



## Análisis de la carga ocupacional y su relación con el tiempo libre y las actividades físicas del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe.

*Analysis of the workload and its relationship with the free time and physical activities of the operational personnel of the Buena Fe Fire Department.*

Raúl Andrés Mogro García<sup>1</sup> 

ramogro@itsoriente.edu.ec.

**Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Benjamín Gabriel Quito Cortez<sup>2</sup> 

benjaminquito@bqc.com.ec

**Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Daniela Fernanda Vásconez Duchicela<sup>3</sup> 

danielavasconez@bqc.com.ec

**Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO)**

Riobamba, Ecuador

Recepción: 05-01-2026

Aceptación: 09-02-2026

Publicación: 30-03-2026

**Como citar este artículo:** Mogro, R. Quito, B. Vásconez, D. (2026). **Análisis de la carga ocupacional y su relación con el tiempo libre y las actividades físicas del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe.** *Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios*, 7 (1), pp. 2132-2164.

<sup>1</sup> Ingeniero Agrónomo (UTEQ), Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional. Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO); Maestrante en Herramientas de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo. (ITSO); Bombero Voluntario desde 2012 y actual secretario general del Benemérito Cuerpo de Bomberos del cantón Buena Fe.

<sup>2</sup> Abogado, Magister en Educación (Universidad Bicentennial de Aragua) Venezuela, Magister en Ciencias Gerenciales (Universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Doctor en Ciencias de la Educación PHD (UBA) Venezuela, Doctor en Ciencias Gerenciales PHD (universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Postdoctorado en Ciencias de la Educación (UBA) Venezuela.

<sup>3</sup> Ingeniera Mecánica mención Automotriz (Universidad Tecnológica América), Magister en Talento Humano (Universidad Internacional SEK), Magister en Administración de Empresas (Universidad Internacional del Ecuador), Doctor en Ciencias de la Educación PHD por la Universidad Bicentennial de Aragua, Venezuela.





## Resumen

Los cuerpos de bomberos afrontan demandas operativas muy exigentes desde el punto de vista físico y emocional; ya que, están expuestos constantemente a emergencias y estrés laboral. Estas circunstancias hacen necesario examinar la relación entre el tiempo de ocio, la carga de trabajo y la actividad física como factores que influyen en la eficacia y el bienestar institucional. Es por ello que, este estudio tuvo como objetivo principal analizar la relación entre los patrones de comportamiento y las alternativas de gestión para el mejoramiento del bienestar y desempeño del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe. Según los resultados de obtenidos, se destaca que, para optimizar el bienestar del personal operativo es necesaria una estrategia integral que tome en cuenta la complejidad del trabajo de los bomberos y articule aspectos organizacionales, físicos y psicosociales con el fin de robustecer la salud, el rendimiento y la sostenibilidad del servicio. Las conclusiones, se evidencia que la revisión de la literatura permite determinar que la carga ocupacional del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe es multidimensional, pues abarca exigencias emocionales, cognitivas y físicas que afectan directamente el rendimiento laboral y el bienestar general. **Palabras claves:** Carga ocupacional, tiempo libre, actividad física, bienestar laboral, bomberos.

## Abstract

Fire departments face extremely demanding operational requirements from both a physical and emotional standpoint, as they are constantly exposed to emergencies and work-related stress. These circumstances necessitate examining the relationship between leisure time, workload, and physical activity as factors influencing effectiveness and institutional well-being. Therefore, this study aimed to analyze the relationship between behavioral patterns and management alternatives for improving the well-being and performance of the operational personnel of the Buena Fe Fire Department. The results indicate that optimizing the well-being of operational personnel requires a comprehensive strategy that considers the complexity of firefighters' work and integrates organizational, physical, and psychosocial aspects to strengthen health, performance, and the sustainability of the service. The conclusions demonstrate that the literature review reveals the occupational workload of the Buena Fe Fire Department's operational personnel to be multidimensional, encompassing emotional, cognitive, and physical demands that directly affect job performance and overall well-being. **Keywords:** Workload, leisure time, physical activity, workplace well-being, firefighters.





## **Introducción.**

El análisis de la carga ocupacional influye de manera directa en el bienestar y productividad laboral (Anrango et al., 2025). Los cuerpos de bomberos afrontan demandas operativas muy exigentes desde el punto de vista físico y emocional; ya que, están expuestos constantemente a emergencias y estrés laboral (Singaucho y Quito, 2025). Estas circunstancias hacen necesario examinar la relación entre el tiempo de ocio, la carga de trabajo y la actividad física como factores que influyen en la eficacia y el bienestar institucional.

Según la Organización Mundial de la Salud (2024), realizar actividad física de forma regular y gestionar apropiadamente el tiempo libre son factores fundamentales para disminuir las consecuencias del estrés en el trabajo y evitar enfermedades laborales (Paredes, 2020). Es por ello que, para alcanzar el mejoramiento de políticas institucionales de bienestar, es necesario percibir cómo la motivación laboral afecta el estilo de vida y los resultados del ejercicio.

Según lo enfatiza Peña et al. (2022), una carga laboral alta y mal manejada puede resultar en cansancio, bajo rendimiento y un aumento de las tasas de ausentismo. Considerando lo anterior, surge entonces la pregunta ¿cómo se relaciona la carga de trabajo con el tiempo de ocio y actividad física de los operadores del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe? El objetivo de este estudio se centra en analizar la relación entre los patrones de comportamiento y las alternativas de gestión para el mejoramiento del bienestar y desempeño del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe.





## **Marco Teórico.**

El análisis de la carga de trabajo se ha convertido en una base esencial para la gestión del talento porque es el principal indicador de la armonía entre las exigencias laborales y las capacidades físicas y psicológicas de los empleados. Según Peña et al. (2022), la carga de trabajo es un conjunto de exigencias físicas, emocionales y mentales que enfrenta un individuo en el trabajo diario y que pueden afectar su productividad y salud general. Cuando estas demandas exceden los recursos personales u organizacionales disponibles, se produce agotamiento, estrés laboral y pérdida de motivación, lo que afecta no solo la productividad sino también el bienestar general de los empleados.

Según la óptica ergonómica, el volumen de trabajo se entiende como el nivel de esfuerzo que una persona tiene que llevar a cabo para realizar las tareas que le han sido encomendadas en un entorno específico (Recuenco et al., 2022). Para el personal operativo de los cuerpos de bomberos, este esfuerzo se agrava a causa del carácter incierto de las emergencias, la exposición a circunstancias arriesgadas y las extensas horas laborales. Según Estrada et al. (2025), las tareas de respuesta a siniestros, como rescates o incendios, requieren un alto grado de control emocional, capacidad para tomar decisiones bajo presión y condición física. Si no se administran correctamente los períodos de descanso y recuperación, esto puede causar una sobrecarga tanto mental como física.

Según Saldarriaga et al. (2025), el balance entre la vida laboral y la personal es un elemento esencial del bienestar en el trabajo. La ausencia de este equilibrio puede dar lugar a trastornos musculoesqueléticos, problemas con las relaciones sociales, alteraciones del sueño o afecciones cardiovasculares. En este sentido, el tiempo libre es un espacio esencial





para la recuperación física y psicológica, ya que ayuda a conservar la motivación y la estabilidad emocional. Según Álvarez et al. (2020), la organización del tiempo libre en base al ejercicio, el ocio y el descanso ayuda a mitigar las consecuencias adversas de la sobrecarga laboral y fomenta el desarrollo de estilos de vida saludables.

Según la Organización Mundial de la Salud (2024), la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y requiere un consumo de energía. Además, esta actividad está vinculada a ventajas importantes para la salud mental y física. Según García et al. (2021), los individuos que realizan ejercicio de forma frecuente tienen niveles más bajos de depresión, ansiedad y fatiga laboral. En trabajos que requieren mucha exigencia, como el de los bomberos, sostener rutinas de entrenamiento físico no únicamente mejora la capacidad operativa, sino que además promueve la prevención de lesiones y el fortalecimiento del trabajo en equipo (Granizo et al., 2025).

En el marco ecuatoriano, los cuerpos de bomberos lidian con un sistema de turnos extensos que se alterna entre periodos de alta demanda y tiempos breves de descanso. Esto causa que numerosos empleados reduzcan su tiempo libre a actividades de recuperación o pasivas, disminuyendo las oportunidades de hacer ejercicio o involucrarse en actividades sociales (Macias y Casquete, 2021). Los elementos más relacionados con el agotamiento en este tipo de personal, según Quito et al. (2025), son la presión para alcanzar los estándares de respuesta, la exposición constante a circunstancias de peligro y la ausencia de programas institucionales destinados al bienestar físico.

La teoría de la conservación de los recursos, formulada por Hobfoll, supone que las personas tienden a proteger sus recursos personales, como la





energía, el tiempo y la motivación- en situaciones de demanda excesiva. A medida que aumenta la carga de trabajo y no existe un sistema de regeneración adecuado, comienza el proceso de agotamiento, que afecta el compromiso y la satisfacción laboral. Esta teoría explica, en el caso de los bomberos que trabajan en operaciones, cómo la falta de actividades físicas recreativas o de pausas activas puede intensificar la fatiga emocional (Fernández et al., 2021).

Además, Hernández et al. (2024) sostiene que el bienestar en el trabajo depende de la relación entre lo que se esfuerza uno en su trabajo y las recompensas que recibe, como son el reconocimiento, el salario o las posibilidades de desarrollo. Este escenario es común en cuerpos de respuesta inmediata, donde los programas de bienestar y las recompensas son escasas, a pesar de que las exigencias operativas son altas.

Finalmente, el enfoque de ergonomía participativa propone que la intervención en los ambientes laborales debe ser colaborativa y contar con la voz de los empleados para desarrollar tácticas que fomenten la salud ocupacional. Implementar este concepto en el Cuerpo de Bomberos de Buena Fe nos permitirá identificar las causas principales del hacinamiento y establecer un horario diario balanceado que incluya actividad física, descanso activo y recreación.

## **Estado del Arte**

En las últimas décadas, ha aumentado la preocupación por examinar la carga de trabajo en trabajos de alto riesgo a causa del efecto que tiene sobre la salud mental y física de los empleados. Según Gómez y Herrera (2023), el rendimiento y la calidad de vida del personal operativo se ven afectados negativamente cuando existe una exposición ininterrumpida a las





exigencias físicas intensas, no hay un reposo apropiado y no se realiza suficiente ejercicio físico durante el tiempo libre. En esta línea, los equipos de bomberos son uno de los conjuntos más vulnerables, ya que afrontan situaciones de emergencia que demandan estabilidad emocional, agilidad para decidir y preparación física.

Estudios realizados en México, Chile y España han reportado patrones comunes de sobrecarga laboral entre los bomberos a nivel mundial. Como ejemplo, el 64% de los trabajadores operativos en Santiago de Chile, según una investigación conducida por Rojas et al. (2022), reportó síntomas de fatiga crónica asociados con la duración de los turnos y la ausencia de descansos activos. Asimismo, Méndez y Juárez (2023) demostraron en su estudio acerca del estrés laboral en los bomberos de México que una gestión inadecuada del tiempo libre eleva la ansiedad y reduce la sensación de satisfacción en el trabajo. Los dos estudios sugieren políticas organizativas que estén enfocadas en fomentar espacios de recuperación y programas de acondicionamiento físico que se adapten a la situación institucional.

García y Rodríguez (2021), en un estudio realizado con bomberos de Madrid, hallaron que la motivación y el compromiso laboral se incrementan notablemente si las instituciones incorporan actividades deportivas planificadas dentro del horario de trabajo. El estudio concluye que la actividad física no solo es útil como método de prevención de lesiones, sino también como un medio efectivo para fortalecer la resiliencia emocional frente a circunstancias difíciles y la cohesión del equipo. Esta opinión es consistente con los resultados de Martínez et al. (2020) sugirieron que el





ejercicio regular reduce la incidencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en el personal de los servicios de emergencia.

En América del Sur, los avances en este tema son importantes pero aún incompletos. En Colombia, Torres y Acosta (2022) realizaron un estudio que examinaba la relación entre el estrés laboral y la salud mental entre los socorristas urbanos. Las investigaciones muestran que cuando los trabajadores están expuestos a situaciones críticas durante largos períodos de tiempo sin tiempo suficiente para recuperarse, su salud mental disminuye gradualmente. La investigación de Castañeda y Rivas (2021) en Perú, que indagó sobre las rutinas laborales de los bomberos voluntarios, reveló que el 72 % de los participantes no efectúa ejercicio físico regularmente debido a la ausencia de tiempo y recursos por parte de la institución. Las dos investigaciones apuntan a que la intervención organizacional debe enfocarse en balancear las exigencias laborales con tácticas de autocuidado.

En el contexto ecuatoriano, los estudios acerca del bienestar laboral en las instituciones de bomberos se han centrado sobre todo en la salud mental, la ergonomía y el estrés laboral. Paredes y Singaicho (2022) afirman que los bomberos de diversas provincias del país muestran un gran agotamiento a nivel emocional, como resultado de la falta de programas institucionales para el entrenamiento físico y el apoyo psicológico. Molina y Guerrero (2023), en una investigación diferente, analizaron la percepción de la carga laboral en el cuerpo de bomberos de Quito. Hallaron que el 58% de los encuestados piensa que la falta de personal y las largas jornadas laborales provocan un exceso que impacta tanto su rendimiento como su tiempo libre.





Peña et al. (2022) señalan también que las jornadas de 24 horas continuas producen grandes desbalances entre la vida personal y la laboral, impactando el descanso, las relaciones familiares y la alimentación. Por lo tanto, si no existe un plan sistemático de bienestar físico, esto puede afectar directamente la habilidad de respuesta del personal operativo ante situaciones de emergencia. López y Espinoza (2024) resaltan, además, que la implementación de ejercicios de relajación, programas para estirarse y actividades recreativas podría disminuir las tasas de inasistencia y optimizar el ambiente organizacional.

Varios autores, a nivel teórico, han intentado describir la relación entre el bienestar y la carga ocupacional utilizando modelos psicológicos modernos. Según la teoría de Karasek, citada en González y Tapia (2023), el estrés laboral se origina cuando las exigencias del trabajo sobrepasan la capacidad de control que tiene una persona sobre sus tareas. Esta teoría es utilizada por los bomberos en situaciones de emergencia inesperadas y condiciones duras que interfieren con la autorregulación del esfuerzo físico y mental. Adicionalmente, el modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa de Siegrist sostiene que la insatisfacción aparece cuando el esfuerzo no es contrarrestado con recompensas o reconocimientos apropiados (Morales, 2023).

Según Cuenca et. al. (2023) crearon un programa para fortalecer físicamente a los bomberos, que fue capaz de disminuir considerablemente la fatiga y aumentar la resistencia. Cuando estos programas se complementan con asesoramiento psicológico, es posible lograr un equilibrio más adecuado entre el trabajo y la recuperación física. Además, Cevallos et al. (2021) demostraron que los cuerpos de bomberos con rutinas





de acondicionamiento programado tienen menos lesiones musculares y más unidad grupal.

Según estudios existentes, en general la relación entre presión laboral, actividad física y tiempo de ocio no ha sido analizada en el contexto ecuatoriano. Esto confirma la necesidad de un estudio local más detallado. A pesar de la información inicial sobre la ergonomía y el estrés laboral, la evidencia empírica que vincula directamente estos dos factores con la productividad y el bienestar del operador sigue siendo limitada. Este vacío en el ámbito académico pone de manifiesto la urgencia de una perspectiva interdisciplinaria que integre las perspectivas de la gestión del talento humano, la salud ocupacional y la psicología organizacional.

Por lo tanto, este estudio forma parte de una línea de investigación que persigue profundizar en la comprensión del bienestar integral en el trabajo operativo de alto riesgo. Se busca, utilizando como caso al Cuerpo de Bomberos de Buena Fe, contribuir con información pertinente para el desarrollo de estrategias institucionales que promuevan el balance entre las exigencias laborales y los hábitos saludables de autocuidado, según la evidencia analizada.

## **Desarrollo.**

### **Condiciones ergonómicas en situaciones de trabajo de emergencia**

La ergonomía del entorno operativo de emergencia plantea desafíos, incluido el uso de equipos pesados durante largos períodos de tiempo, temperaturas extremas y espacios confinados. Estas situaciones complican la implementación de los principios ergonómicos tradicionales y suponen





una pesada carga para el personal de operaciones. Sin embargo, en dichos entornos, las condiciones de trabajo pueden optimizarse mediante la planificación de turnos, el diseño adecuado de los equipos y descansos proactivos. La ergonomía en situaciones de emergencia tiene como objetivo minimizar los riesgos provocados por el trabajo intenso y permitir a los trabajadores recuperarse incluso en condiciones difíciles (Millán et al., 2025).

### **Equilibrio entre trabajo y vida**

La capacidad de un empleado para equilibrar las demandas laborales con las necesidades personales, familiares y sociales se denomina equilibrio entre la vida laboral y personal. El trabajo del personal operativo de los cuerpos de bomberos es multidimensional, porque comprende una mezcla de esfuerzo físico intenso, alta responsabilidad social y constante presión emocional (Cano et al., 2021).

### **Equilibrio entre vida personal y laboral**

El equilibrio entre la vida laboral y personal significa tener suficiente tiempo para relajarse, divertirse y socializar sin que el trabajo interrumpa constantemente su vida personal. Esto promueve la estabilidad mental de los empleados, así como la regeneración física y emocional. Para los bomberos, lograr este equilibrio requiere una gestión del cambio adecuada y políticas institucionales que tengan en cuenta el impacto del trabajo operativo en la vida privada. Sin estas acciones, la carga emocional de los empleados aumentará y la sostenibilidad estará en riesgo. Es común que los cuerpos de bomberos experimenten estas exigencias físicas de manera





progresiva, lo cual incrementa el riesgo de padecer lesiones y fatiga muscular (Pincay y Gutiérrez, 2025).

La dimensión cognitiva está relacionada con la necesidad de procesar información de manera precisa y veloz, tomar decisiones bajo presión y mantener un alto nivel de atención en situaciones cambiantes. Los bomberos deben evaluar riesgos, planificar acciones y anticipar emergencias, lo que requiere mucho esfuerzo mental. La carga cognitiva excesiva reduce la capacidad de concentración y aumenta la probabilidad de cometer errores operativos. La dimensión emocional, a su vez, está asociada a las interacciones con las víctimas, la exposición frecuente a situaciones traumáticas y la obligación de actuar en situaciones que no dejan lugar al error. El estrés emocional, la ansiedad y el estrés son factores que forman parte del trabajo diario del personal de operaciones. Sin sistemas adecuados de apoyo y recuperación, esta carga emocional puede provocar pérdida de motivación, agotamiento y mala salud mental (Sandoval et al., 2025).

### **Requisitos operativos del departamento de bomberos**

Las difíciles condiciones laborales de los bomberos afectan directamente a la carga de trabajo de los empleados. Algunos de estos requisitos incluyen la capacidad de adaptarse a situaciones imprevistas, turnos largos, disponibilidad continua y la urgencia de una respuesta inmediata. Estas situaciones demandan un compromiso alto a nivel psicológico y físico, así como una preparación constante. Además, los requerimientos operativos incluyen que los protocolos de seguridad sean cumplidos, que se coopere eficazmente entre equipos y que se apliquen adecuadamente recursos limitados (Villacres y Velásquez, 2022).





En los casos en que la infraestructura no es adecuada o el personal escasea, estas exigencias se vuelven más intensas, lo que genera una mayor presión sobre los trabajadores. La productividad disminuye cuando se combinan largas horas de trabajo con períodos cortos de descanso, ya que esto limita las oportunidades de recuperación y aumenta la carga de trabajo acumulada. Por lo tanto, para analizar las cargas de trabajo de los servicios de bomberos, es importante comprender los requisitos operativos que afectan la organización del trabajo, la asignación del tiempo libre y la capacidad de implementar estrategias de autocuidado y bienestar (Onofre, 2019).

### **Consecuencias de la sobrecarga: fatiga, reducción de la productividad y absentismo Equilibrio entre trabajo y vida**

La sobrecarga de trabajo ocurre cuando las demandas laborales exceden constantemente las capacidades físicas y mentales de un empleado. En situaciones de alto riesgo, esto tiene efectos perjudiciales tanto a nivel individual como organizativo. La fatiga es uno de los primeros efectos y consiste en una disminución progresiva de la energía física y mental, lo que reduce la habilidad para reaccionar y aumenta el riesgo de accidentes. La fatiga acumulada tiene un impacto directo en el desempeño al reducir la capacidad de concentración, retrasar la toma de decisiones y disminuir el desempeño en tareas importantes (Grijalva, 2025).

En el caso del servicio de bomberos, la reducción de la eficiencia no sólo amenaza la seguridad del personal sino que también afecta la calidad del servicio prestado al público. Otra consecuencia importante de la





sobrecarga relacionada con problemas emocionales, fatiga extrema y problemas de salud física es el aumento del ausentismo. El ausentismo no planificado causa desequilibrios en la organización del trabajo, aumenta el volumen de trabajo para el resto del personal y perpetúa un ciclo de sobreexigencia que amenaza la estabilidad institucional (Toala et al., 2023).

### **Enfoque ergonómico del trabajo y su volumen**

El punto de vista ergonómico del volumen de trabajo se enfoca en ajustar las labores, el equipo y el ambiente laboral a lo que puede y no puede hacer un trabajador. La ergonomía se vuelve una herramienta analítica esencial en entornos de riesgo elevado, ya que ayuda a prevenir lesiones, disminuye la fatiga y mejora el rendimiento operativo. Desde este punto de vista, no se debe medir el volumen de trabajo solo en términos numéricos, sino que también se deben tener en cuenta factores como la calidad del esfuerzo necesario, las condiciones ambientales y la relación entre el empleado y su medio ambiente. La ergonomía posibilita reconocer incongruencias que aumentan la carga de trabajo y sugerir respuestas enfocadas en optimizar el bienestar y la seguridad del personal (Defranc y Arellano, 2024).

### **Consecuencias de la sobrecarga: fatiga, reducción de la productividad**

La ergonomía es una base analítica del trabajo, porque analiza la conexión entre el ser humano, las tareas que lleva a cabo y los sistemas donde trabaja. Su meta es crear condiciones laborales que propicien la seguridad, la eficiencia y la salud del empleado. Este enfoque es indispensable en los cuerpos de bomberos, dado lo complejas y peligrosas que son las operaciones. La ergonomía se utiliza como una herramienta analítica al





examinar las posiciones de trabajo, los periodos de exposición, la carga física y mental, y el diseño del equipo usado. Una evaluación ergonómica adecuada ayuda a disminuir la fatiga, prevenir daños en los músculos y los huesos y reducir el sobreesfuerzo, lo que favorece un desempeño más seguro y sostenible (Torres y Larreal, 2024).

### **Condiciones ergonómicas en escenarios de operación de emergencia**

Las condiciones ergonómicas de los ambientes de operación de emergencia son desfavorables, incluyendo el uso extendido de equipos pesados, las temperaturas extremas y los espacios limitados. Estas circunstancias complican la implementación de principios ergonómicos convencionales y generan mayor carga de trabajo en el personal operativo. No obstante, es factible optimizar las condiciones ergonómicas en estos contextos a través de la planificación de turnos, el diseño apropiado de equipos y la implementación de descansos activos. La ergonomía en situaciones de emergencia tiene como objetivo reducir los peligros que surgen del trabajo físico intenso y promover la recuperación del empleado, aun en contextos que exigen mucho (Torres y Larreal, 2024).

### **Equilibrio entre la vida laboral y la personal**

La capacidad de los empleados para equilibrar las demandas laborales con sus necesidades individuales, familiares y sociales se conoce como balance entre la vida laboral y la personal. Este equilibrio es complicado de lograr en trabajos de alto riesgo debido a la naturaleza incierta del trabajo y a los largos días laborales. La descompensación entre ambos ámbitos en los cuerpos de bomberos contribuye a la fatiga física y emocional, lo que





impacta negativamente en el ánimo y la satisfacción con el trabajo. Por lo tanto, examinar este balance es esencial para entender el efecto que la carga de trabajo tiene en el bienestar general del personal operativo (Cano et al., 2021).

## **El concepto de balance entre la vida laboral y la personal**

El equilibrio entre la vida laboral y personal supone tener tiempo suficiente para descansar, divertirse y relacionarse socialmente sin que las obligaciones del trabajo interrumpan de forma continua la vida privada. Esto propicia la estabilidad mental del empleado, así como su recuperación física y emocional. Para los bomberos, lograr este equilibrio requiere una administración apropiada de los turnos y políticas institucionales que reconozcan el efecto que el trabajo operativo tiene en la vida privada. La carga emocional del personal se eleva y el equilibrio se ve amenazado sin estas acciones (Estrada et al., Evaluación de riesgos laborales en incendios estructurales: Análisis basado en personal operativo del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, 2025).

## **Consecuencias de la falta de equilibrio**

La falta de balance entre la vida personal y laboral produce numerosos efectos adversos, como el estrés crónico, los problemas familiares, la pérdida de relaciones sociales y la reducción del bienestar general. Estos efectos pueden resultar en desmotivación, agotamiento emocional y renuncia laboral a la larga. En situaciones de emergencia, la ausencia de equilibrio aumenta la vulnerabilidad del personal operativo porque reduce las posibilidades de recuperación y acentúa el efecto negativo de la carga laboral acumulada (Osorio, 2021).





## Comparación de autores

Para sistematizar la evidencia teórica y empírica que respalda el estudio de la carga ocupacional y su vínculo con el tiempo libre y la actividad física en los trabajadores operativos de los cuerpos de bomberos, se creó una matriz comparativa de autores que reúne las aportaciones más relevantes encontradas en la revisión bibliográfica. Esta matriz no solamente reúne la información formal de las fuentes, incluyendo el autor, el año, el título, el repositorio y el enlace de acceso; también sintetiza los elementos teóricos fundamentales de cada investigación. Esto hace posible observar de forma articulada las contribuciones conceptuales más importantes en relación con las condiciones laborales, el bienestar en el trabajo y las tácticas preventivas en contextos con un alto nivel de riesgo.

Los autores que aparecen en la tabla fueron seleccionados en función de criterios de actualidad, pertinencia y nivel de conexión con el objeto del estudio. Se tomaron en cuenta, específicamente, estudios que tratan de manera directa la sobrecarga laboral, los turnos largos, las amenazas psicosociales, las condiciones laborales y la administración de la seguridad y salud ocupacional en cuerpos de bomberos. Así, la matriz actúa como un mapa conceptual que posibilita situar a cada autor en medio de una serie de problemas compartidos: las demandas físicas y emocionales propias del servicio de emergencia, las restricciones estructurales de las organizaciones, la escasez de programas enfocados en el bienestar y la necesidad de políticas institucionales que promuevan el balance entre la vida laboral y el cuidado de la salud.

Además, la matriz comparativa tiene un rol metodológico relevante en el marco de un artículo de revisión; esto se debe a que favorece la detección





de puntos en común y diferencias entre las perspectivas analíticas, los contextos investigados, las sugerencias de intervención y las consecuencias para la gestión institucional. Esta herramienta permite demostrar cómo cada autor ayuda a entender el problema desde distintos puntos de vista: algunos se enfocan más en los impactos de la sobrecarga laboral en la productividad y la calidad de vida, otros se centran en describir las condiciones laborales inseguras y otros se dedican a diseñar o actualizar sistemas de salud y seguridad laboral. Conjuntamente, estas contribuciones posibilitan la creación de un marco teórico sólido para analizar la situación del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe y argumentar sugerencias para optimizar su bienestar integral.

**Tabla 1.** Cuadro de comparación de autores

Autor / año	DOI / URL	Título	Repositorio	Aspecto teórico clave
(Peña et al., 2022)	<a href="https://recimundo.com/index.php/es/articulo/download/1625/2094">https://recimundo.com/index.php/es/articulo/download/1625/2094</a>	Sobrecarga de trabajo: efectos sobre la productividad y calidad de vida	Recimundo. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento	Consideran que la sobrecarga de trabajo tiene un papel esencial en la productividad y en la mala calidad de vida laboral, lo cual indica que las exigencias excesivas producen cansancio, disminuyen el rendimiento y afectan negativamente a la salud física y mental del personal. Sus contribuciones teóricas proporcionan información sobre la relación entre la salud y el estrés laboral en entornos laborales exigentes.
(Singaucho y Quito, 2025)	<a href="http://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/232">http://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/232</a>	Efectos De Las Jornadas Laborales En La Salud Y El Rendimiento De Bomberos Durante La Atención De Emergencias	Metrópolis: Revista De Estudios Universitarios Globales	Aseguran que el trabajo de los bomberos, que implica largas horas de jornada laboral, incrementa considerablemente la fatiga física y mental, lo cual perjudica su habilidad para reaccionar ante emergencias. Muestran que la gestión correcta de las horas laborales y el tiempo libre disponible están íntimamente relacionados con el rendimiento operativo, lo que se convierte en una





				base teórica para comprender la conexión entre el trabajo, el descanso y la fatiga.
(Estrada et al., 2025)	<a href="https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/166">https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/166</a>	Evaluación de riesgos laborales en incendios estructurales: Análisis basado en personal operativo del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales	Determinan los peligros laborales implicados en incendios estructurales, reconociendo que la presión para tomar decisiones, la exposición constante a situaciones de riesgo y las exigencias físicas excesivas incrementan la carga laboral del equipo operativo. El análisis establece que es indispensable tener en cuenta la ergonomía, el estrés operativo y la aptitud física como factores clave para entender la carga de trabajo en los cuerpos de bomberos.
(Álvarez et al., 2020)	<a href="https://repositorio.ucm.edu.com/erver/api/core/bitstreams/7948d1c1-845d-4d3c-a393-132956f94b08/content">https://repositorio.ucm.edu.com/erver/api/core/bitstreams/7948d1c1-845d-4d3c-a393-132956f94b08/content</a>	Protocolos para el fortalecimiento de los factores protectores del riesgo psicosocial en el cuerpo de bomberos voluntarios de Santa Rosa de Cabal	Universidad Católica de Manizales	Enfocándose en la relevancia de la intervención preventiva para disminuir el riesgo emocional y optimizar el ambiente laboral, desarrollan protocolos orientados a fortalecer los elementos psicosociales protectores en bomberos. Sus aportaciones destacan cuán relevante es la administración psicosocial para disminuir el estrés, mejorar la salud y sostener la estabilidad emocional frente a las demandas en el trabajo.
(Paredes, 2020)	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7604853">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7604853</a>	Condiciones de trabajo en los departamentos de bomberos: un ambiente de trabajo ni seguro ni saludable	Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo	Examina las condiciones de trabajo en los departamentos de bomberos, demostrando que, en numerosas ocasiones, los ambientes laborales no satisfacen los estándares básicos de salud y seguridad. Su contribución reconoce que la falta de recursos, la precariedad organizativa y la exposición a riesgos hacen que el empleado sea más vulnerable, lo cual tiene un impacto negativo en su calidad de vida laboral y bienestar.
(Saldarriaga et al., 2025)	<a href="https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/248">https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/248</a>	Propuesta de actualización del Sistema de Seguridad y salud laboral del Cuerpo de Bomberos	Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales	Enfatizaron la necesidad de políticas institucionales claras para prevenir riesgos físicos y psicosociales, recomendando la modernización de los sistemas de seguridad y salud ocupacional en el servicio de bomberos. Sus puntos de vista enfatizan la importancia de fortalecer





Municipal del  
Cantón  
Pasaje

la gobernanza organizacional para garantizar lugares de trabajo seguros, programas de prevención efectivos y estrategias sostenibles para mejorar el bienestar de los empleados operativos.

Nota: Los autores desarrollados en esta tabla, se tomaron del marco teórico y estado del arte. El análisis en la comparación de autores revela que, la sobrecarga laboral y sus efectos en la productividad y calidad de vida son un tema común a los textos analizados. Peña et al. (2022) indican que un factor esencial para el deterioro del bienestar y la productividad de los empleados es la sobrecarga laboral, haciendo hincapié en que las exigencias cualitativas y cuantitativas del trabajo pueden transformarse en fatiga, estrés y disminución de la eficacia. Este enfoque es particularmente importante para los bomberos, cuyo trabajo no solo requiere un gran esfuerzo físico, sino también una intensa presión emocional relacionada con la gestión de emergencias.

La conceptualización de la sobrecarga que estos autores presentan proporciona un respaldo teórico esencial para comprender cómo el exceso de demandas puede afectar el tiempo libre, la capacidad de recuperación y la disposición a participar en actividades físicas preventivas. En esta misma línea, el estudio de Singaicho y Quito (2025) ofrece una perspectiva particular acerca del impacto que tienen las largas jornadas laborales en la salud y el desempeño de los bomberos mientras se ocupan de emergencias. Su investigación revela que los turnos extensos no solo incrementan el agotamiento físico, sino que además impactan la capacidad de concentrarse, tomar decisiones y reaccionar rápidamente ante circunstancias críticas.





Estos escritores enfatizan que la estructura de los horarios y la organización del trabajo son elementos cruciales en cualquier investigación acerca del bienestar y de la carga laboral, al resaltar la relación existente entre el desempeño operativo, la gestión de las jornadas laborales y el tiempo libre. Así, su contribución se relaciona directamente con el asunto del tiempo libre efectivo, subrayando que no es suficiente contar con intervalos fuera de servicio; estos deben ser lo suficientemente amplios y distribuidos de forma apropiada para posibilitar una verdadera recuperación.

A su vez, Estrada et al. (2025) examinan en profundidad la naturaleza de los peligros laborales que surgen en incendios estructurales, estudiando minuciosamente las exigencias cognitivas, físicas y emocionales que afrontan los bomberos en estas circunstancias. Su perspectiva evidencia que la carga ocupacional no se puede limitar a una sola dimensión de carácter cuantitativo, que es medida en términos de horas laborales o cantidad de intervenciones. Por el contrario, comprende elementos como la intensidad del esfuerzo, la exposición al riesgo, el nivel de dificultad de las decisiones y el efecto emocional generado por los sucesos atendidos.

Esta visión hace que el concepto de carga laboral sea más complejo, ya que incorpora aspectos de ergonomía, psicología laboral y seguridad en el trabajo. Además, ofrece razones convincentes para defender la importancia de tener programas enfocados en la preparación física y el soporte psicosocial para los trabajadores operativos. La contribución de Álvarez et al. (2020) se enfoca en los protocolos de intervención y en los factores protectores psicosociales, a diferencia de las investigaciones que están más enfocadas en los riesgos y las demandas.





Estos autores enfatizan la relevancia de formular tácticas preventivas que refuercen las habilidades de afrontamiento del personal bombero ante los peligros psicosociales, sugiriendo acciones específicas para optimizar el ambiente laboral, la unidad grupal y el respaldo institucional. Desde este punto de vista, el bienestar no se entiende solamente como la falta de enfermedad o fatiga, sino como una condición equilibrada que puede fomentarse activamente a través de intervenciones organizadas. Su aportación es fundamental para el estudio actual, en la medida en que demuestra que las políticas integrales de cuidado psicosocial deben incluir la gestión del tiempo libre y la promoción de la actividad física.

Por su parte, Paredes (2020) al centrarse en las condiciones de trabajo de los departamentos de bomberos, complementa este panorama. A menudo se describen estas condiciones como entornos que no son seguros ni saludables. Su análisis revela que existen deficiencias en la estructura, insuficiencia de recursos, condiciones inadecuadas de infraestructura y debilidades en la aplicación de normativas laborales y sanitarias. Esta mirada crítica ofrece un marco estructural al debate acerca de la carga ocupacional, mostrando que no se trata solamente de una cuestión de adaptación o resistencia a nivel personal, sino de un fenómeno que está íntimamente vinculado con las decisiones institucionales y las políticas organizativas.

Por ende, su estudio apoya la idea de que cualquier medida orientada a mejorar el bienestar del personal operativo debe contemplar cambios tanto en lo organizativo como en lo normativo. Por último, la propuesta de Saldarriaga et al. (2025) se ubica en el campo de la renovación de los sistemas de salud y seguridad laboral en un cuerpo municipal de bomberos,





destacando la importancia de examinar y robustecer los procesos institucionales para detectar, prevenir y manejar riesgos. Su trabajo demuestra que la gestión de la salud y la seguridad no debe ser solamente un cumplimiento formal de las normas, sino que tiene que manifestarse en acciones específicas que salvaguarden al personal de manera efectiva, mejoren el entorno laboral y fomenten una cultura de prevención.

Este enfoque es particularmente relevante para el Cuerpo de Bomberos de Buena Fe, pues dirige la reflexión hacia el establecimiento de estrategias de mejora que incorporen la dimensión organizativa, psicosocial y física del bienestar en el trabajo. En síntesis, la matriz comparativa demuestra una coincidencia evidente entre los diferentes autores: el trabajo ocupacional en cuerpos de bomberos está íntimamente vinculado con las largas horas de trabajo, las demandas tanto físicas como emocionales, las condiciones organizativas y la presencia o falta de políticas adecuadas para la seguridad y el bienestar.

Al mismo tiempo, se observa que la literatura no solamente expone los problemas, sino que también ofrece marcos conceptuales y recomendaciones de intervención que pueden aplicarse para desarrollar estrategias institucionales en contextos específicos. Así, el estudio de la tabla no solo resume los descubrimientos más significativos de la revisión, sino que también guía la creación de una propuesta para abordar de manera integral la carga laboral, el tiempo libre y la actividad física en los trabajadores operativos del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe.

## **Discusión**

Según los resultados de la evaluación, el trabajo que deben realizar los operadores de servicios de bomberos tiene una carga multidimensional,





que afecta directamente a la salud organizacional, mental y física. Como se mencionó en la introducción, el exceso de carga laboral hace que la productividad baje y que la calidad de vida laboral empeore (Anrango et al., 2025). Esto concuerda con los resultados de la bibliografía analizada, que evidencian que las exigencias prolongadas e intensas provocan fatiga, estrés, falta de motivación y dificultades con la salud física y mental (Peña et al., 2022). En el Cuerpo de Bomberos de Buena Fe, esta problemática es particularmente aguda, ya que la eficacia institucional depende de cómo actúe el personal en circunstancias de emergencia.

La integración entre el marco teórico y los estudios empíricos demuestra que las tareas de los bomberos requieren demandas emocionales, físicas y cognitivas más exigentes que las de otros ámbitos operativos. La sobrecarga laboral aumenta considerablemente debido a la exposición continua a situaciones imprevistas, la necesidad de tomar decisiones bajo presión y la gestión de riesgos (Singaicho y Quito, 2025). Según la teoría de conservación de recursos, cuando no hay suficientes mecanismos para reponer motivación, tiempo y energía, esta situación puede llevar a un proceso constante de desgaste (Fernández et al., 2021). Los bomberos tienden a usar su tiempo libre para descansar pasivamente, lo cual restringe la oportunidad de llevar a cabo actividades que favorezcan una recuperación completa, como hacer ejercicio físico regularmente o recrearse.

Una de las contribuciones fundamentales de esta revisión es demostrar la conexión entre el tiempo libre, la carga de trabajo y el ejercicio físico. A pesar de que se suelen estudiar estos elementos por separado, los resultados indican que pertenecen a un único circuito de riesgo. En





particular, se ha observado que los turnos largos y la escasez de personal no permiten a los bomberos suficiente tiempo para recuperarse, lo que afecta su salud física, motivación y resiliencia emocional (Molina y Guerrero, 2023). Menos descanso reduce la capacidad de concentración; y tomar decisiones apropiadas y mantener la estabilidad física necesaria para realizar actividades que reduzcan la efectividad organizacional.

La investigación internacional concuerda en que la actividad física periódica es un elemento esencial para prevenir lesiones, disminuir el estrés y mejorar el estado de ánimo (OMS, 2024). Los programas de acondicionamiento físico han demostrado, en el caso de los bomberos, que mejoran la resistencia, reducen la fatiga acumulada y aumentan la capacidad operativa (Granizo et al., 2025). Sin embargo, existe una contradicción fundamental: aunque la literatura enfatiza la importancia de la aptitud física, la mayoría de los bomberos no tienen el tiempo, el espacio o el apoyo organizacional para practicarla. Estudios realizados en países como Perú y Colombia indican que debido a los recursos y la carga de trabajo limitados, una proporción importante de los empleados no participa en el ejercicio regular (Castañeda y Rivas, 2021; Torres y Acosta, 2022).

En Ecuador también se observa este escenario, en el que el autocuidado físico y mental se ve afectado por la carga de las jornadas y la falta de programas estructurados (Paredes y Singaicho, 2022). Los resultados muestran que, desde los modelos de Siegrist (esfuerzo-recompensa) y Karasek (demanda-control), el personal operativo de bomberos se enfrenta a demandas altas y tiene poco control sobre su trabajo, además de limitadas recompensas en cuanto a desarrollo profesional, reconocimiento o acceso





a programas de bienestar en muchas ocasiones (González y Tapia, 2023; Morales, 2023).

Esta configuración aumenta la probabilidad de que se produzca estrés en el trabajo y un desgaste de las emociones, aun cuando haya una gran motivación vocacional. En el contexto de Buena Fe, la infraestructura limitada para hacer ejercicio físico, la falta de protocolos psicosociales y la necesidad de optimizar los sistemas de salud y seguridad laboral hacen que esta situación se vea agravada. Además, los hallazgos permiten determinar que las investigaciones analizadas coinciden en la necesidad de adoptar un enfoque organizacional amplio para abordar la situación.

Según autores como Saldarriaga et al. (2025) y Paredes (2020), las organizaciones deben implementar estrategias de bienestar, actualizar los sistemas de seguridad y políticas preventivas que incluyan apoyo psicológico, descansos activos, equipos adecuados y ejercicio. Esto supone cambiar el enfoque de la responsabilidad individual hacia una administración institucional que asegure condiciones laborales sanas. En esta dirección, los descubrimientos apoyan la idea de incorporar el acondicionamiento físico al horario laboral y no como una actividad extracurricular que dependa solamente del esfuerzo individual del empleado.

Por último, la revisión revela algunas restricciones en el conocimiento existente, particularmente en Ecuador. Si bien hay literatura acerca de la ergonomía, el estrés laboral y el bienestar, no abundan los estudios que analicen conjuntamente la conexión entre carga ocupacional, tiempo libre y ejercicio físico. Esto brinda posibilidades para que se realicen investigaciones futuras que examinen estos factores desde enfoques





metodológicos mixtos, incorporen la perspectiva del personal operativo y evalúen programas de intervención en situaciones reales. A pesar de estas restricciones, los resultados posibilitan concluir que para optimizar el bienestar del personal operativo es necesaria una estrategia integral que tome en cuenta la complejidad del trabajo de los bomberos y articule aspectos organizacionales, físicos y psicosociales con el fin de robustecer la salud, el rendimiento y la sostenibilidad del servicio.

## **Conclusiones**

La revisión de la literatura permite determinar que la carga ocupacional del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe es multidimensional, pues abarca exigencias emocionales, cognitivas y físicas que afectan directamente el rendimiento laboral y el bienestar general. Los trabajos examinados están de acuerdo en que la presión operacional intensa, las largas jornadas y la exposición continua a situaciones de riesgo producen acumulación de cansancio, estrés en el trabajo y reducción de la capacidad para responder a emergencias.

Además, se observa una conexión importante entre la carga de trabajo y la escasez de tiempo libre real, lo que limita que el personal operativo participe en actividades recreativas y físicas. Esta circunstancia tiene un impacto negativo en los procesos de recuperación emocional y física, lo que aumenta la probabilidad de lesiones musculoesqueléticas, agotamiento y problemas de salud mental. Cuando el tiempo libre es limitado o se dedica solamente a un descanso pasivo, disminuye el efecto positivo que tiene la actividad física sobre la resiliencia, la motivación y el desempeño operativo.





Desde un punto de vista teórico, los modelos de esfuerzo-recompensa, demanda-control y conservación de recursos ayudan a entender cómo la falta de mecanismos institucionales para restablecerse intensifica el agotamiento laboral del personal de bomberos, incluso si hay un compromiso vocacional elevado. En este contexto, el bienestar en el trabajo no puede ser considerado solo como una responsabilidad de cada individuo, sino también como la consecuencia de políticas organizativas que regulen la carga laboral y fomenten el autocuidado.

Se llega a la conclusión, al final, de que en el entorno ecuatoriano hay una falta de investigación en relación con el análisis integrado de la carga ocupacional, el tiempo libre y la actividad física en cuerpos de bomberos. Esto justifica la relevancia del presente estudio y la necesidad de realizar investigaciones futuras que fortalezcan las decisiones institucionales enfocadas hacia el bienestar y sostenibilidad del servicio.

## Recomendaciones

Según los descubrimientos teóricos y empíricos analizados, se aconseja que el Cuerpo de Bomberos de Buena Fe establezca políticas institucionales enfocadas en la gestión balanceada del trabajo, teniendo en cuenta la reorganización de turnos, la disminución de las jornadas largas y la programación de pausas activas que ayuden a que el personal operativo se recupere física y mentalmente.

Se recomienda incluir programas organizados de actividad física en el horario laboral para asegurar la participación activa del personal y que el ejercicio no dependa únicamente del tiempo libre de cada individuo. La investigación ha demostrado que el acondicionamiento físico planificado





disminuye la fatiga, previene las lesiones y optimiza la capacidad operativa en situaciones de emergencia.

Además, se sugiere que se fortalezcan los sistemas de seguridad ocupacional y de salud incorporando elementos de prevención del estrés laboral, ergonomía aplicada y apoyo psicosocial. Es necesario que la actualización de estos sistemas contemple la intervención activa de los operativos, de acuerdo con la perspectiva de ergonomía participativa, para detectar riesgos verdaderos y planear intervenciones acordes al contexto institucional.

Desde el punto de vista organizacional, es importante fomentar una cultura institucional del bienestar, que aprecie la importancia de mantener un balance entre la vida personal y laboral y que reconozca el impacto de la carga emocional asociada al trabajo operativo para garantizar la sostenibilidad del servicio. Esto abarca el reconocimiento de los esfuerzos, la posibilidad de acceder a programas de desarrollo humano y la optimización de las condiciones en el trabajo.

Por último, se sugiere llevar a cabo estudios futuros de enfoque mixto que examinen empíricamente la correlación entre carga ocupacional, tiempo libre y ejercicio físico en cuerpos de bomberos ecuatorianos. Esto permitirá valorar el impacto de las intervenciones sugeridas y colaborar con el refuerzo de políticas públicas dirigidas al bienestar del personal operativo.





## Referencias

- Álvarez, A., Holguín, J., & Palencia, S. (2020). Protocolos para el fortalecimiento de los factores protectores del riesgo psicosocial en el cuerpo de bomberos voluntarios de Santa Rosa de Cabal. *Universidad Católica de Manizales*.  
<https://repositorio.ucm.edu.co/server/api/core/bitstreams/7948d1c1-845d-4d3c-a393-132956f94b08/content>
- Anrango, G., Rodríguez, M., & Robayo, G. (2025). Evaluación e impacto de los riesgos psicosociales aplicados a la gestión del talento humano en policías del Distrito de Los Chillos. *Visionario Digital*, 9(2), 79-100.  
<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i2.3398>
- Estrada, J., Quito, B., & Vásquez, J. (2025). Evaluación de riesgos laborales en incendios estructurales: Análisis basado en personal operativo del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. *Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales*, 6(1), 757-805.  
<https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/166>
- Fernández, M., Sánchez, M., & Meseguer, M. (2021). Burnout, salud y capital psicológico: un acercamiento desde la teoría de la conservación de recursos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 13(3), 181-188.  
<https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.13311>
- García, F., Gutiérrez, J., & Molinero, O. (2021). Ansiedad, estrés, y estados de ánimo del Personal Especialista en Extinción de Incendios Forestales. *Retos* (41), 228-236.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.85501>





Granizo, C., Quito, B., & Quito, S. (2025). Acondicionamiento físico para la mejora del rendimiento en las emergencias dirigido al personal operativo del cuerpo de bomberos

Riobamba. Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales, 6(1), 1546-1583.

<https://www.metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/articloe/view/185>

Hernández, J., Sánchez, S., Martínez, J., Luis, K., Cruz, E., Gatica, L., & Jiménez, N. (2024). Salario Emocional: Clave para el bienestar laboral y la retención de talento en las empresas. Revista Iberoamericana de Ciencias, 11(3), 1-22.

<https://www.reibci.org/publicados/2024/dic/5500110.pdf>

Macias, D., & Casquete, S. (2021). Diseño de un modelo de redes para la optimización del servicio de respuesta de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Universidad Católica de Manizales.

<https://repositorio.ucm.edu.co/server/api/core/bitstreams/16de9bd1-f09f-41d8-9965-dc35389c8c90/content>

OMS. (26 de junio de 2024). Actividad Física.

<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud. (26 de junio de 2024). Actividad física.

<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>





Paredes, J. (2020). Condiciones de trabajo en los departamentos de bomberos: un ambiente de trabajo ni seguro ni saludable. Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, 8(3), 116-136.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7604853>

Peña, D., Toala, M., & Toala, B. (2022). Sobrecarga de trabajo: efectos sobre la productividad y calidad de vida. Recimundo. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 6(1), 29-40.  
<https://recimundo.com/index.php/es/article/download/1625/2094>

Quito, B., Cordero, E., & Quito, A. (2025). Reducción accidentes mediante la estandarización del proceso de seguridad. Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales, 6(1) 1219-1271.  
<https://www.metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/176>

Recuenco, A., Reyes, W., & Olano, S. (2022). Motivación: Elemento necesario para el desarrollo psico-productivo. Journal of Neuroscience and Public Health, 2(2), 215-224. <https://doi.org/10.46363/jnph.v2i2.2>

Saldarriaga, Y., Quito, B., & Vásconez, D. (2025). Propuesta de actualización del Sistema de Seguridad y salud laboral del Cuerpo de Bomberos Municipal del Cantón Pasaje. Metrópolis. Revista De Estudios Universitarios Globales, 6(1), 3434-3478.  
<https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/248>





Revista de Estudios Globales Universitarios

**Metrópolis**

Mogro, R. Quito, B. Vásconez, D. (2026). **Análisis de la carga ocupacional y su relación con el tiempo libre y las actividades físicas del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Buena Fe.** Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios, 7 (1), pp. 2132-2164.

Singaicho, M., & Quito, B. (2025). Efectos De Las Jornadas Laborales En La Salud Y El Rendimiento De Bomberos Durante La Atención De Emergencias. Emergencias. Metrópolis | Revista De Estudios Universitarios Globales, 6(1), 2928-2975.  
<http://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/232>



Centro de Investigación  
**Metrópolis**

[www.metropolis.metrouni.us](http://www.metropolis.metrouni.us)



2164