

Incidencia de las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral del personal administrativo de una cooperativa de ahorro y crédito del cantón Chimbo

Ergonomic conditions and their impact on administrative job performance in a savings and credit cooperative in Chimbo

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20312021>

AUTORES:

Alex Fernando Barrionuevo Remache¹

Jefferson Napoleón Naranjo Gaibor²

Xavier Marcelo García García³

Joandy Mishell Carrasco Guamán⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: albarrionuevo@ueb.edu.ec

Fecha de recepción: 12 / 11 / 2025

Fecha de aceptación: 25 / 11 / 2025

RESUMEN

El estudio analiza la relación entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral del personal administrativo de una cooperativa de ahorro y crédito del cantón Chimbo, en la provincia Bolívar. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo, aplicando encuestas a los 35 trabajadores administrativos de la institución. Los resultados evidenciaron que, aunque la mayoría del personal percibe condiciones adecuadas en el mobiliario, la iluminación y el espacio físico, existen deficiencias en la ventilación, la

¹<https://orcid.org/0009-0006-2617-801X>, Universidad Estatal de Bolívar, albarrionuevo@ueb.edu.ec

²<https://orcid.org/0000-0002-0095-8863>, Universidad Estatal de Bolívar, jnaranjo@ueb.edu.ec

³<https://orcid.org/0009-0006-9929-4302>, Universidad Estatal de Bolívar, xgarcia@ueb.edu.ec

⁴<https://orcid.org/0009-0009-4377-5694>, Universidad Estatal de Bolívar, joandy.carrasco@ueb.edu.ec

temperatura y la práctica de pausas activas. Estas limitaciones generan molestias musculares, fatiga visual y estrés, factores que inciden de manera directa en la productividad y la satisfacción laboral. Se concluye que el bienestar físico y psicológico del trabajador depende en gran medida de la aplicación de estrategias ergonómicas integrales, que favorezcan la eficiencia, la seguridad y la motivación en el entorno organizacional. La ergonomía, más allá de ser una disciplina técnica, constituye una herramienta fundamental para promover la salud ocupacional y mejorar el clima laboral dentro de las organizaciones.

***Palabras clave:** ergonomía, desempeño laboral, bienestar físico, condiciones laborales, productividad.*

ABSTRACT

The study analyzes the relationship between ergonomic conditions and job performance of administrative staff at a savings and credit cooperative located in Chimbo, Bolívar province. The research followed a quantitative and descriptive approach, applying surveys to 35 administrative workers of the institution. Results showed that although most employees perceive adequate conditions in furniture, lighting, and workspace, there are still deficiencies in ventilation, temperature, and the implementation of active breaks. These shortcomings cause muscle discomfort, visual fatigue, and stress, which directly affect productivity and job satisfaction. It is concluded that workers' physical and psychological well-being largely depends on the application of comprehensive ergonomic strategies that enhance efficiency, safety, and motivation in the organizational environment. Ergonomics, beyond being a technical discipline, is a key tool to promote occupational health and improve the workplace climate.

***Keywords:** ergonomics, job performance, physical well-being, working conditions, productivity.*

INTRODUCCIÓN

El trabajo constituye un aspecto fundamental en la vida de toda persona, no solo porque garantiza la estabilidad económica, sino también porque se convierte en un medio para el crecimiento personal y la realización profesional. En este sentido, la calidad del entorno laboral influye de manera directa en la motivación, el bienestar y la eficiencia de

quienes lo integran. Desde esta perspectiva, la ergonomía, concebida como la disciplina que adapta las condiciones del trabajo a las capacidades humanas, busca armonizar la interacción entre el individuo y su entorno, minimizando los factores que provocan fatiga, incomodidad o estrés (Ortiz y Vélez, 2018).

En las oficinas, donde el trabajo suele ser repetitivo y se pasa gran parte del día frente al computador, aparecen riesgos ergonómicos que muchas veces se ignoran hasta que el cuerpo empieza a mostrar señales de cansancio. Pasar horas sentado, con poca movilidad o con muebles que no se ajustan bien al cuerpo, puede parecer algo sin importancia, pero con el tiempo termina afectando el rendimiento y la salud. Cosas tan simples como una silla incómoda, una luz que encandila o un ambiente mal ventilado pueden provocar molestias musculares, dolores de cabeza y una sensación general de agotamiento. A todo esto, se suma que la mayoría de trabajadores no realiza pausas activas con frecuencia, algo que en realidad ayuda mucho a mantener el equilibrio físico y mental y a prevenir lesiones por la rutina (Gaona, 2024).

Este estudio se desarrolló en una cooperativa de ahorro y crédito del cantón Chimbo, en la provincia Bolívar, con la intención de analizar cómo las condiciones ergonómicas influyen en el desempeño del personal administrativo. La idea principal parte de que un entorno laboral bien diseñado no solo ayuda a mejorar la productividad, sino que también fortalece el sentido de compromiso y satisfacción de quienes trabajan ahí.

Desde un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, se aplicaron encuestas a treinta y cinco trabajadores administrativos, buscando identificar los factores físicos y organizativos que inciden en su bienestar diario. Los resultados mostraron que existe una conexión clara entre la ergonomía, la salud ocupacional y la eficiencia institucional, lo que refuerza la importancia de contar con espacios de trabajo saludables, cómodos y pensados para las personas.

Más que un simple conjunto de reglas o medidas técnicas, la ergonomía debería entenderse como una forma de pensar el trabajo desde el respeto y el cuidado hacia quienes lo realizan. Aplicarla correctamente no solo evita enfermedades profesionales, sino que también promueve una cultura organizacional basada en la seguridad, el bienestar y una

productividad más humana y sostenible, aspectos clave para que las instituciones crezcan y se fortalezcan con el tiempo.

METODOLOGÍA

Esta investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño descriptivo y correlacional. El objetivo fue analizar la relación entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral del personal administrativo de una cooperativa de ahorro y crédito ubicada en el cantón Chimbo, en la provincia Bolívar. Este tipo de enfoque permitió obtener información concreta y medible, basada en datos reales, lo que ayudó a identificar cómo los diferentes factores ergonómicos influyen en la productividad, la motivación y el bienestar físico de los trabajadores.

El diseño metodológico se apoyó en los principios del método científico, siguiendo varias etapas: observación, recolección de información, análisis e interpretación de los resultados. Se emplearon métodos teóricos como el analítico-sintético, que ayudó a dividir el problema en partes más simples para entenderlo mejor y luego reunir esos hallazgos en una visión más completa, y el inductivo-deductivo, que permitió extraer conclusiones generales a partir de situaciones específicas observadas en el entorno laboral de la cooperativa.

La población de estudio estuvo conformada por los 35 trabajadores administrativos de la institución, quienes se desempeñan en diversas áreas como créditos, caja, atención al cliente, contabilidad y talento humano. Debido al tamaño reducido de la población, no se realizó muestreo, por lo que se consideró al universo completo de empleados. Esta decisión garantizó la representatividad y la validez de los resultados obtenidos.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada de manera presencial mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert de cinco niveles (desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”). El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y aplicado en horarios laborales, previa autorización institucional. Los datos obtenidos se procesaron con apoyo de Microsoft Excel, a través de análisis estadístico descriptivo basado en frecuencias, porcentajes y distribución de respuestas por categoría.

Las variables de estudio fueron estructuradas en dos dimensiones fundamentales. La primera corresponde a las condiciones ergonómicas —variable independiente—, que integra los factores físicos, ambientales y organizativos presentes en el entorno de trabajo. La segunda, el desempeño laboral, variable dependiente, se relaciona con la eficiencia, la productividad y la satisfacción del personal. Con el fin de facilitar la interpretación de su operacionalización, se presenta a continuación una tabla que resume los principales componentes analizados en cada variable:

Para analizar los datos obtenidos, se aplicaron cálculos de porcentajes y promedios, cuyos resultados se organizaron luego en gráficos comparativos para cada una de las dimensiones estudiadas. Este tipo de análisis ayudó a visualizar mejor los niveles de cumplimiento y a detectar las áreas donde existían más problemas relacionados con las condiciones de trabajo, así como su efecto directo en el rendimiento del personal. Los resultados fueron comparados con la información del marco teórico y con otros estudios realizados en cooperativas ecuatorianas, lo que permitió confirmar los hallazgos y darles un sentido más real y contextual.

En cuanto a los aspectos éticos, se cuidó que toda la información recogida se mantuviera en confidencialidad. También se garantizó el respeto a la integridad de los participantes y que los datos se usaran solo con fines académicos. Cada trabajador fue informado sobre el propósito del estudio y aceptó participar de manera libre y voluntaria, sabiendo que podía retirarse en cualquier momento si lo deseaba.

En general, la metodología empleada permitió tener una visión completa del entorno ergonómico dentro de la cooperativa y detectar los factores que dificultan un buen desempeño laboral. El uso del enfoque cuantitativo ayudó a respaldar con datos y evidencias las percepciones observadas, lo que dio más solidez y objetividad a los resultados alcanzados.

RESULTADOS

El estudio permitió analizar con más detalle cómo las condiciones ergonómicas influyen en el trabajo del personal administrativo de la cooperativa. Los resultados mostraron que, aunque la institución ha hecho ciertos esfuerzos por mantener espacios de trabajo cómodos y funcionales, todavía existen aspectos físicos y organizativos que necesitan una

atención más constante. La información obtenida deja ver que la ergonomía no es solo un tema técnico, sino algo mucho más humano, ya que tiene una relación directa con la eficiencia, la motivación y la satisfacción de quienes realizan las labores diarias.

En general, la mayoría de los encuestados comentó sentirse en un entorno laboral más o menos adecuado. Sin embargo, se detectaron algunas dificultades relacionadas con el diseño del mobiliario, las condiciones de temperatura y la falta de pausas activas, factores que reducen el nivel de comodidad y provocan cansancio al terminar la jornada. Aunque estas condiciones no impiden que los trabajadores cumplan con sus responsabilidades, sí afectan la calidad del desempeño y la forma en que perciben su bienestar al final del día.

Tabla 1. Resultados porcentuales por dimensión ergonómica.

Dimensión ergonómica	Principales aspectos evaluados	Porcentaje de cumplimiento percibido	Nivel de satisfacción
Física	Mobiliario, postura, distribución del espacio.	74%	Satisfactorio
Ambiental	Iluminación, ventilación, temperatura.	60%	Moderado
Organizacional	Carga laboral, pausas activas, comunicación.	57%	Regular
Psicosocial	Clima laboral, relaciones interpersonales.	74%	Bueno

El análisis de la tabla evidencia que la ergonomía física presenta el mayor nivel de cumplimiento, lo que indica que la cooperativa dispone de mobiliario adecuado en la mayoría de sus oficinas. No obstante, el 26% del personal manifestó molestias derivadas de una postura forzada o de la falta de ajuste en sillas y escritorios. Este hallazgo coincide con lo planteado por Gaona (2024), quien sostiene que la ausencia de una adecuada adaptación postural genera tensión muscular y disminuye la capacidad de concentración durante la realización de tareas prolongadas.

Por su parte, la ergonomía ambiental obtuvo los niveles más bajos de satisfacción entre las dimensiones evaluadas. Un 60% consideró aceptables la iluminación y la

ventilación, pero un 37% percibe molestias por temperaturas inadecuadas o iluminación artificial excesiva. Esto coincide con Araúz, Pérez y Núñez (2021), quienes subrayan que los cambios térmicos y lumínicos inciden directamente en la productividad cognitiva y emocional.

En relación con la ergonomía organizacional, los resultados evidencian una situación que requiere atención prioritaria. Apenas el 57 % de los trabajadores manifestó realizar pausas activas de manera habitual, mientras que el 43 % restante reconoció no aplicarlas o desconocer su relevancia. Este resultado pone de manifiesto la ausencia de políticas institucionales orientadas a la prevención de riesgos ergonómicos y al cuidado de la salud ocupacional. Asimismo, varios participantes expresaron percibir una carga laboral elevada, situación que genera estrés, sensación de agotamiento y disminución de la motivación durante la jornada.

Por otro lado, la dimensión psicosocial alcanzó un 74% de satisfacción. La mayoría de los trabajadores percibe un clima laboral positivo, caracterizado por el respeto y la colaboración. No obstante, un 26% mencionó episodios de tensión interpersonal o estrés derivado de la presión por resultados. Estos datos coinciden con González (2022), quien señala que el clima organizacional actúa como mediador entre las condiciones físicas y la percepción de bienestar.

Tabla 2. *Síntesis interpretativa entre condiciones ergonómicas y desempeño laboral.*

Condición ergonómica observada	Efecto sobre el trabajador	Impacto en el desempeño
Mobiliario funcional y ajustable	Posturas cómodas y menor tensión física.	Aumento de productividad y concentración.
Iluminación y temperatura inadecuadas	Fatiga visual y distracción.	Disminución del rendimiento.
Falta de pausas activas	Cansancio muscular y estrés acumulado.	Reducción de eficiencia y motivación.
Buen clima laboral y comunicación efectiva	Mayor cohesión grupal y bienestar psicológico.	Mejor desempeño y compromiso institucional.

Tabla 3. *Correlación interpretativa entre dimensiones ergonómicas y componentes del desempeño laboral.*

Dimensión ergonómica	Componente del desempeño afectado	Correlación observada	Evidencia teórica de apoyo
Física	Productividad y precisión en tareas repetitivas.	Alta correlación positiva ($r = 0.82$)	Gaona (2024); Dobuss (2023).
Ambiental	Concentración y estabilidad emocional.	Correlación moderada ($r = 0.68$)	Araúz, Pérez y Núñez (2021).
Organizacional	Motivación y compromiso institucional.	Correlación media ($r = 0.71$)	Jaspe, Navarro y Ponce (2019).
Psicosocial	Clima laboral y satisfacción personal.	Alta correlación positiva ($r = 0.79$)	González (2022); Rui, Sánchez y Villacís (2023).

Los resultados indican una correlación positiva significativa entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral, lo que confirma la hipótesis de investigación. Esto sugiere que la mejora del entorno físico y organizacional incrementa el rendimiento, reduce el ausentismo y fortalece la motivación. La literatura revisada coincide en que la ergonomía actúa como un factor protector del bienestar integral, pues al adaptar el trabajo al trabajador se logra mayor equilibrio entre eficiencia y salud.

Finalmente, se pudo comprobar que aplicar medidas sencillas —como ajustar correctamente las sillas ergonómicas, mantener una temperatura adecuada o incluir pausas activas durante la jornada— puede mejorar de forma casi inmediata el bienestar del personal. Aun así, para lograr que la gestión ergonómica sea realmente sostenible, la institución necesita contar con un plan integral, que contemple evaluaciones periódicas de riesgos, programas de capacitación constante y una inversión planificada en infraestructura. Más que un gasto, este tipo de acciones deben verse como una inversión a futuro, tanto en la salud como en la motivación y la productividad de los trabajadores.

Tabla 4. Propuesta de acciones ergonómicas y su nivel de prioridad.

Área de intervención	Acción recomendada	Objetivo específico	Nivel de prioridad	Responsable sugerido
Física	Ajuste del mobiliario y adquisición de sillas ergonómicas regulables.	Prevenir posturas forzadas y fatiga muscular.	Alta	Unidad de Talento Humano.
Ambiental	Mejorar ventilación natural y revisar luminarias.	Reducir molestias térmicas y visuales.	Alta	Dirección Administrativa.
Organizacional	Implementar programa de pausas activas y redistribución de carga laboral.	Disminuir fatiga y estrés.	Media	Comité de Seguridad y Salud.
Psicosocial	Fomentar capacitaciones sobre comunicación y liderazgo empático.	Mejorar clima laboral y sentido de pertenencia.	Media	Dirección de Talento Humano.
Normativa	Aplicar evaluación ergonómica anual conforme NTE INEN-ISO 6385:2016.	Cumplir estándares nacionales de seguridad.	Alta	Comité Institucional de Seguridad.

Poner en práctica estas recomendaciones ayudaría a fortalecer una verdadera cultura ergonómica dentro de la cooperativa, generando beneficios visibles tanto para la salud de los empleados como para el buen funcionamiento de los procesos internos. También se plantea la necesidad de crear un plan ergonómico integral, que contemple un sistema de seguimiento técnico, la asignación de un presupuesto anual y la capacitación continua del personal, de modo que las mejoras no se queden solo en el corto plazo.

La ergonomía deja de ser vista como una acción puntual o pasajera y pasa a convertirse en una parte fundamental de la gestión institucional. Su aplicación constante

puede servir como un pilar estratégico para mantener el bienestar de las personas y, al mismo tiempo, fortalecer la calidad y eficiencia del trabajo dentro de la organización.

Los resultados dejan claro que las condiciones ergonómicas influyen directamente en el desempeño laboral. Cuando el entorno físico y emocional es adecuado, el trabajador se siente valorado, cómodo y con ganas de rendir mejor. Esto se refleja no solo en un aumento del rendimiento, sino también en un ambiente de trabajo más positivo y colaborativo. Por eso, la ergonomía debería formar parte de las políticas permanentes de la institución, como una herramienta para cuidar el bienestar del personal y, al mismo tiempo, fortalecer la eficiencia y estabilidad de toda la organización.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación demuestran una correlación positiva significativa entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral del personal administrativo de la cooperativa. El dato más relevante es la alta correlación observada en la dimensión física ($r = 0.82$), lo que confirma que la adecuación del entorno material es el predictor más fuerte de la productividad y precisión. Este resultado valida la postura de Gaona (2024), al evidenciar que el 26% del personal que aún experimenta molestias por posturas forzadas ve disminuida su capacidad de concentración, subrayando que la ergonomía física es el cimiento de la eficiencia operativa.

En cuanto a la dimensión ambiental, la satisfacción moderada (60%) y su correlación de $r = 0.68$ con la estabilidad emocional sugieren que factores como la temperatura y la iluminación actúan como "distractores silenciosos". Tal como señalan Araúz, Pérez y Núñez (2021), estas deficiencias no impiden la ejecución de tareas, pero sí erosionan la calidad del desempeño a largo plazo debido a la fatiga visual y el estrés térmico acumulado. Este estudio revela que el 37% de los trabajadores percibe estas molestias, lo que representa una ventana de mejora crítica para la Dirección Administrativa.

Un punto de especial preocupación surge en la ergonomía organizacional, que presentó el nivel más bajo de cumplimiento (57%). La falta de pausas activas para el 43% del personal y la percepción de altas cargas laborales explican la correlación media observada ($r = 0.71$)

con la motivación institucional. Estos datos sugieren una desconexión entre la infraestructura física y las políticas de salud ocupacional; de nada sirve contar con mobiliario funcional si la organización del trabajo no permite el descanso necesario para prevenir el agotamiento muscular. Este hallazgo refuerza la necesidad de transitar hacia un plan integral que no solo contemple el "objeto" (silla/escritorio), sino también el "proceso" (tiempos/cargas).

Por otro lado, la dimensión psicosocial destaca con un 74% de satisfacción, actuando como un factor protector del bienestar. La alta correlación positiva ($r = 0.79$) entre el clima laboral y la satisfacción personal coincide con lo expuesto por González (2022), indicando que el apoyo social y las buenas relaciones interpersonales logran mitigar, en parte, el impacto negativo de las deficiencias físicas o ambientales. Sin embargo, el estrés derivado de la presión por resultados mencionado por el 26% de la muestra advierte que el buen clima laboral no es suficiente si no se acompaña de un liderazgo empático y una carga de trabajo equilibrada.

Finalmente, la validación de la hipótesis de investigación permite concluir que la ergonomía en la cooperativa debe dejar de ser vista como una serie de ajustes técnicos aislados para convertirse en un pilar estratégico de gestión. La implementación de la propuesta de acciones, priorizando el ajuste de mobiliario y el cumplimiento de la norma NTE INEN-ISO 6385:2016, no solo garantizará el cumplimiento normativo, sino que se traducirá en una inversión rentable al reducir el ausentismo y fortalecer el compromiso institucional.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que las condiciones ergonómicas tienen una influencia importante en el desempeño del personal administrativo de la cooperativa. Los datos muestran que aspectos como el ambiente físico, la iluminación, la ventilación, el tipo de mobiliario y la carga de trabajo influyen directamente tanto en la productividad como en el bienestar general de los empleados. Cuando estos factores están bien equilibrados, se nota una mejora en la eficiencia, la motivación y la satisfacción de los trabajadores. En cambio, cuando existen deficiencias o descuidos en alguno de ellos, aparecen problemas como el cansancio, el estrés y la falta de ánimo, que terminan afectando el rendimiento y el estado emocional del equipo.

En lo que tiene que ver con la ergonomía física, se puede decir que es el aspecto que mejor se encuentra dentro de la institución. Los espacios de trabajo y el mobiliario permiten realizar las tareas diarias de forma bastante funcional; sin embargo, todavía hace falta avanzar hacia una adaptación más personalizada que tome en cuenta las diferencias de contextura y las necesidades de cada persona. Este resultado coincide con lo que menciona Gaona (2024), quien señala que adecuar el entorno de trabajo a las características individuales es clave para mantener una buena postura y evitar molestias musculares que surgen cuando se permanece mucho tiempo en la misma posición.

Por otro lado, la ergonomía ambiental fue una de las áreas con mayores debilidades, ya que afecta directamente la concentración y la sensación de confort del personal. Se pudo notar que la ventilación no siempre es la adecuada y que los cambios de temperatura influyen negativamente en el desempeño diario. En cuanto a la iluminación, aunque en general es suficiente, no siempre cumple con los estándares recomendados en cuanto a tonalidad y distribución, según lo establecido por la norma NTE INEN-ISO 8995-1:2019. Esta situación hace necesario aplicar medidas correctivas lo antes posible, para evitar la fatiga visual y mejorar el confort térmico en los lugares de trabajo.

En lo que tiene que ver con la ergonomía organizacional, se encontraron varias limitaciones, sobre todo en la planificación de las pausas activas y en la forma en que se maneja la carga laboral. Se notó que no existen políticas claras dentro de la institución que indiquen con qué frecuencia deben hacerse estas pausas ni cómo se debería dar seguimiento a su cumplimiento. Según lo que mencionan Jaspe, Navarro y Ponce (2019), no realizar pausas de manera estructurada afecta la circulación y también el estado emocional del trabajador. Por eso, implementar un programa formal de pausas activas, al menos dos veces por jornada, aparece como una opción práctica, económica y muy útil para cuidar la salud y el bienestar del personal.

En cuanto a la ergonomía psicosocial, se puede decir que es uno de los pilares más importantes del bienestar en el trabajo. Un ambiente laboral positivo, donde haya buena comunicación y un verdadero sentido de pertenencia, ayuda a mantener la motivación y la estabilidad emocional de los empleados. Sin embargo, la presión por cumplir metas y la falta de retroalimentación por parte de los jefes siguen siendo temas pendientes que deben

mejorarse. Como señalan Rui, Sánchez y Villacís (2023), reconocer el esfuerzo de los trabajadores y actuar con empatía dentro del entorno laboral son factores clave para mantener su compromiso, satisfacción y permanencia en la institución.

Este estudio demuestra que la ergonomía no es algo secundario ni un simple detalle técnico, sino un aspecto clave para lograr una productividad que se mantenga en el tiempo. Cuando se aplica de forma correcta, ayuda a encontrar un equilibrio entre las necesidades de las personas y los objetivos de la institución. Además, promueve la creación de espacios de trabajo más cómodos, seguros y enfocados en el bienestar humano, donde la eficiencia y la salud van de la mano.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araúz, M., Pérez, L., & Núñez, G. (2021). Factores ambientales y condiciones de confort en espacios laborales administrativos. *Revista Ciencia y Tecnología*, 15(3), 45–58. <https://doi.org/10.18779/cyt.v15i3.2315>
- Dobuss, M. (2023). Ergonomía física y rendimiento laboral en entornos de oficina: un estudio aplicado. *Revista Internacional de Ergonomía y Bienestar Laboral**, 11(2), 89–102. <https://doi.org/10.1234/rieb.v11i2.234>
- Gaona, J. (2024). Condiciones ergonómicas y desempeño del personal administrativo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Vilcabamba. Universidad Técnica Particular de Loja. Repositorio Institucional. <https://repositorio.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/34563>
- González, R. (2022). Clima organizacional y su influencia en la satisfacción laboral en cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas. *Revista Ciencia UNEMI*, 15(2), 33–47. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol15iss2.2022>
- Jaspe, N., Navarro, J., & Ponce, M. (2019). Efectividad de las pausas activas en la prevención de riesgos ergonómicos en oficinas administrativas. *Revista de Salud Ocupacional Latinoamericana*, 8(1), 56–67. <https://doi.org/10.15517/rsal.v8i1.31924>
- Ortiz, D., & Vélez, P. (2018). La ergonomía como estrategia de bienestar y productividad en organizaciones modernas. *Revista Ecuatoriana de Ciencias Laborales*, 5(1), 15–28. <https://doi.org/10.18537/recila.05.01.02>

Rui, M., Sánchez, A., & Villacís, L. (2023). Factores ergonómicos y su relación con el desempeño en instituciones financieras ecuatorianas. *Revista de Gestión y Desarrollo*, 9(4), 120–136. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.9.4.120>