política de Seguridad y Salud Ocupacional institucional, particularmente en lo relativo a la prevención de riesgos ergonómicos, la promoción del bienestar laboral y el fortalecimiento de condiciones organizacionales saludables. Cada fase del modelo responde a dimensiones identificadas en el diagnóstico, garantizando coherencia entre evidencia empírica y estrategia preventiva.

## Referencias bibliográficas

- Andersen, L. L., Fallentin, N., Thorsen, S. V., & Holtermann, A. (2017). Physical workload and risk of long-term sickness absence in the general working population and among blue-collar workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 43(3), 246–253. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3627>
- Avila, A. S., Da Silva, E. V., Cruz, A. C. C., Lemos, F. L. R., De Souza, M. F. M., & Sampaio, R. F. (2023). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders associated with administrative occupations: A cross-sectional study. *Work*, 75(3), 913–923. <https://doi.org/10.3233/WOR-230076>
- Bevan, S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 29(3), 356–373. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.08.002>
- Carvalho, R. N., Arezes, P. M., & Leão, C. P. (2022). Ergonomic risk factors and work-related musculoskeletal disorders in developing countries: A systematic review. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 89, 103308. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2022.103308>
- Castro-Cabello, L., Paredes, C., & Cevallos, M. (2024). Riesgos ergonómicos basados en el método ROSA para reducir los trastornos musculoesqueléticos en entornos de oficina. *Revista de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 8(2), 45–58.
- Coggon, D., Ntani, G., Palmer, K. T., Felli, V. E., Harari, R., Barrero, L. H., Felknor, S. A., et al. (2013). Disabling musculoskeletal pain in working populations: Is it the job, the person, or the culture? *Pain*, 154(6), 856–863. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008>
- Coenen, P., Kingma, I., Boot, C. R. L., Twisk, J. W. R., Bongers, P. M., & van Dieën, J. H. (2014). Cumulative low back load at work as a risk factor of low back pain: A prospective cohort study. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 24(1), 11–18. <https://doi.org/10.1007/s10926-013-9447-2>
- da Costa, B. R., & Vieira, E. R. (2021). Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*, 64(9), 722–739. <https://doi.org/10.1002/ajim.23273>
- Dul, J., Bruder, R., Buckle, P., Carayon, P., Falzon, P., Marras, W. S., Wilson, J. R., & van der Doelen, B. (2021). A strategy for human factors/ergonomics: Developing the discipline and profession. *Ergonomics*, 64(4), 1–27. <https://doi.org/10.1080/00140139.2020.1817754>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., et al. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for pain (VAS pain), Numeric Rating Scale for pain (NRS pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care & Research*, 63(S11), S240–S252. <https://doi.org/10.1002/acr.20543>
- Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 31(2), 201–205. [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(99\)00039-3](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(99)00039-3)
- Hoogendoorn, W. E., van Poppel, M. N., Bongers, P. M., Koes, B. W., & Bouter, L. M. (2000). Physical load during work and leisure time as risk factors for back pain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 26(5), 387–403.

- Ibrahim, R. M., & Gaafar, H. M. (2024). Work-related musculoskeletal complaints and ergonomic risk factors among university administrative employees. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 99(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s42506-024-00156-w>
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18(3), 233–237. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-X](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-X)
- Lang, J., Ochsmann, E., Kraus, T., & Lang, J. W. B. (2022). Psychosocial work stressors and musculoskeletal disorders: A systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 95(3), 437–454. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01772-4>
- Marras, W. S. (2008). *The working back: A systems view*. Wiley-Interscience.
- Moreira, B. S., Rodacki, A. L. F., Pereira, G., & Rodacki, C. L. N. (2022). Occupational health, physical activity, musculoskeletal symptoms and quality of life in computer workers: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4123. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074123>
- Oakman, J., Kinsman, N., Stuckey, R., Graham, M., & Weale, V. (2019). A rapid review of musculoskeletal disorders and psychosocial factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 373. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030373>
- Punnett, L., & Wegman, D. H. (2020). Work-related musculoskeletal disorders: The epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 51, 102414. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2019.102414>
- Shiri, R., Karppinen, J., Leino-Arjas, P., Solovieva, S., & Viikari-Juntura, E. (2010). The association between obesity and low back pain. *American Journal of Epidemiology*, 171(2), 135–154. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp356>
- van der Molen, H. F., Foresti, C., Daams, J. G., Frings-Dresen, M. H. W., & Kuijer, P. P. F. M. (2020). Interventions to prevent musculoskeletal disorders among workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006208.pub3>

World Health Organization. (2021). Musculoskeletal conditions. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.