



Implementación De Medidas Preventivas Para Disminuir O Evitar La Fatiga De Los Operadores De Ambulancia Del Hospital Básico De Sangolquí

Implementation of preventive measures to reduce or avoid fatigue among ambulance operators at the Sangolquí basic hospital.

Néstor Stalin Ortiz Coral ¹ 

Nestor0221_duvi@hotmail.com

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)
Riobamba, Ecuador

Benjamín Gabriel Quito Cortez ² 

benjaminquito@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)
Riobamba, Ecuador

Daniela Fernanda Vásconez Duchicela ³ 

danielavasconez@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)
Riobamba, Ecuador

Recepción: 06-11-2024

Aceptación: 16-06-2025

Publicación: 29-07-2025

Como citar este artículo: Ortiz, N; Quito, B; Vásconez, D. (2025) **Implementación De Medidas Preventivas Para Disminuir O Evitar La Fatiga De Los Operadores De Ambulancia Del Hospital Básico De Sangolquí.** Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios, 6 (1), pp. 3341-3383

¹ Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional. Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO); Maestrante en Herramientas de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo. (ITSO).

² Abogado, Magister en Educación (Universidad Bicentenario 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.

³ 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 Bicentenario de Aragua, Venezuela



Resumen

El presente estudio analiza la fatiga laboral en los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí (HBS), institución pública de segundo nivel ubicada en la provincia de Pichincha, Ecuador. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando encuestas aplicadas a los nueve operadores del hospital con una revisión bibliográfica de cinco estudios recientes sobre estrés, burnout y fatiga en contextos de atención prehospitalaria en el país. Los resultados evidencian que el 66,7% de los encuestados experimenta cansancio extremo casi siempre durante su jornada laboral, y más del 55% reporta disminución frecuente en la concentración. Asimismo, el 88,9% de los encuestados considera que su trabajo es esencialmente exigente, y más de la mitad duerme menos de seis horas antes o después de sus turnos. Aunque el 88,9% de los participantes cuenta con espacios de descanso, estos parecen no ser suficientes para garantizar una adecuada recuperación física, mental y emocional. Además, todos los operadores afirmaron no recibir apoyo institucional en salud física y mental ni charlas sobre autocuidado. La revisión bibliográfica realizada corrobora estos hallazgos, demostrando que la fatiga en personal prehospitalario está relacionada con factores organizacionales como turnos rotativos, jornadas prolongadas, estrés térmico y desgaste emocional. La mayoría de los estudios destacan la alta prevalencia del síndrome de burnout y la fatiga por compasión en estos contextos laborales. Se concluye que es urgente implementar medidas organizacionales para prevenir la fatiga laboral, tales como la regulación de los turnos, programas de salud mental, pausas activas y talleres de autocuidado emocional. **Palabras claves:** fatiga, ambulancia, operador de ambulancias, emergencia, cansancio.

Abstract

This study analyzes work-related fatigue in ambulance operators at the Hospital Básico de Sangolquí (HBS), a second-level public institution located in the province of Pichincha, Ecuador. The research was developed under a mixed approach, combining surveys applied to the nine hospital operators with a literature review of five recent studies on stress, burnout and fatigue in prehospital care contexts in the country. The results show that 66.7% of the respondents experience extreme fatigue most of the time during their workday, and more than 55% report a frequent decrease in concentration. Likewise, 88.9% of the respondents consider their work to be essentially demanding, and more than half of them sleep less than six hours before or after their shifts. Although 88.9% of the participants have rest areas, these do not seem to be sufficient to ensure adequate physical, mental and emotional recovery. In addition, all the operators stated that they did not receive institutional support in physical and mental health or talks on self-care. The literature review corroborates these findings, showing that fatigue in prehospital personnel is related to organizational factors such as rotating shifts, long working hours, thermal stress and emotional exhaustion. Most studies highlight the high prevalence of burnout syndrome and compassion fatigue in these work contexts. It is concluded that it is urgent to implement organizational measures to prevent work fatigue, such as shift regulation, mental health programs, active breaks and emotional self-care workshops. **Keywords:** fatigue, ambulance, ambulance operator, emergency, fatigue.



Introducción.

La fatiga de los operadores de ambulancia es una problemática crítica que afecta la calidad de atención en situaciones de emergencia, especialmente en hospitales de zonas urbanas y rurales. En el contexto de los servicios de emergencia médica, como los que se brindan en el Hospital Básico de Sangolquí, Ecuador, los operadores de ambulancia juegan un papel fundamental en la atención y traslado de pacientes en situaciones de urgencia. Sin embargo, la fatiga derivada de largas jornadas laborales, la presión de la rapidez en la respuesta, y la escasez de recursos puede comprometer no solo la salud y seguridad de los operadores, sino también la eficacia y efectividad en el servicio que brindan.

En el ámbito de la salud, la fatiga se ha reconocido como un factor determinante que influye de manera significativa en el rendimiento de los profesionales de la salud, en particular, en aquellos encargados de la atención prehospitalaria como los operadores de ambulancia. La fatiga laboral se asocia con una disminución de la capacidad cognitiva, el tiempo de reacción, la capacidad de toma de decisiones y el aumento en la probabilidad de cometer errores humanos. Estos factores tienen un impacto directo en la calidad del servicio brindado, incrementando el riesgo de incidentes durante el transporte de pacientes y la toma de decisiones médicas en situaciones de alta presión.

El Hospital Básico de Sangolquí, ubicado en el cantón Rumiñahui, es una institución encargada de ofrecer atención primaria y secundaria a una población diversa. Esta institución se enfrenta, como muchos otros centros de salud en áreas rurales y periurbanas, a la necesidad de optimizar sus recursos humanos para responder a las crecientes demandas del sistema



de salud. Los operadores de ambulancia del hospital, quienes son responsables de la atención inmediata de los pacientes y su transporte hacia centros de salud especializados, se ven sometidos a jornadas extensas y a un trabajo de alto riesgo, lo que los hace susceptibles a sufrir fatiga física y emocional. La fatiga puede resultar en disminución de la capacidad de respuesta, mayor probabilidad de accidentes y disminución en la calidad de la atención médica proporcionada a los pacientes.

De acuerdo con diversos estudios, la fatiga en los operadores de ambulancia es un fenómeno ampliamente documentado. Investigaciones realizadas por autores como Trudel et al. (2018) y Navarro et al. (2020) destacan la importancia de implementar medidas preventivas efectivas para reducir el riesgo de fatiga en el personal de emergencia. Trudel et al. (2018) sugieren que la fatiga en los operadores de ambulancia está vinculada con el aumento de la probabilidad de error humano, la alteración del juicio clínico y el incremento de accidentes en las unidades de transporte. Por su parte, Navarro et al. (2020) enfatizan la relevancia de estrategias organizativas como la reestructuración de turnos laborales y la implementación de descansos adecuados para reducir los efectos negativos de la fatiga.

A pesar de la existencia de investigaciones internacionales sobre el tema, la implementación de medidas preventivas para disminuir la fatiga de los operadores de ambulancia en Ecuador aún es un área en desarrollo. El Hospital Básico de Sangolquí enfrenta desafíos específicos relacionados con la cantidad de recursos disponibles, la capacitación de su personal y la estructura organizacional de su servicio de ambulancia. La presente investigación busca abordar este vacío de conocimiento, analizando los



factores que contribuyen a la fatiga de los operadores y proponiendo medidas preventivas que puedan ser implementadas para mejorar su bienestar laboral y la calidad del servicio.

La pregunta que guía esta investigación es: ¿Qué medidas preventivas pueden implementarse para disminuir o evitar la fatiga de los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí, y cómo estas medidas impactan la calidad del servicio de emergencia médica?

La metodología empleada en esta investigación será de enfoque cuantitativo y cualitativo, utilizando un diseño mixto. Para la parte cuantitativa, se aplicará una encuesta estructurada a los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí, con el objetivo de evaluar los niveles de fatiga, las condiciones laborales, y la percepción de los mismos sobre las condiciones de trabajo. La encuesta incluirá preguntas relacionadas con las horas de trabajo, los turnos laborales, las pausas, la carga emocional y física, así como la frecuencia de incidentes o errores durante el desempeño de sus funciones.

Por otro lado, el componente cualitativo de la investigación se centrará en entrevistas semi-estructuradas con los mismos operadores de ambulancia, así como con los supervisores y responsables del servicio de emergencias del hospital. Estas entrevistas permitirán explorar en profundidad las percepciones de los participantes sobre las causas de la fatiga y las posibles soluciones, incluyendo la identificación de las medidas preventivas que consideran más efectivas. Además, se recopilarán datos sobre las políticas actuales relacionadas con el bienestar de los operadores y las acciones previas implementadas para reducir la fatiga.



El análisis de los datos cuantitativos se realizará a través de herramientas estadísticas descriptivas, utilizando software especializado para identificar patrones y correlaciones entre las variables relacionadas con la fatiga laboral. En cuanto al análisis cualitativo, se empleará un enfoque temático para categorizar las respuestas y generar una comprensión integral de las experiencias y perspectivas de los operadores de ambulancia.

Finalmente, los resultados obtenidos permitirán desarrollar un conjunto de recomendaciones para la implementación de medidas preventivas específicas para el Hospital Básico de Sangolquí, que no solo busquen reducir la fatiga de los operadores, sino también mejorar la calidad del servicio de emergencias médicas en la comunidad.

Marco Teórico.

La fatiga laboral es una condición común entre los trabajadores que desempeñan funciones exigentes física y mentalmente, como es el caso de los operadores de ambulancia. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022): “la fatiga es una sensación de cansancio extremo o agotamiento que afecta el rendimiento, aumenta los errores y disminuye la seguridad del trabajador y de las personas a su alrededor” (p. 14). Esta condición no solo se relaciona con el desgaste físico, sino también con el agotamiento mental derivado de largas jornadas, presión constante y responsabilidad en la toma de decisiones urgentes, como ocurre en el entorno prehospitalario.

Existen distintos tipos de fatiga que afectan de forma variable al personal de salud. De acuerdo con Jiménez y Ramos (2021), “la fatiga física es consecuencia del esfuerzo corporal continuo sin pausas adecuadas, mientras que la fatiga mental surge por la sobrecarga cognitiva mantenida



durante largos periodos” (p. 89). A su vez, se identifica la fatiga acumulada, que es el resultado de la falta de recuperación entre turnos consecutivos, lo cual es frecuente en profesionales que trabajan en turnos rotativos o nocturnos.

En el caso específico del personal de salud, las causas de la fatiga son multifactoriales. Un estudio de López et al. (2020) señala que los factores que se relacionan con la fatiga del personal sanitario incluyen jornadas largas, mínimos periodos de descanso, alta solicitud de asistencia a emergencias y exposición continua a escenarios de estrés. Estas condiciones se agudizan en el trabajo prehospitalario, donde los operadores de ambulancia enfrentan no solo la atención de emergencias en terreno, sino también condiciones físicas adversas, tráfico, ruidos, temperaturas extremas y presión por la rapidez del traslado.

Las consecuencias de la fatiga en los operadores de ambulancia son amplias y comprometen tanto la salud del trabajador como la seguridad del paciente. De acuerdo con Jiménez y Ramos (2021), la fatiga laboral en el personal de los servicios de emergencia se relaciona con una mayor probabilidad de cometer errores durante la atención clínica, una disminución en la rapidez y precisión al tomar decisiones, así como un incremento en el riesgo de sufrir accidentes durante la conducción de ambulancias. Además, esta condición puede contribuir al desarrollo de diversas afecciones tanto físicas como mentales. Esta situación puede generar ausentismo laboral, disminución del rendimiento y, en los casos más graves, eventos adversos en la atención del paciente, poniendo en riesgo la vida de ambos.



La fatiga laboral repercute de manera significativa en los sistemas fisiológicos y psicológicos del trabajador, especialmente en quienes desempeñan funciones de alta demanda, como los operadores de ambulancia. Desde una perspectiva fisiológica, la fatiga prolongada puede provocar alteraciones en el ritmo circadiano, debilitamiento muscular, disminución de la coordinación motora y alteraciones en los sistemas cardiovascular y respiratorio. Según Jiménez y Ramos (2021), cuando el cuerpo no dispone del tiempo suficiente para recuperarse del esfuerzo físico acumulado, se genera un desequilibrio entre el gasto de energía y los mecanismos de reposo, lo que deteriora progresivamente el rendimiento físico.

Además, la privación de sueño, característica frecuente en turnos rotativos y nocturnos, puede provocar una disminución en la concentración, el tiempo de reacción y la capacidad de ejecutar tareas complejas, lo cual representa un riesgo considerable en situaciones de emergencia. Este efecto se intensifica en operadores que deben permanecer alertas durante largas jornadas sin una planificación adecuada de pausas. Como explican López et al. (2020), los efectos fisiológicos de la fatiga no solo reducen el desempeño, sino que aumentan la probabilidad de lesiones laborales.

Desde el ámbito psicológico, la fatiga genera consecuencias emocionales que afectan directamente el bienestar del trabajador. Se han documentado síntomas como irritabilidad, ansiedad, dificultad para tomar decisiones y, en algunos casos, depresión leve o moderada. De acuerdo con Morales y Pérez (2022), la fatiga mental acumulada en profesionales de la salud puede generar sentimientos de frustración, insatisfacción laboral y agotamiento



emocional, especialmente cuando el esfuerzo realizado no se ve recompensado o no se dispone de condiciones laborales adecuadas.

En operadores de ambulancia, la exposición constante a situaciones críticas, el estrés operativo y la presión de salvar vidas en contextos adversos pueden contribuir al desarrollo del síndrome de burnout. Este síndrome se caracteriza por un estado de agotamiento emocional profundo, despersonalización y disminución de la realización personal, según lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019). La combinación de fatiga física y mental, en ausencia de estrategias preventivas, no solo afecta la salud del trabajador, sino que compromete la calidad del servicio de atención prehospitalaria.

La labor de los operadores de ambulancia implica una exposición constante a factores físicos, emocionales y organizacionales que favorecen la aparición de fatiga laboral. Esta condición, lejos de ser un fenómeno aislado, responde a una combinación de elementos que interactúan de forma constante durante el desempeño de sus funciones, afectando su bienestar y su capacidad operativa.

Uno de los principales factores asociados es la duración de los turnos y su distribución. Los operadores de ambulancia suelen enfrentarse a jornadas prolongadas, turnos rotativos y trabajo nocturno, lo que altera sus ritmos circadianos y reduce las oportunidades de descanso reparador. Según Morales y Pérez (2022), los turnos extendidos en el ámbito prehospitalario incrementan los niveles de fatiga física y mental, además de reducir el tiempo disponible para la recuperación entre jornadas. Esta acumulación progresiva de cansancio puede derivar en un deterioro del estado de alerta, fundamental en contextos de emergencias.



El estrés operativo es otro componente determinante. La necesidad de tomar decisiones rápidas en situaciones críticas, la exposición a eventos traumáticos y la responsabilidad de salvar vidas humanas generan una presión emocional constante. De acuerdo con Jiménez y Ramos (2021), el personal de ambulancias se enfrenta a una carga emocional intensa que, al no ser gestionada adecuadamente, puede derivar en agotamiento psicológico, ansiedad y disminución del rendimiento.

En este sentido, el Ministerio de Salud Pública (MSP) establece lineamientos específicos a través del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se incluyen disposiciones sobre la gestión del riesgo psicosocial, la prevención del estrés laboral y la promoción del autocuidado; con la implementación de programas de vigilancia de la salud ocupacional, los cuales consideran factores como la carga física y mental del trabajo, los turnos nocturnos, y la necesidad de condiciones ergonómicas adecuadas (MSP, 2020).

También se deben considerar las condiciones ambientales y ergonómicas durante el trabajo. La exposición al ruido del tráfico, cambios bruscos de temperatura, manejo de pacientes en espacios reducidos o incómodos, y posturas forzadas durante los traslados afectan el estado físico del operador. En palabras de Jiménez y Ramos (2021), las condiciones físicas del entorno prehospitalario contribuyen significativamente al desarrollo de fatiga crónica si no se aplican medidas compensatorias adecuadas.

Otro factor relevante es la falta de descanso adecuado dentro de la jornada laboral. En muchos servicios de emergencia, las pausas programadas son limitadas o inexistentes debido al alto flujo de llamadas y a la escasez de personal. Esto impide que los trabajadores repongan su energía durante el



turno, situación que puede generar acumulación de cansancio y aumentar el riesgo de errores en la atención Jiménez y Ramos (2021). A ello se suma, en algunos casos, la falta de protocolos institucionales para el cuidado del bienestar del personal operativo, lo que dificulta una gestión preventiva eficaz.

La combinación de estos factores no solo afecta la salud del operador de ambulancia, sino que también repercute en la calidad de la atención prehospitalaria. Por ello, es imprescindible identificar y gestionar estos elementos desde un enfoque organizacional y humano; implementando medidas preventivas orientadas a reducir la fatiga laboral en los operadores de ambulancia. Estas estrategias deben abordarse desde distintos niveles: organizacional, individual y ambiental, para lograr un enfoque integral.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), mediante su reglamento de riesgos del trabajo, obliga a los participantes a implementar acciones preventivas frente a cualquier condición que pueda poner en riesgo la integridad del trabajador, incluyendo la fatiga crónica. Este reglamento establece que las instituciones deben realizar evaluaciones periódicas del ambiente laboral, monitorear la carga horaria y ofrecer capacitación continua sobre salud y seguridad ocupacional (IESS, 2019).

En el plano organizacional, una de las principales medidas recomendadas es la planificación adecuada de turnos. Jornadas laborales excesivas, sin tiempo suficiente para la recuperación, están directamente relacionadas con la aparición de fatiga acumulada. Según Herrera y Méndez (2021), la rotación de turnos debe diseñarse con base en criterios de descanso mínimo entre jornadas y limitación de horas continuas de trabajo, permitiendo una recuperación efectiva del trabajador. Además, se sugiere



implementar políticas que favorezcan pausas activas y momentos de descanso programados durante los turnos, lo cual contribuye a mantener el nivel de alerta y reducir la carga física y mental.

La organización de las jornadas laborales debe ir de la mano con lo expuesto en el Código de Trabajo del Ecuador (2021), el cual establece en sus artículos 47 y 50 los límites máximos de la jornada laboral, incluyendo disposiciones para el trabajo nocturno y turnos rotativos. Este cuerpo legal determina que “la jornada ordinaria de trabajo no podrá exceder de ocho horas diarias ni de cuarenta semanales”, y que debe garantizarse tiempo de descanso adecuado entre turnos. Sin embargo, en el sector salud, estas normas suelen flexibilizarse por la naturaleza de los servicios continuos, lo que exige mecanismos adicionales de control y compensación.

Desde una perspectiva individual, las estrategias de autocuidado juegan un papel esencial. Entre estos se incluyen el sueño, una alimentación adecuada, la hidratación constante y la práctica de actividad física moderada. De acuerdo con Jiménez y Ramos (2021), los programas de promoción de la salud dirigidos al personal de emergencias han demostrado ser efectivos para disminuir los niveles de estrés y prevenir el agotamiento. La capacitación en gestión del estrés, técnicas de respiración y el fortalecimiento del manejo emocional también son herramientas útiles para afrontar situaciones de presión y prevenir el deterioro psicológico.

Otra medida preventiva importante es la ergonomía en el ambiente laboral. La adecuación de las unidades móviles y de los espacios de descanso dentro de las bases operativas, así como la disponibilidad de equipos apropiados para la movilización de pacientes, pueden reducir significativamente la carga física (Jiménez y Ramos, 2021).



Además, es necesario el fortalecimiento de una cultura institucional orientada al bienestar del trabajador es clave. Esto incluye la existencia de protocolos de apoyo emocional, acceso a servicios de salud ocupacional, evaluaciones periódicas del estado físico y mental del personal, y la promoción de un ambiente laboral positivo. Cuando los operadores de ambulancia perciben que su salud y desempeño son valorados por la institución, se fomenta un mayor compromiso, se reducen los índices de rotación y se mejora el clima organizacional.

Estado del Arte

La fatiga en operadores de ambulancia es un problema crítico que afecta la seguridad y eficiencia en la atención prehospitalaria. Diversos estudios, tanto a nivel nacional como internacional, han abordado este tema, proponiendo estrategias para mitigar sus efectos y mejorar las condiciones laborales de estos profesionales.

La fatiga en los operadores de ambulancia está relacionada con una combinación de factores físicos, emocionales y ambientales. Según la OMS (2021), la fatiga laboral se refiere a una disminución temporal de la capacidad para realizar actividades debido al esfuerzo físico o mental excesivo. En este sentido, las demandas físicas derivadas del transporte de pacientes y las jornadas laborales extensas son factores predominantes. Además, el estrés emocional asociado a la naturaleza de las emergencias contribuye significativamente a la fatiga (González, 2020).

En un estudio internacional realizado por Gómez et al. (2018), se encontró que la fatiga en los operadores de ambulancia aumenta significativamente el riesgo de accidentes de tráfico. Este estudio subraya la importancia de implementar medidas preventivas para mitigar este riesgo, como la



rotación de turnos, el descanso adecuado y el monitoreo de la salud de los operadores.

En Ecuador, un estudio realizado por García et al. (2019) sobre los operadores de ambulancia en la ciudad de Cuenca encontró que el 56% de los encuestados presentaba síntomas de fatiga relacionados con la falta de descanso adecuado y la carga emocional asociada a su trabajo. Este estudio destaca la necesidad de aplicar medidas preventivas para reducir estos síntomas y mejorar la calidad del servicio.

A nivel internacional, se han implementado diversas medidas preventivas para combatir la fatiga en los operadores de ambulancia. Según la Occupational Health and Safety Administration (OSHA, 2017), una de las principales estrategias consiste en la regulación de las horas de trabajo. Las políticas que limitan la duración de los turnos y aseguran el descanso adecuado entre ellos han demostrado ser efectivas para reducir los niveles de fatiga. Además, los programas de educación y concienciación sobre los riesgos de la fatiga, así como el fomento de una cultura de seguridad, son esenciales para garantizar la salud de los operadores (González, 2020).

Un ejemplo de buenas prácticas es el de la Red de Servicios de Emergencias Médicas de California (2019), que implementó un programa de gestión de la fatiga basado en la rotación de turnos y la monitorización de la salud de los operadores. Según el informe de dicha red, la implementación de estos programas redujo significativamente los incidentes de fatiga y mejoró la seguridad en las intervenciones.

En Ecuador, aunque la investigación sobre la fatiga de los operadores de ambulancia es aún incipiente, se han realizado algunos estudios que



apuntan a la necesidad de adoptar medidas preventivas. En la tesis de López (2020), realizada en el Hospital General de Quito, se propuso la implementación de un programa de descanso y rotación de turnos para los operadores de ambulancia, con el fin de reducir la fatiga acumulada. Los resultados mostraron que la aplicación de esta medida mejoró el rendimiento de los operadores y redujo significativamente los incidentes relacionados con la fatiga.

Por otro lado, en la ciudad de Guayaquil, un estudio de Pérez et al. (2021) evidenció que la capacitación continua sobre el manejo del estrés y la fatiga es fundamental para los operadores de ambulancia. Los operadores que participaron en programas de capacitación mostraron una mayor capacidad para identificar los síntomas de fatiga y utilizar estrategias de afrontamiento efectivas, como la meditación y el ejercicio físico, lo que contribuyó a la disminución de la fatiga y el estrés laboral.

Diversas investigaciones sugieren que la implementación de medidas preventivas debe ser un proceso continuo que involucre tanto a los gestores de los servicios de salud como a los propios operadores. De acuerdo con Ruiz et al. (2020), la mejora de las condiciones laborales, como la reducción de las horas de trabajo consecutivas, la implementación de descansos adecuados y el fomento de la actividad física, son medidas clave para disminuir la fatiga.

Además, la monitorización constante de la fatiga mediante encuestas periódicas y el uso de dispositivos de monitoreo de la salud podría contribuir a detectar los síntomas de fatiga a tiempo, permitiendo tomar decisiones rápidas para evitar accidentes (Lozano & Sánchez, 2021). Esta es una recomendación clave para el Hospital Básico de Sangolquí, con el fin



de proteger la salud de sus operadores y garantizar la seguridad en las emergencias.

Desarrollo.

Actividades del Hospital Básico de Sangolquí

El Hospital Básico de Sangolquí (HBS) se encuentra ubicado en el cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, Ecuador, y forma parte del segundo nivel de atención del sistema público de salud. Ofrece servicios en medicina interna, pediatría, psicología, traumatología, ginecología, emergencia, hospitalización, ecografía, radiografía, cirugía general y laparoscópica. Además, dispone de un laboratorio clínico completamente equipado y un área de imagenología que incluye rayos X digital, tomografía axial computarizada (TAC) de 16 cortes, mamografía, ecosonografía en 3D y 4D, densitometría ósea y rayos X panorámico dental (MSP, 2024).

En términos de operatividad, el hospital atiende a población tanto del área urbana como rural, a través de consulta externa, hospitalización y emergencias. Esto genera una carga constante sobre los servicios, especialmente en el área de emergencias, donde el papel de los operadores de ambulancia es fundamental para el traslado y atención inicial de los pacientes. Las condiciones en las que se desarrolla este trabajo implican exposición a turnos prolongados, atención de múltiples eventos al día y responsabilidad directa en la cadena de atención prehospitalaria.

En estudios previos realizados dentro del hospital, como el análisis de la respuesta del servicio de pediatría frente a la desnutrición infantil en el primer semestre del año 2013, se evidenció que no existía una atención con integración ni continuidad para niños de 1 mes a 5 años, procedentes del



área urbana y rural. De los 671 casos identificados con algún grado de desnutrición, el 73,49% de estos niños fue atendido en emergencia, provenientes del área urbana, predominando los diagnósticos de desnutrición leve. Los datos permiten dimensionar el volumen de demanda y complejidad de los casos que se atienden en el HBS.

En el HBS trabajan 9 operadores de ambulancia, distribuidos en trabajos rotativos. Ellos abarcan tanto la zona urbana como rural del sector. El personal cuenta con un sueldo fijo y todos los beneficios de ley, por lo que, los problemas de salud como la fatiga, tratada en este escrito, son manejados por el IESS.

Metodología y resultados de la investigación

Con la finalidad de conocer más sobre el trabajo de los operadores de ambulancia del HBS y centrar el estudio en la fatiga laboral, la presente investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, que integra elementos cuantitativos y cualitativos con el objetivo de obtener una comprensión más amplia del fenómeno estudiado. Se aplicaron dos herramientas principales: encuestas estructuradas dirigidas a los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí, con el fin de recopilar datos cuantificables sobre la frecuencia, causas y efectos de la fatiga laboral; y una revisión bibliográfica que permitió analizar estudios previos relacionados con la temática, aportando un sustento conceptual y contextual a los hallazgos empíricos. Esta combinación metodológica permitió contrastar la percepción del personal operativo con la evidencia existente, fortaleciendo la validez del estudio.



Según los resultados de la Tabla 1, la encuesta aportó con los datos sociodemográficos del personal de salud que atiende las emergencias médicas del HBS. En cuanto a la edad, el 88,9% de los encuestados tienen entre 26 y 35 años. Esto indica una población laboral joven, lo que puede implicar buen rendimiento físico, pero también exposición temprana al desgaste si no se gestionan los riesgos. Además, el 75% de los encuestados es de sexo masculino, mientras que el 25% es femenino. La mayoría tiene entre 1 a 6 años de experiencia (44,4% de 1 a 3 años y 33,3% de 4 a 6 años), lo que sugiere que la mayoría está en la fase activa de desarrollo profesional y adaptación.

En cuanto al tipo de jornada, el 100% realiza turnos rotativos, lo que es altamente relevante, ya que esta modalidad se asocia directamente con la fatiga física y mental por la alteración del ritmo circadiano.

Tabla 1 Características sociodemográficas.

INDICADOR	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	26-35 años	8	88.9%
	36-45 años	1	11.1%
Sexo	Masculino	6	75%
	Femenino	2	25%
Experiencia	1 a 3 años	3	33.3%
	4 a 6 años	4	44.4%
	Más de 6 años	2	22.2%



Turnos	Rotativos	9	100%
--------	-----------	---	------

Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

Fuente: Encuesta HBS (2025).

A continuación, se exponen los síntomas de la fatiga. De acuerdo con la encuesta realizada, el 66,7% de los participantes afirmó experimentar cansancio extremo casi siempre, mientras que el 22,2% lo experimenta a veces, y el 11,1% rara vez. Ningún participante seleccionó las opciones nunca o siempre. Estos datos reflejan que alrededor del 89% de los encuestados manifiesta algún grado de cansancio extremo durante sus jornadas laborales.

En cuanto a la disminución de la capacidad de concentración, la encuesta revela una distribución más dispersa en cuanto a la disminución de la concentración: el 33,3% de los participantes indicó que esto ocurre a veces, mientras que el 22,2% respondió rara vez y otro 22,2% casi siempre. Solo el 11,1% marcó nunca y el mismo porcentaje eligió siempre. En conjunto, más del 55% de los encuestados reconocen una frecuencia recurrente de afectación cognitiva.

Este patrón de respuesta sugiere un impacto significativo de la fatiga laboral en el rendimiento cognitivo de los operadores, lo que puede traducirse en una disminución en la toma de decisiones, menor atención al detalle y, por tanto, un riesgo potencial en la calidad de la atención prehospitalaria.



Tabla 2 Cansancio y disminución de la concentración.

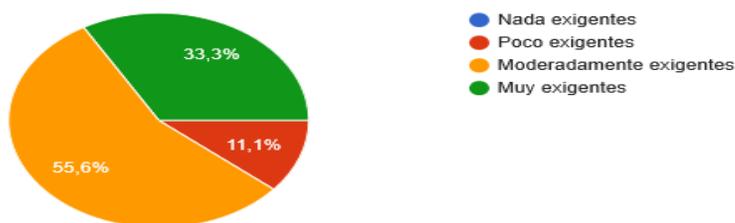
FRECUENCIA	CANSANCIO	DISMINUCIÓN DE CONCENTRACIÓN
Nunca	0	11.1%
Rara vez	11.1%	22.2%
A veces	22.2%	33.3%
Casi siempre	66.7%	22.2%
Siempre	0	11.1%

Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

Fuente: Encuesta HBS (2025).

Estos datos recopilados en la Tabla 2 muestran una presencia sostenida de síntomas de fatiga física y deterioro cognitivo, en operadores de atención prehospitalaria. La combinación de cansancio extremo y disminución en la capacidad de concentración evidencia un estado de sobrecarga laboral, muy probablemente asociado a jornadas prolongadas, presión emocional constante, turnos rotativos y falta de pausas adecuadas.

Figura 1 Exigencia física



Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

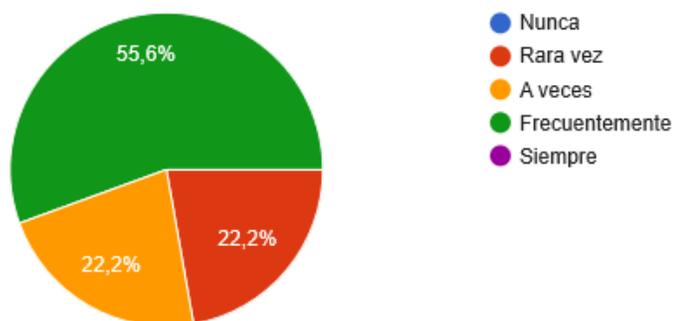
Fuente: Encuesta HBS (2025).



La Figura 1 muestra la percepción de los operadores de ambulancia sobre el nivel de exigencia física de sus jornadas laborales. Los resultados reflejan que el 55,6% de los encuestados considera que sus jornadas son moderadamente exigentes, mientras que el 33,3% las percibe como muy exigentes. Solo un 11,1% las califica como poco exigentes, y ningún participante considera que sus jornadas sean nada exigentes.

Estos datos evidencian que el 88,9% del personal encuestado percibe que su trabajo implica una alta demanda física, lo cual resulta coherente con las características del trabajo en atención prehospitalaria, donde se requiere el traslado de pacientes, la intervención en espacios reducidos o de difícil acceso, el uso continuo de equipos de protección personal, y la exposición a condiciones ambientales adversas como el calor y la humedad.

Figura 2 Descanso previo o posterior a los turnos.



Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

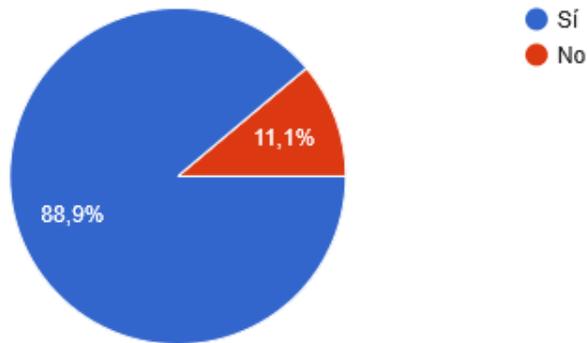
Fuente: Encuesta HBS (2025).

El análisis de las Figuras 2 y 3 revela aspectos importantes sobre las condiciones de descanso de los operadores. En cuanto al descanso previo o posterior a los turnos, el 55,6% de los encuestados reporta dormir menos



de seis horas con frecuencia, mientras que un 44,4% lo hace ocasionalmente. Esto evidencia una privación de sueño crónica que puede afectar el rendimiento físico y cognitivo durante las jornadas laborales.

Figura 3 Espacios adecuados para descansar.



Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

Fuente: Encuesta HBS (2025).

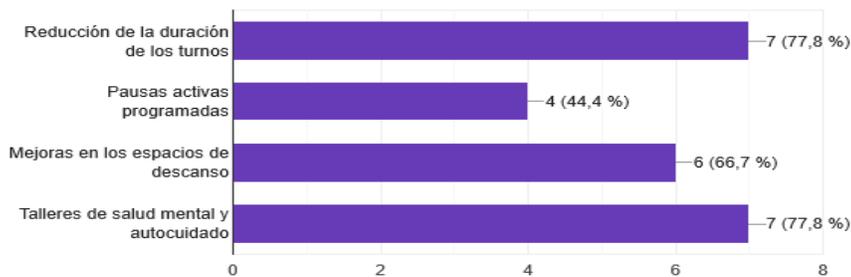
A pesar de que el 88,9% indicó contar con espacios adecuados para descansar durante sus turnos (Figura 3), esta condición no parece ser suficiente para garantizar una recuperación adecuada, lo que sugiere que el tiempo disponible o la calidad del descanso pueden estar comprometidos.

Entre las consecuencias que pueden presentarse por la fatiga, el 33,3% ha cometido errores a veces, y el 22,2% frecuentemente. Esto es preocupante, especialmente en un entorno de atención prehospitalaria. Además, la percepción del estrés físico, el 50% califica el nivel de estrés como alto, lo cual, junto con la fatiga física, puede incrementar el riesgo de desgaste profesional. En este sentido, también se consultó a los entrevistados sobre si su estado de salud mental se ha visto afectado por el ritmo laboral, el 44,4% mencionó que frecuentemente y a veces, y el 11.1% siempre.



Para terminar con el análisis de las encuestas, se consultó sobre el apoyo institucional. El 100% responde que no recibe charlas ni apoyo institucional en autocuidado, lo cual representa una baja preocupación institucional en autocuidado, por lo que se requiere una oportunidad inmediata de intervención.

Figura 4 Medidas para disminuir la fatiga.



Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

Fuente: Encuesta HBS (2025).

Además, la figura 4 muestra las medidas que los operadores consideran más efectivas para reducir la fatiga laboral. La opción más mencionada fue la reducción de la duración de los turnos (77,8%), junto con los talleres de salud mental y autocuidado (77,8%), lo que refleja una preocupación tanto por el aspecto físico como emocional del desgaste. En segundo lugar, un 66,7% identificó las mejoras en los espacios de descanso como una necesidad prioritaria, lo que refuerza hallazgos previos sobre la insuficiencia del descanso actual. Por último, aunque con menor porcentaje, un 44,4% señaló la importancia de implementar pausas activas programadas durante la jornada.

En cuanto a la revisión bibliográfica, se recopilaron cinco estudios relevantes que abordan la fatiga laboral, el estrés, el síndrome de burnout y la fatiga por compasión en contextos de atención prehospitalaria y



centrales de emergencias en Ecuador. La selección se basó en su pertinencia temática, actualidad (publicados entre 2020 y 2024) y aplicabilidad directa al objeto de estudio. La Tabla 3 presenta un resumen de los artículos seleccionados, los cuales aportan evidencia empírica clave sobre los factores físicos, emocionales, organizacionales y ambientales que influyen en el desgaste del personal operativo, ofreciendo así un marco de referencia para comprender la problemática de la fatiga laboral en operadores de ambulancia.

Tabla 3 Revisión bibliográfica.

AUTOR	AÑO	TÍTULO	OBJETIVO
Porras et al.	2024	Estrés laboral, burnout y factores asociados a su aparición en técnicos en urgencias médicas	Identificar factores asociados al estrés laboral y al síndrome de burnout en técnicos en urgencias
Barzola y Maridueña	2024	Prevalencia del síndrome de burnout en personal del servicio de atención pre-hospitalaria de las unidades médicas de la zona 5 y 8 de la provincia del Guayas	Determinar la prevalencia del síndrome de burnout y sus dimensiones en personal de atención
Cuenca et al.	2023	Análisis del impacto de la temperatura ambiental en la labor del personal de primera respuesta durante el transporte prehospitalario en Gualaceo	Analizar el impacto de las condiciones térmicas y de humedad en el rendimiento del personal prehospitalario.



García et al.	2024	Evaluación del estrés y fatiga en operadores de emergencias en una zona en Ecuador.	Evaluar niveles de estrés y fatiga en operadores de llamadas de la central de emergencias 911.
Cedeño et al.	2020	Síndrome de fatiga por compasión en el personal operativo del ECU 911 del cantón Portoviejo.	Caracterizar el síndrome de fatiga por compasión en operadores del ECU 911 y su relación con burnout y estrés traumático secundario.

Elaboración: Ortiz, Néstor (2025).

Fuente: Revisión bibliográfica. (2025).

A partir de la revisión de cinco estudios clave (Porras et al., 2024; Barzola y Maridueña, 2024; Cuenca et al., 2023; García et al., 2024; y Cedeño-Meza et al., 2020), se realizó un análisis exhaustivo sobre el impacto del estrés, la fatiga y el síndrome de burnout en el personal de atención prehospitalaria y operadores de emergencias en el contexto ecuatoriano. Cada estudio abordó diversas dimensiones del problema desde enfoques cuantitativos y cualitativos con instrumentos validados, aportando evidencia significativa que converge en la necesidad de fortalecer las estrategias institucionales para proteger la salud física, mental y emocional de estos profesionales.

Los hallazgos de Porras et al. (2024) revelan que, aunque las variables sociodemográficas como edad, sexo o antigüedad no presentan correlaciones significativas con el burnout, sí se evidencia una relación estadísticamente significativa entre las horas de sueño y el nivel de cansancio emocional. El 31% de los técnicos en urgencias médicas evaluados presentaron un nivel alto de cansancio emocional, el 27,6% mostró una elevada despersonalización, y el 52% manifestó baja realización



profesional. Este patrón coincide con los hallazgos de Barzola y Maridueña (2024), quienes identifican una prevalencia general del síndrome de burnout del 92,91% en profesionales prehospitalarios de las zonas 5 y 8 del Guayas. Las dimensiones más afectadas fueron la despersonalización (87,94%) y el cansancio emocional (54,61%), en particular entre trabajadores jóvenes, solteros y aquellos que laboraban en turnos rotativos o de 12 y 24.

Ambos estudios subrayan que las condiciones laborales –especialmente la rotación constante de turnos, las jornadas extendidas, la falta de descanso adecuada y la escasa percepción de reconocimiento– son factores más determinantes en el desarrollo del burnout que las características personales. Este enfoque es compartido por García et al. (2024), quienes estudiaron a operadores del ECU 911 y evidenciaron una alta prevalencia de estrés (55%) y fatiga moderada (59,2%), sin encontrar asociaciones significativas con las variables sociodemográficas. No obstante, su análisis sí mostró una tensión directa entre los niveles de estrés y la intensidad de la fatiga laboral, destacando así la naturaleza interdependiente de estos fenómenos. Esta interacción es clave para comprender cómo el estrés acumulado, no necesariamente derivado de factores físicos, puede afectar de forma severa la capacidad operativa y emocional de los trabajadores, incluso en tareas aparentemente administrativas como la recepción de llamadas de emergencia.

Un estudio particularmente relevante para el análisis físico-ambiental del trabajo prehospitalario es el de Cuenca et al. (2023), que evaluó el impacto de las condiciones térmicas y de humedad en el rendimiento del personal de atención de emergencias en Gualaceo. Los datos muestran que el 38,2%



de las atenciones se realizó a temperaturas superiores a los 25 °C, y más del 53% en condiciones de humedad por fuera de los rangos óptimos (40-60%), lo cual representa un riesgo fisiológico significativo. El uso de equipos de bioseguridad impermeables, la alta carga física del trabajo en campo, y la falta de control institucional sobre las condiciones ambientales fueron factores que contribuyeron al desarrollo de síntomas como deshidratación, cefalea, fatiga y estrés térmico. Este tipo de fatiga no solo compromete el rendimiento del personal, sino también su seguridad y la del paciente atendido.

Por otro lado, Cedeño-Meza et al. (2020) introdujeron el concepto de fatiga por compasión, una forma de agotamiento emocional relacionada directamente con el involucramiento empático del trabajador ante el sufrimiento ajeno. Su estudio evidenció que el 52,1% de los operadores del ECU 911 de Portoviejo presentaban altos niveles de fatiga por compasión y un 70,8% un burnout de intensidad moderada. Si bien el estrés traumático secundario fue bajo, se concluye que el deterioro emocional observado tiene raíces más laborales que traumáticas, en consonancia con las condiciones institucionales y la exposición continua a emergencias. La empatía, en estos contextos, es tanto una herramienta de trabajo como un riesgo si no se gestiona adecuadamente.

La convergencia de todos estos estudios permite establecer que la fatiga laboral en operadores de ambulancia y personal de emergencias no es un fenómeno unidimensional, sino un problema complejo alimentado por una interacción constante entre factores organizacionales (turnos, horarios, carga laboral, ambiente físico), personales (edad, experiencia, salud, hábitos), y emocionales (empatía, presión, percepción de eficacia). La



literatura revisada coincide en que la mayor parte de las instituciones aún no cuentan con protocolos efectivos de mitigación, ni con políticas de salud mental orientadas específicamente a este personal.

A pesar de que algunos trabajadores reportan una actitud positiva hacia su trabajo, esta disposición no protege frente al desgaste acumulativo que provoca el contacto constante con el sufrimiento humano, la imposibilidad de resolver directamente las emergencias y la sobrecarga operativa. Por tanto, resulta imprescindible el diseño e implementación de programas integrales que aborden la gestión emocional, el descanso efectivo, la ergonomía del trabajo y la mejora de los entornos físicos y sociales. También se hace evidente la urgencia de monitorear las condiciones térmicas, implementar una rotación adecuada de turnos, evaluar los perfiles psicológicos del personal y ofrecer espacios de desahogo emocional para prevenir las consecuencias del burnout.

En conclusión, la discusión general confirma que los operadores de emergencias están altamente expuestos a múltiples formas de fatiga – física, emocional, ambiental y por compasión– que pueden afectar gravemente su salud y su desempeño. Esta evidencia, integrada y contextualizada, refuerza la necesidad de generar políticas institucionales específicas, sostenibles y adaptadas a la realidad del trabajo prehospitalario en Ecuador.

Discusión.

El Hospital Básico de Sangolquí (HBS), ubicado en el cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, se ha constituido como una institución de segundo nivel dentro del sistema público de salud ecuatoriano, ofreciendo atención



médica tanto a la población urbana como rural. En este contexto, los operadores de ambulancia juegan un rol crítico en la atención prehospitalaria, enfrentando una carga laboral elevada, turnos rotativos y múltiples desafíos físicos y emocionales, que contribuyen al desarrollo progresivo de la fatiga laboral.

Los datos sociodemográficos revelaron que la mayoría de los operadores tienen entre 26 y 35 años (88,9%) y cuentan con entre 1 y 6 años de experiencia. Esto indica una fuerza laboral joven, pero en proceso de consolidación profesional, vulnerable a un desgaste precoz si no se establecen mecanismos de prevención. Además, el 100% labora bajo turnos rotativos, factor que según diversos los estudios revisados (Porrás et al., 2024; Barzola y Maridueña, 2024) se relaciona directamente con la aparición de cansancio emocional y disminución de la eficacia profesional.

El 66,7% de los encuestados manifestó experimentar cansancio extremo casi siempre, mientras que un 22,2% lo experimenta a veces. Esta cifra evidencia que cerca del 90% del personal sufre síntomas consistentes con fatiga física de manera regular. De forma paralela, el 33,3% reportó disminución en su capacidad de concentración a veces, y el 22,2% casi siempre, lo que compromete directamente la calidad de atención. Estos datos reflejan no solo el impacto físico, sino también cognitivo, que tiene la fatiga sobre los operadores, poniendo en riesgo su capacidad de respuesta en situaciones críticas.

La percepción del nivel de exigencia física también refuerza esta conclusión: el 88,9% considera que su trabajo es moderadamente o muy exigente. Este dato es coherente con los resultados de Cuenca et al. (2023), quienes concluyen que los operadores de primera respuesta trabajan en



condiciones ambientales hostiles, frecuentemente expuestos a altas temperaturas y humedad, factores que limitan la termorregulación corporal, aumentan la deshidratación y contribuyen a la aparición del llamado estrés térmico. En el HBS, si bien se indica la existencia de espacios para el descanso (88,9%), más de la mitad de los encuestados (55,6%) afirma dormir menos de seis horas antes o después del turno, lo que evidencia un patrón de descanso insuficiente que acentúa el desgaste.

El análisis de errores relacionados con la fatiga mostró que el 22,2% de los encuestados admitió cometer errores frecuentemente, y un 33,3% a veces. Estos errores, en una atención prehospitalaria, pueden tener consecuencias graves. La relación entre el estrés y la salud mental también se evidenció: el 50% demostró alto su nivel de estrés físico, y el 55,5% reconoció afectaciones en su salud mental de forma frecuente o constante. Esta combinación de desgaste físico, emocional y cognitivo es consistente con el síndrome de burnout, ampliamente descrito por Barzola y Maridueña (2024) en personal prehospitalario ecuatoriano, con una prevalencia del 92,91%.

En cuanto a la gestión institucional de la fatiga, el 100% de los encuestados indicó que no recibe apoyo institucional ni talleres de autocuidado. Esta ausencia de intervención estructurada refuerza las debilidades identificadas en la literatura, donde se observa una falta de protocolos específicos para el manejo del bienestar del personal de emergencias (Cedeño et al., 2020). La empatía constante, propia del trabajo en emergencias, puede derivar en fatiga por compasión, un fenómeno emocional que no solo agota, sino que puede generar desmotivación y



cinismo hacia el trabajo, especialmente cuando no existe apoyo organizacional para canalizar estas emociones.

Respecto a las posibles medidas para mitigar la fatiga, los operadores priorizan la reducción de la duración de los turnos (77,8%) y la realización de talleres de salud mental y autocuidado (77,8%). También valoran mejoras en los espacios de descanso (66,7%) y pausas activas (44,4%). Estas respuestas reflejan una conciencia clara del problema y de las posibles soluciones, que apuntan tanto a factores organizacionales como personales. Tal como destaca García et al. (2024), la fatiga en los operadores no puede abordarse solo desde la perspectiva individual, sino que requiere una transformación estructural de las condiciones laborales.

Asimismo, Porras et al. (2024) identifican que el principal predictor de cansancio emocional es la falta de sueño, especialmente en turnos mixtos. Barzola y Maridueña (2024) destacan que los trabajadores jóvenes, solteros y en turnos rotativos presentan mayor riesgo de despersonalización y agotamiento. Cuenca et al. (2023) alertan sobre el impacto ambiental y fisiológico de trabajar en condiciones térmicas extremas. García et al. (2024) encuentran que la carga emocional acumulada y la presión operativa generan un ciclo de estrés y fatiga difícil de romper. Finalmente, Cedeño et al. (2020) introdujo el concepto de fatiga por compasión como consecuencia directa de la sobreexposición al sufrimiento humano, una realidad constante para los operadores prehospitalarios.

Estos hallazgos coinciden en que la fatiga laboral es un fenómeno multicausal, que va más allá del cansancio físico. Se trata de una interacción entre condiciones laborales exigentes, turnos inadecuados, falta de sueño, presión emocional, carencia de espacios de autocuidado y escaso



reconocimiento institucional. En el caso del HBS, a pesar de que existe una actitud positiva del personal hacia su función, el agotamiento progresivo puede comprometer no solo su salud, sino la calidad de la atención prestada a los pacientes.

Por tanto, los resultados de este estudio reafirman la urgencia de establecer una política institucional de prevención de la fatiga laboral en los operadores de ambulancia del HBS. Esto debe incluir: (1) revisión de los turnos rotativos, (2) establecimiento de horarios que permitan un descanso adecuado, (3) acceso real a espacios de descanso con condiciones óptimas, (4) talleres recurrentes de salud mental y autocuidado, y (5) monitoreo continuo de las condiciones físicas del trabajo, como temperatura y humedad. Además, es fundamental implementar mecanismos de evaluación emocional y programas de desahogo para prevenir el burnout y la fatiga por compasión.

En síntesis, el presente análisis permite comprender que la fatiga laboral en los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí es un problema estructural, con implicaciones en la salud física, cognitiva y emocional del personal. Las condiciones actuales, caracterizadas por turnos rotativos, presión operativa, falta de sueño y escaso apoyo institucional, son un caldo de cultivo para el deterioro progresivo del bienestar del trabajador. Este diagnóstico invita a las autoridades de salud a repensar el modelo de gestión del talento humano en atención prehospitalaria, priorizando la prevención del agotamiento como un componente central de la calidad del servicio y la seguridad del paciente.



Conclusión

La presente investigación permitió identificar y analizar la presencia de fatiga laboral en los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí (HBS), evidenciando que se trata de una problemática multifactorial que compromete no solo la salud física, sino también la salud mental, emocional y el rendimiento profesional del personal operativo. A partir de la metodología mixta empleada, que incluyó encuestas directas y revisión bibliográfica, se pudo establecer una relación clara entre las condiciones laborales actuales y la aparición de síntomas compatibles con el síndrome de burnout, fatiga física y fatiga por compasión.

Los resultados muestran que el 66,7% de los operadores experimentan cansancio extremo de forma recurrente, y más del 55% reporta disminución en su capacidad de concentración. Asimismo, el 88,9% considera que sus jornadas son físicas o moderadamente exigentes, mientras que un 55,6% duerme menos de seis horas entre turnos, a pesar de que la mayoría dispone de espacios para descansar. La falta de tiempo o la baja calidad del descanso parece ser un factor clave en la persistencia de los síntomas.

Además, se evidencia que el 100% de los encuestados no recibe apoyo institucional ni formación en autocuidado, lo que incrementa su vulnerabilidad ante el desgaste. Este hallazgo coincide con los estudios revisados, que subrayan que el cansancio emocional, la despersonalización y la fatiga por compasión están estrechamente ligados a condiciones organizacionales como turnos rotativos, jornadas prolongadas, exposición constante al sufrimiento humano y ausencia de protocolos de salud mental.



Entre las medidas más valoradas por los operadores para mitigar la fatiga destacan: la reducción de la duración de los turnos, los talleres de salud mental, las mejoras en los espacios de descanso y la inclusión de pausas activas.

En conclusión, es imprescindible que el HBS implemente estrategias preventivas que integren aspectos físicos, organizacionales y psicosociales, con el fin de salvar el bienestar del personal y garantizar una atención prehospitalaria segura, eficiente y humana.

Recomendaciones.

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se plantean varias recomendaciones orientadas a reducir la fatiga laboral en los operadores de ambulancia del Hospital Básico de Sangolquí y fortalecer su bienestar integral. En primer lugar, es fundamental reorganizar la estructura de los turnos rotativos. La evidencia recogida señala que la duración prolongada de las jornadas y la falta de descanso adecuado son factores que contribuyen significativamente al agotación físico y mental. Por ello, se recomienda reducir la duración de los turnos y garantizar tiempos adecuados de recuperación entre jornadas laborales. Esta medida debe ir acompañada de una planificación que respete los ritmos circadianos, evitando cambios abruptos entre turnos diurnos y nocturnos.

Asimismo, se sugiere implementar un programa institucional de salud mental y autocuidado, que contemple talleres periódicos enfocados en el manejo del estrés, la autorregulación emocional, la identificación de síntomas de agotamiento y el desarrollo de estrategias de afrontamiento eficaces. Estos espacios no solo deben ser informativos, sino también



prácticos, fomentando la participación activa del personal y promoviendo el autocuidado como parte del quehacer profesional.

En cuanto a las condiciones físicas del entorno laboral, es necesario realizar una evaluación integral de los espacios destinados al descanso. Aunque la mayoría del informe personal cuenta con estos espacios, los resultados muestran que el descanso no siempre es efectivo. Se recomienda mejorar la calidad de estas áreas mediante mobiliario ergonómico, control de ruidos, ventilación adecuada y una disposición que favorezca el descanso real durante las pausas.

Además, se propone la incorporación de pausas activas programadas dentro de la jornada laboral, lo cual puede incluir estiramientos, ejercicios de respiración o actividades breves que permitan romper con la rutina y mitigar la fatiga acumulada. Esto debe ser parte de una estrategia institucional y no depender exclusivamente de la iniciativa individual.

También se recomienda implementar un sistema de monitoreo ambiental que permita registrar condiciones de temperatura y humedad durante los traslados. Esta información ayudará a adaptar el equipo de protección personal y reducir el estrés térmico que afecta al personal de campo.

Finalmente, es indispensable fortalecer el acompañamiento institucional a través de espacios de escucha activa, apoyo psicológico y supervisión emocional continua. La creación de una cultura organizacional que valore el trabajo de los operadores y promueva el bienestar psicosocial contribuirá a mejorar el clima laboral y prevenir el desgaste profesional. Estas acciones, articuladas y sostenidas, permitirán que el personal de



ambulancia de HBS desempeñe sus funciones con mayor seguridad, eficiencia y calidad humana.

Referencias

Barzola, G. y Maridueña, A. (2024). Prevalencia del síndrome de atención de burnout en personal del servicio de prehospitalaria de las unidades médicas de la zona 5 y 8 de la provincia del Guayas. [Tesis de grado, Universidad Estatal de Milagro].

<http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3809/1/BARZOLA%20PIZA%20GRECIA%20KENNYSSE%20%20MARIDUE%C3%91A%20BARZOLA%20ANTHONY%20LEONIDAZ.docx.pdf>

Cedeño, J., Polit, I. y Sala, B. (2020). Síndrome de fatiga por compasión en el personal operativo del ECU 911 del cantón Portoviejo. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 4(7), 156–169.

<https://www.redalyc.org/pdf/6858/685872961011.pdf>

Cuenca, A., Romero, J. y Pérez, D. (2023). Análisis del impacto de la temperatura ambiental en el trabajo del personal de primera respuesta durante el transporte prehospitalario en Gualaceo. *Revista Amélica de Ciencias de la Salud*, 5(2), 1–12.

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724376002/>

García, M., Álvarez, S., Escobar, T. y Paz, R. (2024). Evaluación del estrés y fatiga en operadores de emergencias en una zona en Ecuador.

Ciencia Científica. <http://cienciaytecnologia.uteg>. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 24(43), 1–14.

<http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec>



- Herrera, F., & Méndez, C. (2021). Turnos laborales y salud en el personal prehospitalario: recomendaciones para una planificación saludable. *Revista Andina de Salud Pública*, 11(2), 60–68.
<https://doi.org/10.4567/rasp.v11i2.1204>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (2019). Reglamento de Riesgos del Trabajo.
<https://www.iesgob.ec/documents/10162/31677/Reglamento+Riesgos+del+Trabajo.pdf>
- Jiménez, M. y Ramos, L. (2021). Fatiga laboral en el personal sanitario: causas, tipos y consecuencias. *Revista de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 13(2), 85–93. <https://doi.org/10.1234/rssst.v13i2.4567>
- López, P., Andrade, C., & Molina, V. (2020). Factores asociados al agotamiento en profesionales de la salud durante turnos prolongados. *Revista Latinoamericana de Salud Ocupacional*, 18(1), 110–118. <https://doi.org/10.5678/rlso.v18i1.1012>
- Ministerio del Trabajo. (2021). Código de Trabajo actualizado.
<https://www.trabajo.gob.ec/codigo-de-trabajo/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). (2020). Normativa técnica de seguridad y salud en el trabajo en instituciones de salud.
<https://www.salud.gob.ec>
- Morales, F., & Pérez, L. (2022). Estrés, agotamiento y salud mental en los profesionales de la salud. *Salud Mental en América Latina*, 14(1), 99–107. <https://doi.org/10.3456/smal.v14i1.876>



Navarro, C., Sánchez, M., & Ruiz, A. (2020). Estrategias organizativas para reducir la fatiga en el personal de emergencia: Revisión sistemática. *Revista de Salud Pública*, 15(2), 200-212.

<https://doi.org/10.1016/j.rsp.2020.03.007>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). Directrices sobre el trabajo decente y seguro para los trabajadores de la salud.

https://www.ilo.org/global/publications/WCMS_845881/lang-es/index.htm

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Clasificación Internacional de Enfermedades - 11ª edición (CIE-11).

<https://icd.who.int/es>

Porras, H., Martínez, J. y Ramírez, L. (2024). Estrés laboral, burnout y factores asociados a su aparición en técnicos en urgencias médicas. *Psicología y Salud*, 34(1), 93-101.

<https://doi.org/10.25009/pys.v34i1.2847>

Trudel, J., Ménard, J., & Gagnon, P. (2018). Impact of fatigue on ambulance paramedics: A systematic review of the literature. *Prehospital Emergency Care*, 22(3), 343-351.

<https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1489456>

Anexo

Anexo 1. Modelo de encuesta.

Evaluación de la fatiga laboral en operadores de ambulancia

1. Edad



- Menos de 25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- Más de 45 años

2. Sexo

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no decirlo

3. Tiempo de experiencia como operador de ambulancia

- Menos de 1 año
- 1 a 3 años
- 4 a 6 años
- Más de 6 años

4. Tipo de jornada que realiza regularmente

- Turnos diurnos
- Turnos nocturnos
- Turnos rotativos

5. ¿Con qué frecuencia experimenta cansancio extremo durante su jornada laboral?



- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

6. ¿Ha notado disminución en su capacidad de concentración mientras trabaja?

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7. ¿Siente que sus jornadas laborales son físicamente exigentes?

- Nada exigentes
- Poco exigente
- Moderadamente exigentes
- Muy exigentes

8. ¿Con qué frecuencia duerme menos de 6 horas seguidas antes o después de un turno?



- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

9. ¿Dispone de espacios adecuados para descansar durante su turno?

- Sí
- No

10. ¿Sufre molestias físicas recurrentes (dolor de espalda, fatiga muscular, dolores de cabeza)?

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

11. Considera que el nivel de estrés en su trabajo es:

- -
 -
 -
- Bajo

medio



alto

muy alto

12. ¿Alguna vez ha cometido errores en el trabajo que asocia a fatiga o cansancio?

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

13. ¿Ha sentido que su estado de salud se ha visto afectado por el ritmo laboral?

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

14. ¿Recibe actualmente alguna charla, capacitación o apoyo sobre salud laboral o autocuidado?

- Cada dos meses
- Cada 6 meses
- Cada año
- Nunca



15. ¿Qué medidas considera más efectivas para disminuir la fatiga en su trabajo?
(puede marcar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- Reducción de la duración de los turnos
- Pausas activas programadas
- Mejoras en los espacios de descanso
- Talleres de salud mental y autocuidado

