

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN LA MEJORA DEL AMBIENTE
LABORAL POLICIAL**
**SPORTS TRAINING PROGRAM FOR IMPROVING THE POLICE WORK
ENVIRONMENT**

Autores: ¹Pablo Colón Guevara Cambizaca y ²Maritza Gisella Paula Chica.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1617-7479>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7435-7959>

¹E-mail de contacto: guevarapablo56@gmail.com

²E-mail de contacto: m.g.pauli@gmail.com

Afiliación:^{1*2}Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Artículo recibido: 30 de Marzo del 2026

Artículo revisado: 1 de Abril del 2026

Artículo aprobado: 3 de Abril del 2026

¹Licenciado en Ciencias Policiales y Seguridad Ciudadana, graduado de la Universidad Central del Ecuador (Ecuador). Maestrante de la Maestría en Entrenamiento Deportivo, en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Actualmente oficial de policía del Distrito Metropolitano de Quito, (Ecuador).

²Licenciada en Educación Física y Deporte, graduada de la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (EIEFD), (Cuba). Magister en Administración y Gestión de la Cultura Física y Deportes, graduada del Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, (Cuba). Doctorado en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, graduada de Beijing Sport University, (China). Doctora en Ciencias de la Cultura Física, graduada de la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, (Cuba). Actualmente, Docente en la Universidad Estatal Península de Santa Elena,(Ecuador).

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de un programa de entrenamiento deportivo en la mejora del ambiente laboral del personal policial del Distrito de Policía Eloy Alfaro de la ciudad de Quito. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño preexperimental de un solo grupo, aplicando una medición antes y después de la intervención. La población estuvo conformada por doce servidores policiales, con quienes se trabajó en su totalidad. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco niveles, aplicado en pretest y postest para evaluar dimensiones del ambiente laboral en 12 servidores policiales. El Programa de Entrenamiento Deportivo tuvo una duración de 12 semanas, con 36 sesiones (tres por semana de 60 minutos) que incluyeron actividades de natación, fútbol y atletismo, organizadas en fases de calentamiento, parte principal y vuelta a la calma. Los resultados evidenciaron una mejora significativa del ambiente laboral ($m = 2,83$ a $4,08$; $p < 0,001$), asociada a la reducción del estrés y al fortalecimiento de la cohesión grupal y la comunicación interpersonal, concluyéndose que la práctica sistemática de actividades físico-deportivas constituye una

estrategia eficaz para mejorar el bienestar integral y el clima organizacional del personal policial.

Palabras clave: Entrenamiento deportivo, Ambiente laboral, Bienestar policial, Estrés laboral, Clima laboral.

Abstract

This study aimed to analyze the influence of a sports training program on improving the work environment of police personnel at the Eloy Alfaro Police District in Quito. The research employed a quantitative approach with a single-group, pre-experimental design, using pre- and post-intervention measurements. The population consisted of twelve police officers, all of whom participated in the study. Data collection was conducted using a structured questionnaire with a five-point Likert scale, administered as a pre-test and post-test to assess dimensions of the work environment for the twelve officers. The Sports Training Program lasted 12 weeks, comprising 36 sessions (three 60-minute sessions per week) that included swimming, soccer, and track and field activities, organized into warm-up, main, and cool-down phases. The results showed a significant improvement in the work environment ($m = 2.83$ to 4.08 ; $p < 0.001$),

associated with reduced stress and strengthened group cohesion and interpersonal communication. It was concluded that the systematic practice of physical and sporting activities is an effective strategy for improving the overall well-being and organizational climate of police personnel.

Keywords: Sports training, Work environment, Police well-being, Work-related stress, Work climate.

Sumário

Este estudo teve como objetivo analisar a influência de um programa de treinamento esportivo na melhoria do ambiente de trabalho de policiais do Distrito Policial Eloy Alfaro, em Quito. A pesquisa empregou uma abordagem quantitativa com delineamento pré-experimental de grupo único, utilizando medidas pré e pós-intervenção. A população foi composta por doze policiais, todos os quais participaram do estudo. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado com escala Likert de cinco pontos, aplicado como pré-teste e pós-teste para avaliar as dimensões do ambiente de trabalho dos doze policiais. O Programa de Treinamento Esportivo teve duração de 12 semanas, compreendendo 36 sessões (três sessões de 60 minutos por semana) que incluíram atividades de natação, futebol e atletismo, organizadas em fases de aquecimento, principal e desaquecimento. Os resultados mostraram uma melhora significativa no ambiente de trabalho ($m = 2,83$ para $4,08$; $p < 0,001$), associada à redução do estresse e ao fortalecimento da coesão do grupo e da comunicação interpessoal. Concluiu-se que a prática sistemática de atividades físicas e esportivas é uma estratégia eficaz para melhorar o bem-estar geral e o clima organizacional dos policiais.

Palavras-chave: Treinamento esportivo, Ambiente de trabalho, Bem-estar policial, Estresse ocupacional, Clima organizacional.

Introducción

En la actualidad el ambiente laboral constituye el conjunto de condiciones físicas, sociales y psicológicas en el que los trabajadores desempeñan sus funciones, y tiene un impacto directo en su bienestar y productividad (Morales y Zuñiga, 2024). El ambiente laboral dentro de las fuerzas policiales se caracteriza por altos niveles de exigencia física, emocional y cognitiva derivados de la naturaleza misma de sus funciones, lo que convierte a la salud ocupacional de los efectivos en una prioridad para las instituciones de seguridad (Camacho, 2024). La presión constante, las exposiciones a situaciones de riesgo y los conflictos interpersonales asociados al rol policial generan un contexto de estrés crónico que puede afectar la salud física y mental del personal y, a su vez, deteriorar el clima organizacional y la eficacia institucional.

Según Senlin (2024) el estrés laboral en policías está estrechamente relacionado con la presión de trabajo, el burnout o desgaste profesional y las exigencias propias de la labor policial, lo que repercute negativamente en el bienestar y desempeño de los efectivos. Frente a estos retos, la literatura científica ha destacado la importancia de estrategias de intervención que promuevan la resiliencia y el bienestar integral del personal policial, en donde, programas de entrenamiento y fortalecimiento psicológico han demostrado reducir los niveles de estrés y mejorar las habilidades de afrontamiento, la cooperación interpersonal y el clima laboral en contextos de trabajo de alta exigencia emocional y física (Moreno et al., 2024). Sin embargo, a pesar de estos avances, existe una brecha en la investigación enfocada específicamente en la aplicación de programas de entrenamiento deportivo estructurado como estrategia para mejorar el ambiente laboral policial. De acuerdo con Chen y Feng (2025) la

práctica regular de ejercicio contribuye a la mejora de la salud cardiovascular, la reducción del estrés, el fortalecimiento de la cohesión social y el bienestar psicológico en diversos contextos laborales y poblaciones activa.

Estudios sobre evaluación de capacidades físicas han demostrado que la aplicación de pruebas objetivas permite medir mejoras significativas en características como velocidad y potencia tras programas estructurados de entrenamiento físico, lo cual sustenta el uso de mediciones cuantitativas antes y después de intervenciones dirigidas a fortalecer la condición física de los participantes en programas de entrenamiento (Sánchez y Paula, 2025). En el caso de la policía, investigaciones recientes han encontrado que un plan de acondicionamiento físico puede estar asociado con una disminución significativa de los niveles de estrés laboral y mejoras en la condición física de los efectivos, lo cual favorece su rendimiento y estabilidad emocional (Pineda et al., 2023).

Además, estudios contextuales en el Ecuador han planteado que programas de actividades físico-recreativas tienen efectos positivos en la disminución del estrés entre servidores policiales, reforzando la necesidad de este tipo de intervenciones organizadas en las instituciones de seguridad pública (Haro y Cabezas, 2021). Desde una perspectiva institucional, la implementación de programas de entrenamiento deportivo forma parte de las políticas de prevención de riesgos laborales y promoción de la salud ocupacional, al considerar el bienestar físico, mental y social del trabajador como un eje fundamental para optimizar el desempeño laboral y fortalecer el clima organizacional. En el ámbito policial, estas iniciativas contribuyen no solo a la mejora de la condición física, sino también al fortalecimiento de las relaciones

interpersonales, la cohesión grupal y el trabajo colaborativo, aspectos esenciales para la efectividad operativa y la satisfacción profesional. En este contexto, se evidencia una problemática en el personal policial del Distrito de Policía Eloy Alfaro de la ciudad de Quito, debido a la aplicación de programas de acondicionamiento físico que no se ajustan a sus necesidades reales.

Por ello, resulta indispensable diseñar e implementar un programa de entrenamiento deportivo orientado al bienestar integral del servidor policial, incorporando actividades que favorezcan la relajación, el manejo del estrés y el desahogo emocional. El entrenamiento deportivo es un proceso complejo a través del cual un deportista puede, partiendo de su potencial genético, conseguir un determinado nivel de rendimiento, de acuerdo con los procesos de adaptación del organismo (Hohmann et al., 2005). En el sentido más amplio, la definición del término entrenamiento deportivo, se utiliza en la actualidad, para toda enseñanza organizada que esté dirigida al rápido aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico-motor del hombre (Bernal y Peralta, 2024, p. 9).

Según Robredo et al. (2024), el entrenamiento deportivo se define como un proceso sistemático, planificado y continuo de actividades físicas orientadas al desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas, técnicas y psicológicas del individuo, con el propósito de mejorar su rendimiento y bienestar general (p. 23). Diversos estudios han evidenciado que los programas de entrenamiento físico contribuyen significativamente al mejoramiento de la condición física en grupos con alta demanda operativa, como el personal militar. En este sentido, Chamorro y Paula (2025) compararon

distintos métodos de entrenamiento físico en militares y concluyeron que los programas estructurados, como la calistenia, generan mejoras significativas en la capacidad aeróbica y la resistencia física. Estos hallazgos respaldan la pertinencia de implementar programas similares en contextos policiales.

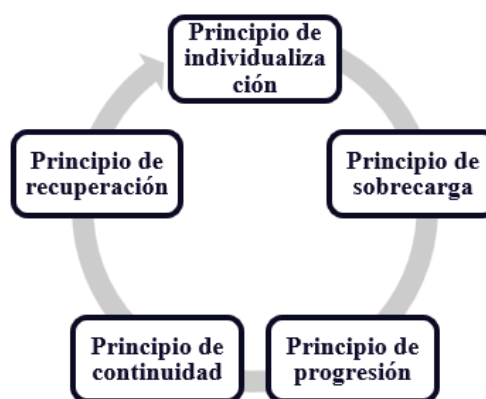
En el ámbito institucional, el entrenamiento deportivo supera la visión tradicional centrada exclusivamente en el alto rendimiento, consolidándose como una estrategia integral para la promoción de la salud y la prevención de riesgos laborales (Ávila et al., 2022). En organizaciones caracterizadas por elevadas exigencias físicas y emocionales, como los cuerpos policiales, el entrenamiento deportivo contribuye al fortalecimiento de la condición física, mejora la capacidad de respuesta ante situaciones de estrés y favorece el equilibrio entre el bienestar personal y el desempeño profesional (Camacho, 2024). El entrenamiento deportivo comprende diversas modalidades que se aplican de acuerdo con los objetivos y características de la población.

De acuerdo con Mendieta (2024), una de ellas es el entrenamiento de fuerza o anaeróbico, orientado al desarrollo de la masa muscular, el aumento de la resistencia y la mejora de la potencia. Este tipo de entrenamiento puede realizarse mediante pesas, máquinas, bandas elásticas o el propio peso corporal, y entre sus principales beneficios se encuentran la prevención de lesiones, la mejora del metabolismo y el incremento y tonificación de la masa muscular. Otra modalidad es el entrenamiento aeróbico o cardiovascular, cuyo propósito es optimizar la capacidad del corazón y los pulmones, además de favorecer la quema de calorías. Entre sus beneficios destacan el aumento de la resistencia física, la mejora de la salud cardiovascular y el apoyo en la pérdida de

peso. Asimismo, el entrenamiento funcional se basa en movimientos naturales del cuerpo, como empujar, agacharse o girar. Por su parte, el entrenamiento de alta intensidad o HIIT combina ejercicios aeróbicos y anaeróbicos en intervalos cortos e intensos con pausas breves, lo que permite acelerar el metabolismo, reducir la grasa corporal y mejorar la capacidad cardiovascular en menor tiempo.

De igual manera, el entrenamiento de velocidad y potencia está orientado al desarrollo de la explosividad y la rapidez en movimientos cortos e intensos. Sus beneficios lo hacen especialmente adecuado para disciplinas que demandan fuerza y velocidad, como el fútbol o el atletismo. En los contextos institucionales, también cobra relevancia el entrenamiento recreativo y deportivo, ya que fomenta la participación, la motivación y la interacción social, contribuyendo así al bienestar integral de los participantes. En este sentido, el diseño y la ejecución de programas de entrenamiento deportivo deben sustentarse en principios científicos que garanticen su efectividad y seguridad (Puño et al., 2025). Entre los principios más relevantes se encuentran los siguientes:

Figura 1. Principios relacionados al entrenamiento deportivo



Fuente: Elaboración propia

El principio de individualización, que reconoce las diferencias físicas, psicológicas y funcionales de cada persona; el principio de sobrecarga, que implica la aplicación progresiva de estímulos para generar adaptaciones positivas; y el principio de progresión, que establece el incremento gradual de la intensidad, volumen o complejidad de las cargas de entrenamiento. Asimismo, el principio de continuidad resalta la importancia de la práctica regular y sostenida en el tiempo para lograr mejoras significativas, mientras que el principio de recuperación enfatiza la necesidad de períodos adecuados de descanso, indispensables para evitar la fatiga excesiva, lesiones y sobre entrenamiento. La correcta aplicación de estos principios resulta esencial para el éxito de los programas de entrenamiento en contextos laborales. Dentro de los componentes del entrenamiento deportivo se deben estructurarse en fases claramente definidas que garanticen una práctica segura y eficaz.

El calentamiento tiene como finalidad preparar al organismo para la actividad física, aumentando progresivamente la temperatura corporal y reduciendo el riesgo de lesiones. La parte principal del entrenamiento concentra los ejercicios específicos diseñados para alcanzar los objetivos planteados, según el tipo y la intensidad del entrenamiento (Guillen, 2023). La vuelta a la calma y los estiramientos permiten una recuperación gradual del organismo, facilitando la relajación muscular, la disminución de la frecuencia cardíaca y la prevención de molestias posteriores al ejercicio (Guillen, 2023). Estos componentes son fundamentales para asegurar la sostenibilidad del entrenamiento y la adherencia de los participantes al programa. La planificación del entrenamiento deportivo constituye un elemento clave para el logro de resultados

efectivos y sostenibles, en donde, este proceso implica la definición clara de los objetivos del entrenamiento, la determinación de la frecuencia, intensidad y duración de las sesiones, así como la organización sistemática de las cargas de trabajo a través de la periodización (González y Navarro, 2024). Una planificación adecuada permite adaptar el entrenamiento a las necesidades y capacidades del grupo, considerando factores como la edad, el nivel de condición física y las exigencias del entorno laboral (Moreno et al, 2024).

En el caso del personal policial, la planificación del entrenamiento deportivo debe orientarse a fortalecer capacidades físicas funcionales, prevenir lesiones y favorecer el bienestar integral, garantizando así su impacto positivo en el desempeño profesional y el ambiente laboral. En lo que respecta al ambiente laboral se define como el conjunto de condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que rodean al trabajador en el desarrollo de sus actividades diarias e influyen directamente en su comportamiento, desempeño y bienestar (García, 2025). Este entorno incluye factores como las relaciones interpersonales, el estilo de liderazgo, la comunicación, la organización del trabajo y las condiciones materiales, los cuales determinan la percepción que los trabajadores tienen de su espacio laboral (Esquivel et al., 2024).

Desde una perspectiva organizacional, un ambiente laboral favorable promueve la motivación, el compromiso y la satisfacción laboral, mientras que un entorno negativo puede generar estrés, conflictos y disminución del rendimiento. En instituciones de alta exigencia, como los cuerpos policiales, el ambiente laboral adquiere especial relevancia debido a la presión constante y a la necesidad de coordinación efectiva entre los servidores. El ambiente

laboral se compone de diversas dimensiones que permiten su análisis integral. Entre las más relevantes se encuentran las relaciones interpersonales, que hacen referencia a la calidad de la interacción entre compañeros y superiores; la comunicación organizacional, que influye en la claridad de las funciones y la resolución de conflictos; y el trabajo en equipo, fundamental para el logro de objetivos comunes (Quijije y Carola, 2024).

Asimismo, la motivación laboral y la satisfacción laboral constituyen dimensiones clave, ya que reflejan el grado de compromiso del trabajador con la institución. En el ámbito policial, estas dimensiones se ven influenciadas por la carga laboral, el reconocimiento institucional y las condiciones en las que se desarrollan las actividades operativas y administrativas. Dentro de las instituciones policiales el ambiente laboral se caracteriza por una estructura jerárquica, disciplina estricta y altos niveles de exigencia física y emocional. Estas condiciones, si no son gestionadas adecuadamente, pueden generar conflictos internos, desgaste profesional y disminución del rendimiento operativo (Escandon y Velez, 2021).

Por ello, resulta indispensable implementar acciones que fortalezcan el clima organizacional policial, promoviendo espacios de integración, apoyo mutuo y comunicación efectiva (Orna & Ponce, 2024). La mejora del ambiente laboral en este contexto contribuye al fortalecimiento de la cohesión grupal, la confianza entre los servidores y la eficiencia en el cumplimiento de las funciones institucionales (Jiménez et al., 2021). Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de un programa de entrenamiento deportivo en la mejora del ambiente laboral del personal policial. Y como objetivos específicos

diagnosticar el estado del ambiente laboral del personal policial; diseñar e implementar un programa de entrenamiento deportivo orientado al fortalecimiento del bienestar físico, psicológico y social del personal policial y evaluar los cambios en el ambiente laboral del personal policial después de la aplicación del programa de entrenamiento deportivo.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que permitió la recolección y el análisis de datos numéricos con el propósito de medir la incidencia del programa de entrenamiento deportivo en el ambiente laboral policial, mediante instrumentos estructurados y análisis estadístico. Asimismo, se enmarcó en un diseño preexperimental de un solo grupo con pretest y posttest, lo que implicó realizar una medición inicial, aplicar la intervención y efectuar una medición final para identificar los cambios producidos, sin contar con un grupo de control. De igual manera, el estudio fue de tipo aplicado, con alcance descriptivo y explicativo, puesto que, en una primera fase, se diagnosticó el estado del ambiente laboral y, posteriormente, se analizó la influencia del programa implementado.

En cuanto a la población y muestra, el estudio estuvo conformado por 12 servidores policiales del Distrito de Policía Eloy Alfaro de la ciudad de Quito, quienes participaron de manera voluntaria en la investigación. Debido al reducido número de integrantes, se trabajó con la totalidad de la población, de modo que la muestra coincidió con el universo de estudio. En este contexto, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. Los criterios de inclusión contemplaron a los servidores policiales pertenecientes al Distrito de Policía Eloy Alfaro

de la ciudad de Quito, al personal que se encontraba en servicio activo durante el período de ejecución del programa y a quienes aceptaron participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado.

Por otra parte, los criterios de exclusión incluyeron a los servidores policiales que presentaron licencia médica o administrativa durante el desarrollo del programa, a quienes tenían lesiones o condiciones de salud incompatibles con la práctica deportiva, a aquellos cuya inasistencia superó el 20 % de las sesiones programadas y a quienes se retiraron voluntariamente antes de la culminación del estudio. Para la recolección de datos se emplearon técnicas e instrumentos acordes con el diseño preexperimental adoptado. En este sentido, se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, el cual permitió medir las variables de estudio y evaluar el ambiente laboral del personal policial antes y después de la intervención.

La escala estuvo compuesta por cinco niveles de valoración: muy deficiente, deficiente, regular, bueno y muy bueno. El procedimiento de la investigación se desarrolló en varias fases estructuradas. En primer lugar, se aplicó un pretest diagnóstico con el propósito de evaluar el nivel inicial del ambiente laboral del personal policial mediante un cuestionario con escala tipo Likert. Este instrumento permitió medir la percepción de los participantes en relación con dimensiones como la comunicación, el trabajo en equipo, la motivación y las relaciones interpersonales. Posteriormente, se implementó el Programa de Entrenamiento Deportivo para el fortalecimiento del bienestar físico, psicológico y social del personal policial del Distrito de Policía Eloy Alfaro de Quito, con una duración de 12 semanas, tres sesiones por

semana y 60 minutos por sesión, completando un total de 36 sesiones.

Cada sesión del programa se estructuró en tres momentos metodológicos. El primero correspondió a la fase de calentamiento, con una duración de 10 a 15 minutos, orientada a preparar progresivamente al organismo para la actividad física principal mediante ejercicios de movilidad articular, activación muscular y estiramientos dinámicos. Esta fase tuvo como finalidad reducir el riesgo de lesiones y optimizar el rendimiento físico. El segundo momento correspondió a la parte principal, con una duración aproximada de 35 a 40 minutos. Esta fase estuvo destinada al fortalecimiento de la condición física y al desarrollo de habilidades socioemocionales.

Tabla 1. Fortalecimiento de la resistencia y coordinación acuática mediante ejercicios de natación

Minutos	Ejercicios	Descripción	Recursos
0-10 min	Respiración lateral en posición estática	En el borde de la piscina, el participante realiza inhalación por la boca fuera del agua y exhalación continua dentro del agua durante 3 × 10 repeticiones, controlando el ritmo respiratorio y la adaptación al medio acuático.	Piscina, tablas
10-25 min	Series de estilo libre	5 × 50 m estilo libre a intensidad moderada con pausas activas de 30-45 segundos, orientado al fortalecimiento de la resistencia cardiovascular.	Piscina, cronómetro
25-40 min	Flotación dorsal con desplazamiento suave	Mantener posición dorsal durante 20 segundos y luego avanzar 15 m coordinando movimientos suaves de piernas y brazos (4 repeticiones), para mejorar estabilidad y coordinación.	Piscina

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Fortalecimiento de la resistencia y coordinación motriz mediante ejercicios de fútbol

Minutos	Ejercicios	Descripción	Recursos
0–10 min	Conducción de balón en zigzag	El participante conduce el balón entre conos durante 3 × 2 minutos a ritmo moderado, enfatizando el control del balón, la coordinación óculo-pie y la activación progresiva.	Cancha, conos, balones
10–25 min	Circuito de conducción y pase	Realizar circuito continuo que incluye conducción de 20 m y pase corto al compañero durante 5 repeticiones de 3 minutos con pausas activas de 30 segundos, orientado al fortalecimiento de la resistencia cardiovascular.	Cancha, conos, balones
25–40 min	Juego reducido 3 vs 3	Partido en espacio reducido durante 4 tiempos de 3 minutos, promoviendo la toma de decisiones, la coordinación motriz y el trabajo en equipo bajo intensidad moderada.	Cancha, balones, petos

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2 evidencia que los ejercicios de fútbol fueron planificados de manera progresiva para fortalecer tanto la resistencia física como la coordinación motriz de los participantes. En la primera fase, la conducción de balón en zigzag favorece el dominio técnico inicial, ya que exige control del balón, coordinación óculo-pie y activación corporal progresiva. Posteriormente, el circuito de conducción y pase incrementa la exigencia física al combinar desplazamientos continuos con acciones técnicas repetidas, lo que contribuye al desarrollo de la resistencia cardiovascular y al perfeccionamiento de la precisión en los pases. Esta secuencia permite que el participante avance de tareas individuales de control a actividades más dinámicas y funcionales. En la fase final, el juego reducido de 3 vs. 3 integra de manera práctica las capacidades trabajadas previamente, al promover la toma de decisiones, la coordinación motriz, la interacción social y el trabajo en equipo en un contexto de intensidad moderada. Además, este

tipo de ejercicio simula situaciones reales de juego, fortaleciendo no solo el componente físico, sino también habilidades cognitivas y socioemocionales.

Tabla 3. Fortalecimiento de la resistencia aeróbica mediante ejercicios de atletismo

Minutos	Ejercicios	Descripción	Recursos
0–20 min	Trote aeróbico progresivo	El participante realiza trote continuo alrededor de la pista durante 20 minutos, iniciando a intensidad suave y aumentando progresivamente a moderada, manteniendo control de la respiración y postura corporal.	Pista o cancha, cronómetro
20–40 min	Intervalos de carrera	Realizar 6 × 200 m a ritmo moderado–alto con pausas activas de 1 minuto caminando entre repeticiones, orientado al fortalecimiento de la resistencia cardiovascular y tolerancia al esfuerzo.	Pista o cancha, cronómetro

Fuente: Elaboración propia

La fase de vuelta a la calma, con una duración de 10 minutos, estuvo orientada a la recuperación física y psicológica de los participantes. Para ello, se incorporaron estiramientos estáticos, técnicas de respiración diafragmática y ejercicios de relajación guiada, con el propósito de disminuir progresivamente la frecuencia cardíaca y reducir los niveles de tensión acumulada después de la actividad física. Esta fase resultó fundamental para favorecer la recuperación del organismo, prevenir molestias musculares y promover un estado de bienestar general al finalizar cada sesión. En cuanto al análisis de los datos, la información obtenida fue procesada mediante estadística descriptiva, con el fin de examinar los resultados del pretest y posttest a través de medidas de tendencia central y dispersión. Asimismo, para determinar si las diferencias observadas en el ambiente laboral eran

estadísticamente significativas, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas o pareadas. Esta prueba permitió verificar el efecto del programa de entrenamiento deportivo en el mejoramiento del ambiente laboral del personal policial. El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó mediante el software SPSS.

Resultados y Discusión

Con el fin de determinar el efecto del Programa de Entrenamiento Deportivo en el ambiente laboral del personal policial, se analizaron los datos obtenidos del pretest y postest aplicados a los 12 participantes. Inicialmente se realizó un análisis descriptivo con el cálculo de frecuencias, medias y desviaciones estándar, seguido de pruebas de normalidad y estadística inferencial para determinar la significancia de los cambios tras la intervención. Durante el programa, se aplicó el principio de individualización, ajustando progresivamente la intensidad, el volumen y los tiempos de recuperación según la condición física y la respuesta al esfuerzo, lo que permitió mejoras seguras y homogéneas en el desempeño.

Tabla 4. Características sociodemográficas de los servidores policiales

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
		n=12	(%)
Sexo	Femenino	-	-
	Masculino	12	100,0
Edad	26 – 30 años	4	33,3
	31 – 35 años	5	41,7
	36 – 41 años	3	25,0
	Media (± DE)	32,5 (± 4,8)	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 evidencia las características sociodemográficas de los servidores policiales participantes (n = 12) evidencia un predominio absoluto del género masculino (100,0%), lo que refleja la composición del personal operativo

considerado en el estudio. En cuanto a la edad, la mayor concentración se ubica en el rango de 31 a 35 años (41,7%), seguido de 26 a 30 años (33,3%) y 36 a 41 años (25,0%), con una media de 32,5 años (± 4,8). Estos resultados indican que la muestra corresponde principalmente a adultos jóvenes en plena etapa laboral activa, condición favorable para la participación en programas de entrenamiento físico.

Tabla 5. Estadística descriptiva del ambiente laboral – Pretest y Postest (n = 12)

Pregunta	Pretest	Pretest	Postest	Postest
	Media	DE	Media	DE
¿La comunicación entre los miembros de la unidad policial es clara y oportuna?	2,75	0,45	4,00	0,43
¿Existe cooperación efectiva entre los compañeros para cumplir las actividades asignadas?	2,83	0,39	4,08	0,29
¿Me siento motivado(a) para desempeñar mis funciones dentro de la institución?	2,67	0,49	4,17	0,39
¿El liderazgo de los superiores contribuye positivamente al ambiente laboral?	2,92	0,29	4,00	0,43
¿Las relaciones interpersonales entre el personal policial se caracterizan por el respeto y la confianza?	2,83	0,39	4,25	0,45
¿El trabajo en equipo facilita el cumplimiento eficiente de las tareas operativas?	2,92	0,29	4,17	0,39
¿Considero que el ambiente laboral actual favorece mi bienestar emocional y desempeño profesional?	2,92	0,29	4,08	0,51
—	2,83	0,39	4,08	0,36

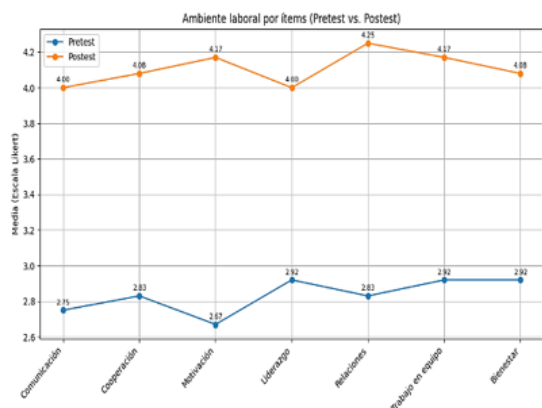
Fuente: Elaboración propia

Antes de la intervención, se evidencia que el ambiente laboral fue percibido en un nivel regular (m = 2,83); sin embargo, tras la aplicación del Programa de Entrenamiento Deportivo, todas las dimensiones mostraron incrementos consistentes, alcanzando un nivel

bueno en el postest ($m = 4,08$). Las mejoras más notorias se registraron en la motivación laboral, las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo, lo que refleja un impacto positivo de la intervención. En el pretest, las medias oscilaron entre 2,67 (motivación) y 2,92 (liderazgo, trabajo en equipo y bienestar), lo que refleja percepciones ubicadas en un nivel regular del clima organizacional. Tras la intervención, los puntajes del postest aumentaron de manera uniforme, situándose entre 4,00 (comunicación y liderazgo) y 4,25 (relaciones), es decir, en un nivel bueno. Los incrementos más notorios se observaron en motivación (de 2,67 a 4,17) y relaciones (de 2,83 a 4,25).

En conjunto, la mejora homogénea en todos los indicadores como comunicación (2,75→4,00), cooperación (2,83→4,08), motivación (2,67→4,17), liderazgo (2,92→4,00), relaciones (2,83→4,25), trabajo en equipo (2,92→4,17) y bienestar (2,92→4,08). Estos resultados respaldan que las actividades físicas estructuradas no solo mejoran el rendimiento físico, sino también variables psicosociales del ambiente laboral, contribuyendo a un clima organizacional más positivo y colaborativo después de 12 semanas de intervención (Gráfico 1).

Figura 2. Comparación del ambiente laboral (pretest – postest)



Fuente: Elaboración propia

Tras la aplicación del Programa de Entrenamiento Deportivo durante 12 semanas, los resultados evidencian una mejora significativa y homogénea en el desempeño físico de los participantes en los tres deportes evaluados. El promedio general aumentó de 2,83 ($DE = 0,38$) en el pretest a 4,17 ($DE = 0,38$) en el postest, con una ganancia media de +1,34 puntos, lo que ubica el rendimiento en un nivel bueno. Por disciplinas, el fútbol mostró el mayor incremento (+1,34), seguido de la natación (+1,33) y el atletismo (+1,33), confirmando avances consistentes en todas las áreas. Las desviaciones estándar bajas en el postest (0,45 en natación; 0,39 en fútbol; 0,29 en atletismo) reflejan respuestas relativamente homogéneas entre los 12 participantes, lo que sugiere que el programa fue efectivo de manera generalizada en el grupo evaluado (Tabla 6).

Estos resultados evidencian un progreso homogéneo en las distintas disciplinas, lo que sugiere que el programa tuvo un efecto positivo y equilibrado en el fortalecimiento de las capacidades físicas evaluadas. Asimismo, las desviaciones estándar registradas reflejan una dispersión relativamente baja en los puntajes, especialmente en el postest, lo que indica mayor uniformidad en el desempeño de los participantes tras la intervención. De manera general, el promedio total pasó de 2,83 en el pretest a 4,17 en el postest, con una diferencia global de +1,34. Esto permite interpretar que el programa no solo generó mejoras individuales en cada deporte, sino también un avance significativo en el rendimiento físico global del grupo. En conjunto, los datos de la tabla confirman la efectividad del entrenamiento aplicado, al demostrar que las actividades planificadas contribuyeron al desarrollo de habilidades físicas y deportivas en los participantes.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos del desempeño físico por deporte

Deporte	Ejercicios	n	Pretest	Pretest	Postest	Postest	Diferencia
			Media	DE	Media	DE	
Natación	Respiración lateral Series de estilo libre Flotación dorsal	12	2,92	0,29	4,25	0,45	+1,33
Fútbol	Conducción en zigzag Circuito conducción Pase y juego reducido 3 vs 3	12	2,83	0,39	4,17	0,39	+1,34
Atletismo	Trote aeróbico progresivo Intervalos de carrera	12	2,75	0,45	4,08	0,29	+1,33
Promedio general	—	12	2,83	0,38	4,17	0,38	+1,34

Fuente: Elaboración propia

La prueba de normalidad Shapiro-Wilk evidenció que tanto el pretest ($p = 0,812$) como el postest ($p = 0,643$) presentan valores de significancia superiores a 0,05, lo que indica que los datos no se desvían significativamente de una distribución normal. En consecuencia, se justifica la aplicación de pruebas paramétricas como la t de Student para muestras relacionadas.

Tabla 7. Prueba de normalidad Shapiro–Wilk

Variable	Momento	W	gl	Sig. (p)
Ambiente laboral	Pretest	0,962	12	0,812
	Postest	0,951	12	0,643

Fuente: Elaboración propia

Para determinar si las diferencias observadas entre el pretest y el postest del ambiente laboral fueron estadísticamente significativas, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas (Tabla 8).

Tabla 8. Prueba inferencial del ambiente laboral

Variable	Media Pretest	Media Postest	Diferencia	t	gl	Sig.
Ambiente laboral	2,83	4,08	1,25	11,32	11	0,000

Fuente: Elaboración propia

Los resultados evidencian diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), lo que confirma la efectividad del Programa de

Entrenamiento Deportivo en la mejora del ambiente laboral del personal policial. Asimismo, se evidencian diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el postest en los tres deportes ($p < 0,05$). Los valores de t son elevados y el tamaño del efecto (Cohen's $d > 0,80$) se interpreta como muy grande, lo que indica que el Programa de Entrenamiento Deportivo produjo mejoras sustanciales en el desempeño físico del personal policial. La Tabla 9 evidencia que el programa de entrenamiento deportivo produjo efectos altamente positivos en el desempeño físico de los participantes en las tres disciplinas evaluadas: natación, fútbol y atletismo.

En todos los casos, las medias del postest superan de manera importante a las del pretest, con diferencias medias muy similares: 1,33 en natación, 1,34 en fútbol y 1,33 en atletismo. Esto demuestra que, tras la intervención, los servidores policiales mejoraron de forma consistente su rendimiento físico, independientemente del deporte practicado. Desde el punto de vista estadístico, los valores de t obtenidos (12,17 en natación, 11,90 en fútbol y 12,17 en atletismo) reflejan cambios significativos entre las mediciones inicial y final. Además, en los tres casos la significancia bilateral fue de 0,000, lo que indica que las mejoras observadas no se deben al azar, sino al efecto del programa aplicado.

Tabla 9. Efectos del programa en el desempeño físico por deporte ($n = 12$)

Deporte	Media Pretest	Media Posttest	Diferencia media	t	gl	Sig. (bilateral)	Cohen's d
Natación	2,92	4,25	1,33	12,17	11	0,000	3,51
Fútbol	2,83	4,17	1,34	11,90	11	0,000	3,44
Atletismo	2,75	4,08	1,33	12,17	11	0,000	3,51

Fuente: Elaboración propia

El tamaño del efecto calculado mediante Cohen's d evidencia valores superiores a 0,80 en todas las variables analizadas, lo que se interpreta como un efecto muy grande del Programa de Entrenamiento Deportivo. Estos resultados indican que la intervención produjo

mejoras sustanciales tanto en el ambiente laboral como en el desempeño físico del personal policial, confirmando la alta eficacia del programa aplicado durante las 12 semanas (Tabla 10).

Tabla 10. Tamaño del efecto del programa de entrenamiento deportivo (Cohen's d)

Variable / Deporte	Media Pretest	Media Posttest	Diferencia	Cohen's d	Magnitud
Ambiente laboral (global)	2,83	4,08	1,25	3,29	Muy grande
Natación	2,92	4,25	1,33	3,51	Muy grande
Fútbol	2,83	4,17	1,34	3,44	Muy grande
Atletismo	2,75	4,08	1,33	3,51	Muy grande

Fuente: Elaboración propia

D Cohen calculado para muestras relacionadas. Criterios de interpretación: 0,20 = pequeño; 0,50 = mediano; 0,80 o superior = grande. Por lo tanto, con el propósito de determinar si las diferencias observadas entre el pretest y el posttest del ambiente laboral fueron estadísticamente significativas, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, previa verificación del supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos momentos de medición ($t(11) = -11,32$; $p < 0,001$). La media del ambiente laboral se incrementó de 2,83 (DE = 0,39) en el pretest a 4,08 (DE = 0,36) en el posttest, con una diferencia media de 1,25 puntos en la escala Likert. El intervalo de confianza del 95 % (IC95%) de la diferencia se situó entre 1,01 y 1,49, lo que confirma la estabilidad y precisión del efecto observado. Desde una perspectiva

sustantiva, el incremento registrado implica un cambio de categoría de "regular" a "bueno" en la percepción del ambiente laboral, lo que evidencia no solo significancia estadística sino también relevancia práctica y organizacional del Programa de Entrenamiento Deportivo. El tamaño del efecto calculado mediante Cohen's $d = 3,29$ se interpreta como muy grande, superando ampliamente el umbral convencional ($d \geq 0,80$). Este resultado indica que la intervención produjo un impacto robusto y consistente en la mejora del ambiente laboral del personal policial. Además, la mejora paralela observada en el desempeño físico del personal policial sugiere que el fortalecimiento de la condición cardiorrespiratoria, la coordinación motriz y la reducción del estrés derivados de la práctica sistemática de natación, fútbol y atletismo pudieron contribuir indirectamente al fortalecimiento de la comunicación, la motivación y el trabajo en

equipo. Este hallazgo respalda el enfoque biopsicosocial del entrenamiento físico como estrategia de intervención organizacional en contextos policiales.

La implementación del Programa de Entrenamiento Deportivo generó mejoras estadísticamente significativas en el ambiente laboral del personal policial, reflejadas en el incremento de la media del pretest al postest y en un tamaño del efecto muy grande. Este hallazgo es coherente con la literatura que sostiene que la actividad física sistemática en contextos laborales contribuye a reducir el estrés ocupacional, fortalecer la cohesión grupal y mejorar la satisfacción laboral. En este sentido, autores como Robbins y Judge (2013) señalan que la práctica regular de ejercicio físico favorece la regulación emocional y la percepción positiva del entorno de trabajo. De manera similar, García (2018) destaca que la actividad física estructurada produce beneficios no solo fisiológicos sino también psicosociales, lo que respalda la mejora observada en la comunicación, la motivación y el trabajo en equipo del personal policial evaluado.

Asimismo, el cambio de categoría del ambiente laboral de “regular” a “bueno” confirma la relevancia práctica de la intervención, superando el plano meramente estadístico. Este resultado coincide con investigaciones en entornos de seguridad y organizaciones públicas que reportan que los programas deportivos institucionales fortalecen el clima organizacional al promover espacios de interacción positiva y cooperación entre los miembros del equipo (Warburton y Bredin, 2017). Desde el enfoque biopsicosocial, la mejora paralela del desempeño físico observada en el presente estudio podría haber actuado como un mecanismo mediador del cambio organizacional, tal como plantean Escandón y

Vélez (2021) quienes sostienen que el incremento de la condición física se asocia con mayores niveles de bienestar psicológico y funcionamiento social. No obstante, debe considerarse que el diseño preexperimental sin grupo de control limita la generalización causal de los resultados; por ello, futuras investigaciones deberían incorporar diseños cuasiexperimentales o experimentales con muestras más amplias para confirmar y ampliar la evidencia encontrada.

Conclusiones

El Programa de Entrenamiento Deportivo aplicado al personal policial produjo mejoras estadísticamente significativas en el ambiente laboral, evidenciadas por el incremento de la media del pretest al postest y por un nivel de significancia inferior a 0,001. Este cambio no solo resulta estadísticamente relevante, sino también sustantivamente importante, al reflejar el tránsito de una valoración “regular” a “buena” en la percepción del clima laboral. Asimismo, el tamaño del efecto muy grande (Cohen’s $d = 3,29$) confirma la alta eficacia de la intervención y la solidez del impacto obtenido en la muestra estudiada.

De manera complementaria, la mejora simultánea del desempeño físico sugiere que la práctica sistemática de actividades físico-deportivas constituye una estrategia viable para fortalecer el bienestar psicosocial y organizacional en contextos policiales. En este sentido, se recomienda la institucionalización de programas de entrenamiento deportivo dentro de las políticas de bienestar laboral de las unidades policiales, como una medida preventiva y de promoción de la salud ocupacional que contribuya al mejoramiento sostenido del ambiente laboral. Asimismo, la estructuración del programa en fases progresivas permitió garantizar una adecuada

evolución física y emocional de los participantes, respetando los principios del entrenamiento deportivo y promoviendo la cohesión grupal. La práctica sistemática de actividades deportivas no solo contribuyó al bienestar físico, sino que también se constituyó en una estrategia efectiva de integración institucional y fortalecimiento del clima organizacional.

Referências Bibliográficas

- Ávila, F., Méndez, J., & Silva, J. (2022). Actividad física y su relación con el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1030>
- Bernal, F., & Peralta, A. (2024). Principios de entrenamiento deportivo para la mejora de las capacidades físicas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 16(3), 42-49. <https://www.redalyc.org/pdf/6729/672971121007.pdf>
- Camacho, M. (2024). Satisfacción laboral en policías ecuatorianos durante la pandemia del COVID 19. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 23(2), 1-22. <https://doi.org/10.33789/enlace.23.2.144>
- Chamorro, M., & Paula, M. (2025). Estudio comparativo de la calistenia y entrenamiento convencional en la condición física del personal militar. *Ciencia Y Educación*, 6(1.1), 385-392. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17310037>
- Chen, C., & Feng, Y. (2025). Características de la conducta de ejercicio físico y factores que influyen en la participación de los agentes policiales. *Salud y seguridad en el trabajo*, 12(3), 33. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1507066>
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (10ª ed.). McGraw-Hill, 1-34. <https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2020/04/>
- Escandon, M., & Velez, M. (2021). Clima laboral en la Policial Nacional del Ecuador. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 6(9). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3172/html>
- Esquivel, Y., Rivero, L., & Esquivel, Y. (2024). Reflexiones sobre el clima laboral: estudio de caso en una empresa de capacitación profesional. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas (REMCA)*, 7(3). <https://doi.org/10.62452/krmz3982>
- García, J. (2018). Deporte y cohesión grupal en contextos organizacionales. *Revista Iberoamericana de Psicología del Deporte*, 13(2), 45-58. <https://share.google/TQOHD85WNb5juYVjx>
- García, X. (2025). Relación entre el Clima Organizacional y el Desempeño Laboral. *Revista Científica Hallazgos21*, 10(1), 79-91. <https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v10i1.690>
- González, J., & Navarro, F. (2024). La planificación del entrenamiento deportivo: cambios vinculados a las nuevas formas de entender las estructuras deportivas contemporáneas. *Revista da Facultad de Educação Física da UNICAM*, 5(1), 34. <https://www.researchgate.net/publication/278010951>
- Guillen, L. (2023). El entrenamiento deportivo: una visión desde el enfoque multidisciplinar. *Instituto Tecnológico Superior Compu Sur ITECSUR*, 2(3). <https://revistas.itecsur.edu.ec/index.php/inndev/issue/view/7/89>
- Haro, J., & Cabezas, M. (2021). Implementación de un Programa de Actividades Físico-Recreativas, Enfocado a Disminuir los Niveles de Estrés Laboral en los Servidores Policiales de la Sub Zona Imbabura N°10. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria Polo de Conocimiento*, 6(11), 17. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3344>
- Jiménez, A., Flores, E., & Romero, E. (2021). El estrés en los servidores policiales del sur de Guayaquil. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(2), 1-10. <https://share.google/m35YJ6jJ94d7aQQqG>

- Mendieta, A. (2024). Guía completa sobre los mejores tipos de entrenamiento deportivo. EuroInnova Business School, 11-13. <https://www.euroinnova.com/deporte-y-actividad-fisica/articulos/tipos-de-entrenamiento-deportivo>
- Morales, A., & Zuñiga, H. (2024). Ambiente laboral y productividad: caso Aguapen EP Santa Elena. Journal Business Science - ISSN: 2737-615X, 5(1), 34–52. <https://doi.org/10.56124/jbs.v5i1.003>
- Moreno, A., Karanika, M., & Batista, P. (2024). Programas de capacitación en resiliencia con fuerzas policiales: una revisión sistemática. Revista de Psicología Policial y Criminal, 39(12), 227–252. https://link.springer.com/article/10.1007/s11896-023-09633-y?utm_source
- Orna, F., & Ponce, R. (2024). Calidad de sueño y síndrome de burnout en servidores de la Policía Nacional del Ecuador. Prometeo Conocimiento Científico, 4(1). <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e70>
- Pineda, C., Monteros, G., Yepes, E., & Guerron, E. (2023). El acondicionamiento físico y la relación con el estrés en los Policías Nacionales del Distrito Metropolitano de Quito. Retos, 48(22), 505-510. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95201>
- Puño, L., Huayanca, P., & Portillo, F. (2025). Metodología del entrenamiento deportivo. Ciencia Latina Internacional, 12. https://doi.org/10.37811/cli_w1186
- Quijije, J., & Carola, A. (2024). El clima organizacional y su efecto en las relaciones laborales. Sinergia Académica, 7(2), 169-191. <https://doi.org/10.51736/m6j4v364>
- Robbins, S., & Judge, T. (2013). Comportamiento organizacional (15ª ed.). Pearson Educación, 22. https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content
- Robredo, R., Font, J., & Ronda, N. (2024). Práctica deportiva de alto rendimiento competitivo, realidad y perspectivas. Journal of Science and Research, 9(23). <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3478>
- Sánchez, G., & Paula, M. (2025). Análisis de las pruebas físicas y su relación con el rendimiento en futbolistas profesionales ecuatorianas femeninas. Ciencia Y Educación, 6(10), 221-234. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17468455>
- Senlin, Z. (2024). Presión laboral, estilos de afrontamiento y agotamiento ocupacional entre agentes de policía chinos: una revisión meta analítica. Revistas de BMC, 12(3), 12. https://link.springer.com/article/10.1186/s40359-024-01779-6?utm_source
- Warburton, D., & Bredin, S. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. Current Opinion in Cardiology, 32(5), 541–556 <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Pablo Colón Guevara Cambizaca y Maritza Gisella Paula Chica.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Pablo Colón Guevara Cambizaca: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Maritza Gisella Paula Chica: Curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

