

CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA REDUCIR LOS EFECTOS DEL SEDENTARISMO LABORAL

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN ACTIVE BREAK PROGRAM TO MITIGATE THE EFFECTS OF OCCUPATIONAL SEDENTARISM

María Fernanda Peniche Bravo¹, Andrés Ari Valencia Camargo², Nuria María Cuevas Quintero³, Claudia N. Orozco González⁴

Recibido: 15 de Enero de 2026.

Aprobado: 15 de Marzo de 2026

RESUMEN

Introducción: El sedentarismo laboral es un factor de riesgo para desarrollar trastornos musculoesqueléticos y afecta la salud de todos los trabajadores. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de la implementación de un plan de intervención de pausas activas para reducir los efectos negativos en oficinistas de la empresa VCM Capital debido al sedentarismo laboral en comparación de un grupo de sujetos de la misma empresa que solo recibe información educativa por escrito. **Metodología:** Estudio cuasiexperimental. Los sujetos tenían entre 18 y 40 años; se excluyeron los participantes con una lesión previamente diagnosticada, que fueran a terapia física, embarazo u horario laboral de medio tiempo. Los sujetos del grupo de intervención se sometieron a un programa de 4 semanas de pausas activas dentro de la jornada laboral mientras que el grupo control únicamente tuvieron acceso a un tríptico informativo. Todos los participantes tuvieron una evaluación del dolor por medio de la Escala Visual Análoga (EVA), el estrés mediante Cuestionario para la Detección de Estrés Laboral del IMSS, la ansiedad mediante el cuestionario de BECK, el desgaste laboral por medio del Maslach Burnout Inventory (MBI) y una autoevaluación de la ergonomía del lugar de trabajo basado en el método ROSA. **Resultados:** Al finalizar la intervención, las variables que se modificaron significativamente fueron el estrés ($p=0.03$), la ansiedad ($p=0.02$), el dolor físico ($p=0.009$) y el agotamiento emocional ($p=0.001$), demostrando que el movimiento frecuente o breves periodos de actividad física durante la jornada laboral puede ser suficiente para mejorar el bienestar sin necesidad de modificar la ergonomía del puesto de trabajo. **Conclusiones:** Las pausas activas demostraron ser una estrategia efectiva y accesible para reducir el malestar físico y emocional en trabajadores de oficina, sin necesidad de modificar la ergonomía del puesto. Representan una alternativa práctica frente al sedentarismo laboral.

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



Palabras clave: Pausas activas, sedentarismo, intervención laboral, programa de salud

ABSTRACT

Background: Occupational sedentarism is a risk factor for developing musculoskeletal disorders and negatively impacts workers' overall health. **Objective:** To evaluate the effectiveness of implementing an active break intervention plan to reduce the negative effects of sedentary work among office employees at VCM Capital, compared to a group of employees from the same company who only received written educational material.

Methods: A quasi-experimental study was conducted with participants aged 18–40 years. Exclusion criteria included previously diagnosed injuries, current physical therapy, pregnancy, or part-time work schedules. The intervention group completed a 4-week program of active breaks during the workday, while the control group only received an informational leaflet. Pain was assessed using the Visual Analog Scale (VAS), stress through the IMSS Work Stress Test, anxiety using the Beck Anxiety Inventory (BAI), burnout with the Maslach Burnout Inventory (MBI), and workstation ergonomics through self-assessment with the ROSA method. **Results:** After the intervention, significant improvements were observed in stress ($p = 0.03$), anxiety ($p = 0.02$), physical pain ($p = 0.009$), and emotional exhaustion ($p = 0.001$). These findings suggest that frequent movement or brief periods of physical activity during the workday may be sufficient to improve well-being, even without modifying workstation ergonomics.

Conclusions: Active breaks proved to be an effective and accessible strategy to reduce physical and emotional discomfort in office workers, representing a practical alternative to counteract occupational sedentarism without requiring ergonomic modifications to the workstation.

Keywords: Active breaks, sedentary lifestyle, workplace intervention, health program

Introducción:

En los últimos años, la tecnología ha avanzado significativamente, aportando muchos cambios a la vida diaria, incluyendo el trabajo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sedentarismo como la ausencia de actividad física suficiente para mantener un estado saludable, considerándolo un factor de riesgo asociado con mayor mortalidad, morbilidad y discapacidad (Piñero, 2007). Actividades como permanecer sentado, acostado o reclinado durante periodos prolongados, especialmente más de ocho horas al día, son consideradas conductas sedentarias (Goyal, et al. 2024 & Ross et al., 2020). En el ámbito laboral, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) considera como sedestación prolongada permanecer sentado más de dos horas continuas o acumular más de cinco horas al día en esta posición (Baker et al., 2018).

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



De acuerdo con estudios, las actividades de la vida diaria son cada vez más sedentarias, predominan comportamientos que sustituyen el esfuerzo físico al permanecer varias horas en posición sedente pasando largos periodos en una sola posición sin tomar los suficientes descansos o pausas, provocando consecuencias para la salud física y mental, como los trastornos en el aparato musculoesquelético, problemas de circulación, enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, diabetes, estrés, ansiedad, entre otros (Leiva et al., 2017; Matthews et al., 2021 & Li et al., 2021). Además, el sedentarismo prolongado no solo afecta la salud individual, sino que también tiene repercusiones económicas, aumentando el ausentismo, el uso de servicios médicos y la disminución de la productividad.

Asociaciones nacionales e internacionales sugieren la implementación de descansos activos para contribuir a mejorar la calidad de vida de los trabajadores, destacando la importancia de promover la actividad física en el entorno laboral (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], s. f.; Ministerio de Salud, s. f. & Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2025). Las pausas activas han mostrado beneficios para prevenir lesiones musculares, reducir el estrés físico y psicológico y disminuir de igual manera los factores de riesgo ergonómicos (Enciso, 2024). Aunque el Colegio Americano de Medicina del Deporte recomienda la realización de pausas activas al menos 2 o 3 veces por semana para mejorar la salud y bienestar de las personas (American College of Sports Medicine [ACSM], 2025), no proporciona pautas detalladas sobre la duración, frecuencia específica o tipos de ejercicios a realizar en estas pausas. Esta falta de lineamientos limita la implementación sistemática de programas de pausas activas en entornos laborales, lo que resalta la necesidad de desarrollar y evaluar una propuesta estructurada que pueda ser adaptada a diferentes contextos laborales.

Un programa enfocado a pausas activas dentro del entorno laboral podría ser clave para reducir los efectos del sedentarismo en puestos de trabajo que implican varias horas sentado sin realizar algún tipo de esfuerzo físico, ya que promueven un estilo de vida saludable en los trabajadores, generando un impacto positivo en la productividad y rendimiento organizacional. Actualmente no existe una ley en México que haga referencia a las pausas activas, es decir, no hay ninguna norma para las empresas que obliguen a los empleados a realizar actividad física dentro de la jornada laboral. Las únicas regulaciones que contemplan ciertas recomendaciones generales para alcanzar el bienestar laboral son el Proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-035-STPS-2016) y la NOM-037 sobre teletrabajo (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2023). Sin embargo, no hay algún enunciado dentro de estas que se refiera a la implementación obligatoria de las pausas activas en la jornada laboral. A pesar de los beneficios que conlleva mantener una vida activa, las empresas no implementan algún tipo de programa que fomente el movimiento durante la jornada laboral de manera regular.

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad de la implementación de un programa de intervención de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral en oficinistas de la empresa VCM Capital en comparación de un grupo de sujetos de la misma empresa que solo recibe información educativa por escrito.

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



Material y métodos

Estudio cuasiexperimental, longitudinal, con un grupo de intervención y un grupo control realizado en trabajadores de oficina del área de operación, sistemas y administración de la empresa financiera llamada VCM Capital en el estado de Cancún, Quintana Roo, México, entre 18 a los 50 años. El grupo de intervención se tomó del área de operación o sistemas, mientras que el grupo control del área de administración. Se excluyeron aquellos que tenían una lesión previa, que trabajaran medio tiempo o en embarazo. Se evaluaron datos personales al inicio del estudio.

La evaluación del dolor se realizó mediante la Escala Visual Análoga (EVA). La intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de «no dolor» y en el extremo opuesto «el peor dolor imaginable». Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso (Pardo et al., 2006). En cuanto al test de estrés laboral, se utilizó un instrumento desarrollado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Consiste en un cuestionario elaborado con 12 preguntas o afirmaciones donde se le solicita al sujeto de estudio que responda a los síntomas descritos seleccionando el grado experimentado durante los últimos 3 meses. Cada respuesta tiene un puntaje que, al sumarse, determina el nivel de estrés del participante. Los resultados se clasifican en un sistema de tipo semáforo, que indica el nivel de riesgo al que se encuentra expuesto el trabajador (IMSS, s.f.). Interpretación de puntos: 12 puntos: No existe ningún síntoma de estrés, 24 a 36 puntos: Indican un nivel de estrés correspondiente a una fase de alarma. En esta etapa, es importante identificar los factores causantes para prevenir el avance, 36 a 48 puntos: Señalan un estrés medio. Si este nivel persiste, se puede romper el equilibrio entre la vida laboral y personal, afectando el bienestar del trabajador y 60 o 72 puntos: Reflejan altos niveles de estrés, asociados con una fase de agotamiento de los recursos fisiológicos. Esto implica un desgaste físico y mental significativo, requiriendo medidas inmediatas para mitigar el impacto.

La medición de la ansiedad se realizó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) fue desarrollado originalmente por Beck en 1988, (Piotrowski, 2018) y fue diseñado como una herramienta que permite diferenciar de forma confiable entre la ansiedad y la depresión. Su propósito principal es evaluar la intensidad de los síntomas relacionados con la ansiedad. El cuestionario consta de 21 preguntas, proporcionando un rango de puntuación entre 0 y 63. Los puntos de corte sugeridos para interpretar el resultado obtenido son los siguientes: 00–21 - Ansiedad muy baja, 22–35 - Ansiedad moderada y más de 36 - Ansiedad severa. Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a "en absoluto", 1 a "levemente, no me molesta mucho", 2 a "moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo" y la puntuación 3 a "severamente, casi no podía soportarlo". La puntuación total es la suma de las de todos los ítems. La puntuación media en pacientes con ansiedad es 25.7. Los síntomas hacen referencia a la última semana y al momento actual (González Llana, 2007). El desgaste profesional se midió mediante el Maslach Burnout Inventory (MBI) que es un cuestionario diseñado para evaluar el nivel de burnout o

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



agotamiento profesional en personas en contextos laborales, especialmente en ocupaciones que implican contacto frecuente con personas, como las de los sectores de salud, educación y servicio al cliente. Fue desarrollado en 1982 por los psicólogos Cristina Maslach y Michael P. Leiter. Desde 1986, este cuestionario se ha consolidado como una herramienta clave para diagnosticar el síndrome burnout (González Llana, 2007). El MBI consta de 22 elementos que se agrupan en tres dimensiones clave: Agotamiento emocional (9 ítems): mide los sentimientos de agotamiento físico y emocional como resultado del trabajo. Puntuación máxima 54. Despersonalización (5 ítems): evalúa la desconexión o actitud negativa y distante hacia las personas atendidas en el trabajo. Puntuación máxima 30. Realización personal (8 ítems): mide el grado de satisfacción y eficacia personal en el trabajo. (En la interpretación, esta escalada se puntúa de manera inversa: los valores bajos indican un mayor nivel de burnout). Puntuación máxima 48. Cada punto se califica en una escala de 0 a 6, donde: 0 significa "Nunca" y 6 significa "Todos los días". Las respuestas se suman para cada una de las tres dimensiones, y los resultados se interpretan según niveles bajos, medios o altos de burnout. La interpretación de los resultados es de la siguiente manera: Agotamiento emocional: Puntajes altos en esta dimensión indican que la persona experimenta una alta fatiga y estrés; despersonalización: puntajes elevados sugieren una actitud de indiferencia o desconexión hacia las personas en el trabajo y realización personal: puntajes bajos en esta dimensión reflejan una baja satisfacción laboral y sentimientos de ineficacia.

Para la implementación del programa de pausas activas y la evaluación de sus efectos en personal de la empresa VCM Capital se realizó la obtención de permisos de parte del lugar, después la invitación al personal y la firma del consentimiento informado para así pasar a la aplicación del cuestionario inicial por medio de los cuestionarios en Microsoft Forms. Después de la aplicación de los cuestionarios, se procedió a enviar a todo el personal de cobranza y sistemas de la empresa VCM Capital la bitácora de adherencia, así como la presentación de los ejercicios a realizar. En cuanto al grupo control, se les hizo entrega del tríptico informativo impreso donde el contenido abarcó definición y riesgos del sedentarismo, beneficios de la actividad física, concepto y ejemplos de pausas activas, fundamentos básicos de ergonomía e higiene postural, así como recomendaciones para mantener una vida saludable y activa en la vida diaria y en lo laboral. Una vez enviados dichos documentos, se organizó una breve junta con cada departamento (cobranza y sistemas) para explicar el programa, incluyendo una breve demostración de los ejercicios a realizar para una mejor comprensión y ejecución. La adherencia, por otro lado, se evaluó por medio de una bitácora realizada en Excel, donde los participantes ingresaron datos personales como nombre y puesto de trabajo para posteriormente ingresar los momentos del día en que realizaron la pausa activa en el día correspondiente. De igual manera, como instrumento complementario, se creó un grupo en WhatsApp donde se enviaron recordatorios de activación y registro en bitácora cada 2 horas.

La intervención consistió en un programa de 4 semanas, cinco días a la semana (de lunes a viernes). Inicialmente se solicitó a los participantes que realizaran los ejercicios 3 veces

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



al día, distribuidos a lo largo de su jornada laboral. Cada sesión tuvo una duración aproximada de 10 minutos.

El programa incluyó 3 fases por sesión, Ver tabla No.1. Este protocolo se diseñó para ser breve, de fácil ejecución y adaptable al espacio laboral, sin requerir equipo especial, permitiendo así su integración a la rutina diaria de los trabajadores. Las zonas fueron seleccionadas con base en los reportes de mayor molestia o dolor referido por los participantes en el cuestionario inicial aplicado al comienzo del estudio. Al finalizar el programa, se enviaron nuevamente todos los cuestionarios de evaluación a todo el personal de la empresa VCM Capital.

Se mantuvo en todo momento discreción en el manejo de la información y el anonimato de los participantes. En agradecimiento para la muestra, se brindó de manera gratuita la presentación de los ejercicios, así como el tríptico informativo sobre higiene postural y la importancia de mantener una vida activa incluyendo la jornada laboral.

Resultados

Se evaluaron 28 trabajadores entre el área de operación, sistemas y administración de la empresa financiera "VCM Capital" durante un periodo de 4 semanas. Las diferencias entre los grupos no fueron significativas al finalizar en ninguna de las mediciones, por lo que se presenta el análisis de antes y después de ambos programas.

Al evaluar el estrés, el grupo de intervención presentó una disminución significativa en los niveles de estrés. Pasando de un promedio basal de 34.14 a 29.36 en la medición final. Este cambio fue estadísticamente significativo ($p=0.03$), lo que indica que la intervención tuvo un efecto positivo en la reducción del estrés percibido (Ver gráfico 1).

Sobre el agotamiento emocional dentro del Maslach Burnout Inventory, el grupo de intervención redujo su puntaje promedio de 20.1 a 5.4 ($p=0.001$). Por su parte, el grupo 2, a pesar no haber participado en la intervención de pausas activas, también presentó una disminución en los niveles de agotamiento emocional (8.2 a 1.2, $p=0.009$) (Ver gráfico 2).

En la subescala "despersonalización", únicamente el grupo de intervención experimentó una reducción significativa en sus puntajes entre la medición basal y la final (8.3 a 2.9, $p=0.01$) (Ver gráfico 3).

En la subescala de realización personal, se observa que el grupo de intervención presentó una disminución en la puntuación promedio, pasando de 32.5 a 20.71 ($p=0.0001$). El grupo control también mostró una diferencia significativa pasando de 36.21 a 21.29 ($p=0.0001$). Es importante señalar que su interpretación dentro del Maslach Burnout Inventory es inversa a las otras escalas: a menor puntaje, mayor desgaste profesional (Ver gráfico 4).

Al evaluar los niveles de ansiedad, se observó una diferencia significativa únicamente en el grupo de intervención que participó en el programa de pausas activas. Este grupo presentó una reducción de 12.6 a 7.2 entre la medición basal y la final ($p=0.02$), lo que sugiere que la intervención tuvo un efecto positivo en este rubro (Ver gráfico 5).

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



En cuanto al dolor percibido, evaluado mediante la escala EVA, el grupo de intervención mostró una reducción significativa en el nivel de dolor tras la intervención (4.4 a 2.5, $p=0.009$). Mientras que el grupo control no evidenció diferencias significativas ($p=0.74$) (Ver gráfico 6).

Discusión y conclusión

Estos hallazgos respaldan la implementación de programas de pausas activas como estrategia preventiva de bajo costo dentro de los entornos laborales, ya que podrían contribuir a mejorar la salud física y emocional de los trabajadores, prevenir lesiones asociadas al sedentarismo y favorecer condiciones laborales más saludables y productivas. El grupo de intervención, conformado por personal del área de sistemas y operación (atención al cliente y cobranza), desempeña funciones con altas demandas cognitivas, emocionales y operativas. Esto implica largas jornadas frente a la computadora, presión constante, resolución de problemas técnicos, así como trato directo con clientes, factores que pueden contribuir a una mayor carga de estrés, agotamiento emocional, ansiedad y molestias musculoesqueléticas. En contraste, el grupo control, perteneciente al área administrativa, realiza tareas más estructuradas y con menor exposición al trato directo con usuarios, lo que podría explicar por qué este grupo inició con mejores valores en la mayoría de las variables evaluadas en comparación del grupo de intervención. Este sesgo de selección, derivado de que los grupos no eran completamente homogéneos, es una limitación del estudio debido a que la muestra se conformó por el personal que voluntariamente aceptó participar y no por asignación aleatoria. Aun así, el grupo de intervención mostró mejoras estadísticamente significativas en variables como el estrés, la ansiedad, el dolor y el desgaste emocional, lo cual valida la efectividad de la intervención.

Comparando con otras investigaciones, los resultados coinciden con estudios como los de González y Díaz (2020), que reportaron reducción del estrés y mayor satisfacción laboral tras la implementación de pausas activas, o Redrován Mendoza y Aldas Arcos (2022), que identificaron beneficios posturales y reducción de la fatiga. Estos estudios, al igual que la presente investigación, demuestran que este tipo de intervenciones, siendo consistentes y adaptadas no solo al entorno de trabajo sino a los usuarios, pueden tener impactos reales positivos en el bienestar de los trabajadores.

A pesar de que ambos grupos mostraron mejoría en algunas variables, es importante analizar las posibles razones detrás de este fenómeno. En primer lugar, el grupo de intervención partía con mayores niveles de afectación inicial, particularmente en dolor físico, estrés, ansiedad y agotamiento emocional, lo que puede haber generado un margen de mejora más amplio tras la implementación del programa. Es decir, los efectos positivos de la intervención fueron más notorios debido a que los participantes presentaban condiciones iniciales menos favorables, especialmente por las exigencias cognitivas y emocionales propias de sus funciones en el área de sistemas y operación.

Por otro lado, el grupo control también presentó ligeras mejorías, aunque no estadísticamente significativas, lo que podría atribuirse a factores externos como el simple

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



hecho de participar en un estudio como el denominado efecto Hawthorne, el cual describe cambios en la conducta de los participantes derivados de la conciencia de ser observados (Adair, 1984) que puede generar mayor conciencia sobre los hábitos posturales y de autocuidado, o bien a la influencia indirecta del programa, ya que ambos grupos compartían el mismo entorno laboral. La entrega del material educativo también pudo haber incentivado pequeños cambios en la rutina diaria, contribuyendo a una percepción subjetiva de bienestar. Sin embargo, las diferencias en la magnitud del cambio entre los grupos refuerzan la efectividad del programa de pausas activas, ya que las mejoras más significativas se observaron en quienes realizaron actividad física estructurada dentro de su jornada laboral. Este resultado respalda la hipótesis de que la incorporación sistemática de breves periodos de movimiento puede generar beneficios tangibles en la salud física y emocional de los trabajadores, incluso sin modificaciones ergonómicas en el puesto de trabajo.

A pesar de que no se incluyó la actividad física diaria como parte del análisis de los resultados, esta variable fue evaluada con el objetivo de identificar posibles diferencias entre los participantes. Para ello, los participantes utilizaron aplicaciones móviles de conteo de pasos, mientras que otros recurriendo a la función de conteo incluida en sus relojes digitales inteligentes. En general, la mayoría reportó un promedio inferior a los 5,000 pasos diarios, lo cual se considera un nivel de actividad física bajo o sedentario. Esta información refuerza la importancia de fomentar el movimiento dentro del entorno laboral, independientemente del estilo de vida fuera del trabajo, ya que la intervención fue efectiva incluso en personas con baja actividad diaria (Bontrup et al., 2019). Aunque los grupos no eran del todo homogéneos y que no se incorporaron otras variables como la actividad física fuera del trabajo o una medición ergonómica al finalizar el programa, los resultados fueron evidentes, el grupo que presentó mayores niveles de afectación al inicio fue también el que evidenció las mejoras más significativas al finalizar la intervención.

Se recomienda que futuras investigaciones consideren ampliar la duración del programa, realizar muestreos más homogéneos para una mejor comparación de resultados, incluir variables ergonómicas comparativas e incluir en la intervención educación postural para fortalecer aún más la evidencia de estrategias preventivas contra el sedentarismo laboral. Finalmente, se sugiere que la práctica de pausas activas sea adoptada como una estrategia cotidiana en entornos laborales donde predomine el sedentarismo, ya que este estudio demostró que su aplicación tiene efectos positivos reales en la salud y bienestar de los trabajadores.

Los hallazgos del presente estudio sugieren que la implementación de un programa de pausas activas en trabajadores de oficina de la empresa VCM Capital fue efectiva para disminuir diversos efectos asociados al sedentarismo laboral, particularmente en los niveles de estrés, ansiedad, dolor percibido y algunas dimensiones del síndrome de burnout. Los resultados obtenidos en esta investigación deben interpretarse considerando la naturaleza del puesto de trabajo de los participantes, ya que este fue un factor determinante en las diferencias observadas entre los grupos.

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



Bibliografía

1. Adair JG. The Hawthorne effect: a reconsideration of the methodological artifact. *J Appl Psychol.* 1984;69(2):334–45.
2. American College of Sports Medicine. (2025, February 17). Physical activity guidelines. ACSM. <https://acsm.org/education-resources/trending-topics-resources/physical-activity-guidelines/>
3. Baker, R., Coenen, P., Howie, E., Williamson, A., & Straker, L. (2018). The short term musculoskeletal and cognitive effects of prolonged sitting during office computer work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1678. <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/8/1678>
4. Bontrup, C., Taylor, W. R., Fliesser, M., Visscher, R., Green, T., Wippert, P., & Zemp, R. (2019). Low back pain and its relationship with sitting behaviour among sedentary office workers. *Applied Ergonomics*, 81, 102894. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102894>.
5. Diario Oficial de la Federación. (2023, junio 8). DOF - Diario Oficial de la Federación. Gobierno de México. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5691672&fecha=08/06/2023
6. Enciso, L. M. R. B. (2024). Beneficios de la pausa activa en ambientes laborales y académicos. *Revista Chilena de Rehabilitación y Actividad Física*, 1–4. <https://doi.org/10.32457/reaf1.2671>
7. Instituto Mexicano del Seguro Social. (s. f.). Estrés laboral. IMSS. Revisado 17 de mayo, 2026, desde <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>
8. González Llana, F. M. (2007). Instrumentos de evaluación psicológica. Lic. Yudexy Susana Pacheco Perez. http://newpsi.bvspsi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/InstrumentosEvaluacionPsicologica.pdf
9. González, M. A., & Díaz, R. M. (2020). Pausas activas: una estrategia para mejorar la calidad de vida laboral en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. *Transformación*, 16(5), 308–317. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2218-36202020000500308>
10. Goyal J, Rakhra G. Sedentarism and chronic health problems. *Korean J Fam Med [Internet]*. 2024;45(5):239–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4082/kjfm.24.0099>
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. (s. f.). Entornos Laborales Seguros y Saludables (ELSSA): Una pausa activa o saludable se refiere a destinar un periodo de tiempo de entre 5 a 10 min aproximadamente cada 2 horas para realizar actividad física en el lugar de trabajo. IMSS. <https://www.imss.gob.mx/elssa>
12. Leiva, A. M., Martínez, M. A., Cristi-Montero, C., Salas, C., Ramírez-Campillo, R., Martínez, X. D., et al. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista Médica de Chile*, 145(4), 458–467. <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-98872017000400006>
13. Li, X., Zhou, T., Ma, H., Liang, Z., Fonseca, V. A., & Qi, L. (2021).

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800



Replacement of sedentary behavior by various daily-life physical activities and structured exercises: Genetic risk and incident type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 44(10), 2403–2410.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34183430/>

14. Matthews, C. E., Carlson, S. A., Saint-Maurice, P. F., Patel, S., Salerno, E. A., Lofffield, E., et al. (2021). Sedentary behavior in U.S. adults: Fall 2019. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 53(12), 2512–2519.

https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2021/12000/sedentary_behavior_in_us_adults_fall_2019.6.aspx

15. Ministerio de Salud. (s. f.). Ministerio de Salud promueve tener momentos de actividad física en los lugares de trabajo. Plataforma Digital Única del Estado Peruano.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/14880-ministerio-de-salud-promueve-tener-momentos-de-actividad-fisica-en-los-lugares-de-trabajo>

16. Organización Panamericana de la Salud. (2025). Salud de los trabajadores. OPS/OMS.

<https://www.paho.org/es/temas/salud-trabajadores>

17. Pardo, C., Muñoz, T., & Chamorro, C. (n.d.). Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004)

[i_arttext&pid=S0210-56912006000800004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004)

18. Piñero, M. R. (2007). Enfoque para justificar la promoción y prevención como medios en la erradicación del sedentarismo desde el ámbito laboral. *Salud de los Trabajadores*, 15(2), 119–128.

https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-01382007000200006&script=sci_arttext

19. Piotrowski, C. (2018). The status of the Beck inventories (BDI, BAI) in psychology training and practice: A major shift in clinical acceptance. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 23(3), e12112.

<https://doi.org/10.1111/jabr.12112>

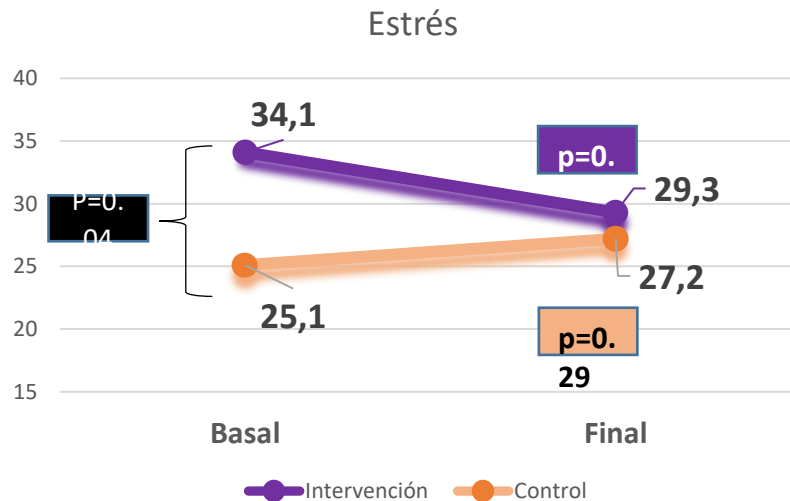
20. Redrován Mendoza, J. S., & Aldas Arcos, H. G. (2022). Pausas activas en los puestos de trabajo: revisión bibliográfica [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/39034>

21. Ross, R., Chaput, J.-P., Giangregorio, L. M., Janssen, I., Saunders, T. J., Kho, M. E., et al. (2020). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18–64 years and Adults aged 65 years or older: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10 Suppl. 2), S57–S102. <http://dx.doi.org/10.1139/apnm-2020-0467>

Tabla No.1 Plan de ejercicios

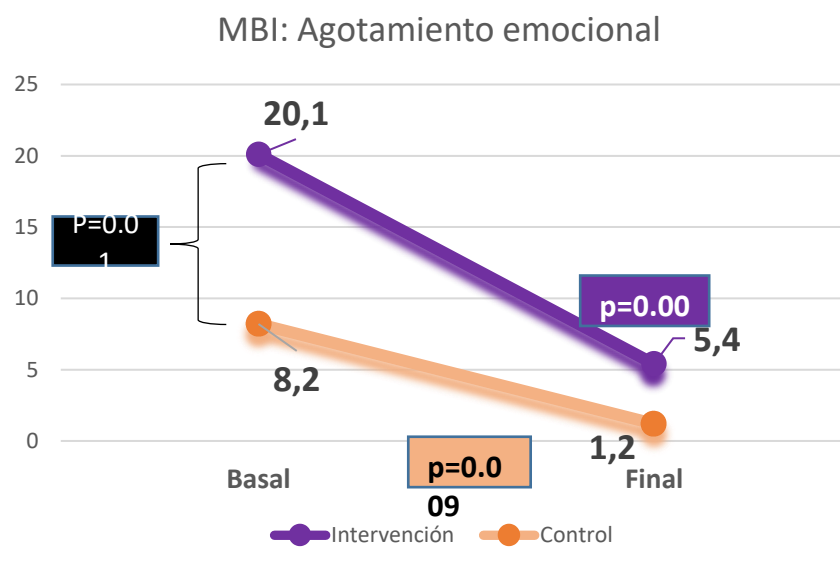
Tipo de ejercicio	Región corporal	Descripción de los movimientos
Movilidad activa 10 repeticiones por movimiento	Cuello	Flexión y extensión cervical, rotación hacia ambos lados e inclinación lateral.
	Hombros	Círculos con los hombros hacia adelante y luego hacia atrás; elevación de hombros.
	Zona lumbar	Flexión y extensión lumbar apoyando manos en muslos; rotación del tronco hacia ambos lados con brazos cruzados al pecho.
Contracción - relajación 2 series por movimiento, manteniendo contracción por 5 segundos y relajación por 10 segundos.	Cuello	Ejercicios de resistencia anterior, posterior y lateral.
	Hombros	Elevación de hombros con presión descendente; retracción escapular sin arquear la espalda.
	Zona lumbar	Basculación pélvica anterior y posterior (retroversión y anteversión).
Estiramientos 1 serie por movimiento, 15 segundos de estiramiento.	Cuello	Flexión, extensión, inclinación lateral asistidas con las manos para elongar la musculatura cervical.
	Hombros	Estiramiento con brazos hacia atrás y al frente, con manos entrelazadas.
	Zona lumbar	Flexión del tronco hacia adelante abrazando las piernas; estiramiento sentado con una pierna cruzada en forma de “4”.

Gráfico 1. Comparación del nivel de estrés antes y después



Fuente: Datos de la prueba de Estrés Laboral del IMSS

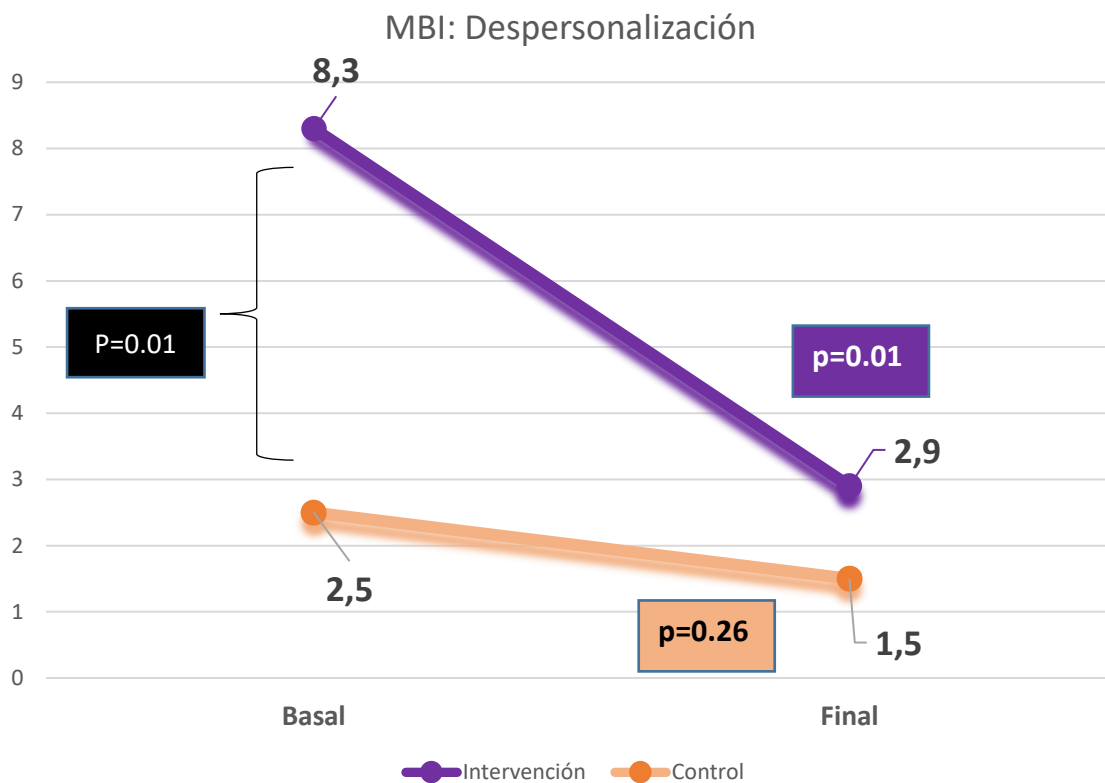
Gráfico 2 Comparación del nivel de desgaste profesional antes y después



Fuente: Datos de la prueba Maslach Burnout Inventory

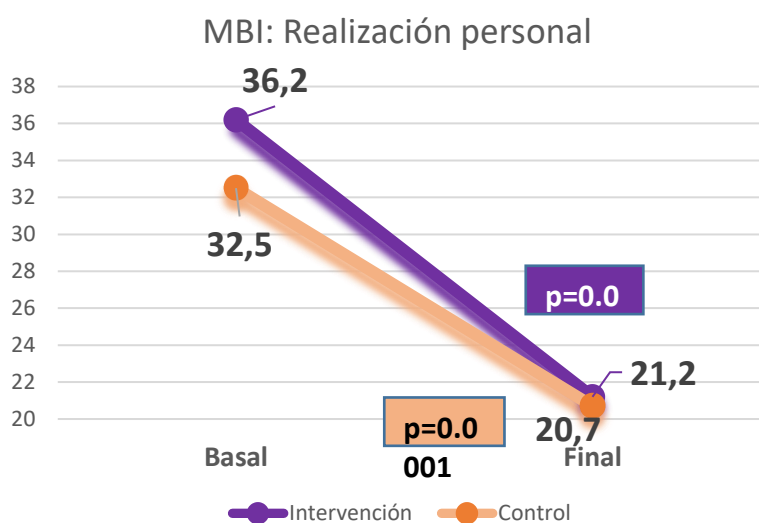
Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800

Gráfico 3. Comparación del nivel de desgaste profesional antes y después



Fuente: Datos de la prueba Maslach Burnout Inventory

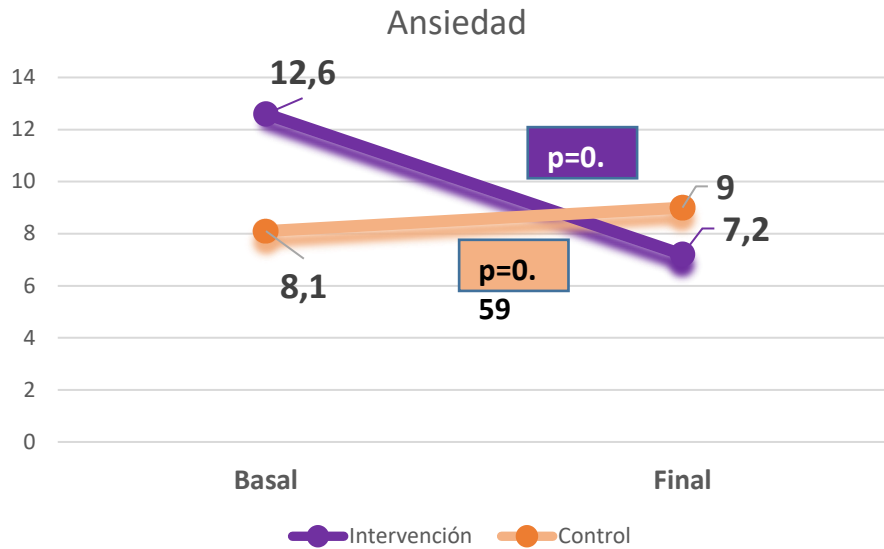
Gráfico 4. Comparación del nivel del desgaste profesional antes y después



Fuente: Datos de la prueba Maslach Burnout Inventory

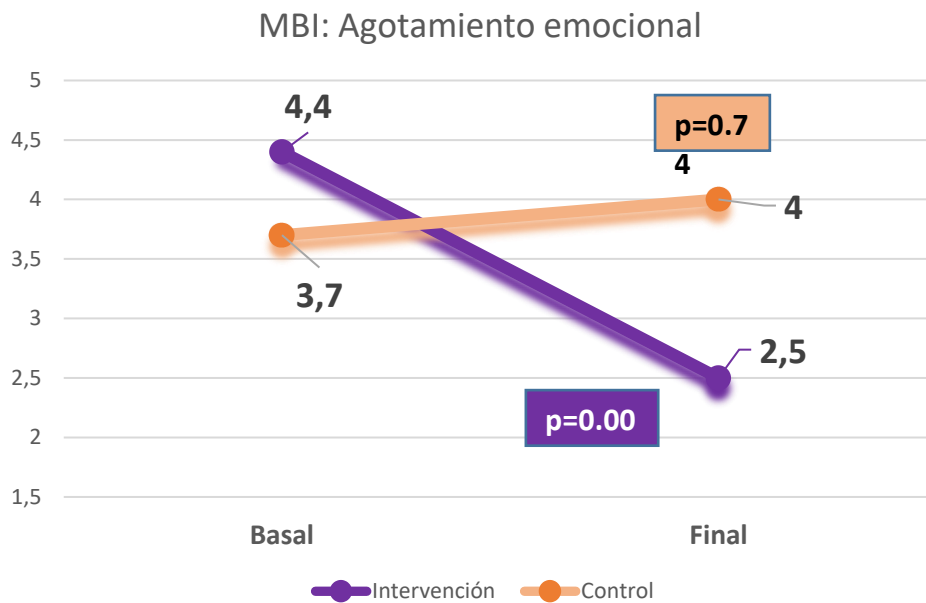
Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800

Gráfico 5. Comparación del nivel de ansiedad antes y después



Fuente: Datos de la prueba de ansiedad de Beck

Gráfico 6. Comparación del dolor antes y después



Fuente: Datos de la escala EVA

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800

¹ Universidad Anáhuac Cancún, <https://orcid.org/0009-0000-6436-9083>,

² Universidad Anáhuac Cancún, <https://orcid.org/0009-0003-5194-9443>

³ Universidad Anáhuac Cancún, <https://orcid.org/0009-0007-3334-3682>

⁴ Licenciatura En Terapia Física, Universidad Politécnica De Quintana Roo, Cancún
<https://orcid.org/0000-0002-8885-5198>, Correo institucional: nelly.orozco@unini.edu.mx

Cómo citar este artículo: Peniche Bravo MF, Valencia Camargo AA, Cuevas Quintero NM, Orozco-González CN. Creación e implementación de un programa de pausas activas para reducir los efectos del sedentarismo laboral, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):12-27. Julio 2026, ISSN 2981-5800

