

Incidence of the development of stress related to work overload in health workers, district of Imbabura-Ecuador

Incidencia del desarrollo de estrés relacionado con la sobrecarga laboral en trabajadores de la salud, distrito de Imbabura-Ecuador

Autores:

Grijalva-Velasco, Albert Isaac
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Cuenca – Ecuador



albert.grijalva.04@est.ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-0047-0430>

Carrera-Alvarez, Esteban Rodrigo
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Docente
Cuenca – Ecuador



esteban.carrera@ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-9359-5853>

Fechas de recepción: 18-FEB-2025 aceptación: 18-MAR-2025 publicación: 31-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

Este trabajo investiga la relación entre la sobrecarga laboral y el desarrollo de estrés y complicaciones asociadas en los trabajadores del área de salud. La sobrecarga laboral, caracterizada por un exceso de tareas y responsabilidades, puede desencadenar respuestas de estrés que afectan negativamente la salud física y mental de los profesionales de la salud. El estrés prolongado puede llevar al agotamiento emocional, enfermedades cardiovasculares y trastornos psicológicos, como ansiedad y depresión. El análisis se basa en diversas teorías del estrés, incluyendo la Teoría del Estrés de Lazarus y Folkman, el Modelo Demanda-Control de Karasek, el Modelo de Características del Trabajo de Hackman y Oldham, el Modelo de Demandas-Recursos del Trabajo de Bakker y Demerouti, y la Teoría del Equilibrio Trabajo-Vida de Greenhaus y Beutell. La revisión de la literatura muestra que los trabajadores de la salud son particularmente vulnerables a estas condiciones debido a la alta presión y las demandas intensas de su entorno laboral. Se concluye que es esencial implementar estrategias efectivas para manejar la sobrecarga laboral y promover el bienestar en el sector salud, con el objetivo de mejorar la calidad del cuidado y reducir los efectos negativos sobre la salud de los empleados.

Palabras clave: Estrés; Fatiga; Salud; Profesional; Ansiedad

Abstract

This work investigates the relationship between work overload and the development of stress and associated complications in health workers. Work overload, characterized by an excess of tasks and responsibilities, can trigger stress responses that negatively affect the physical and mental health of health professionals. Prolonged stress can lead to emotional exhaustion, cardiovascular disease, and psychological disorders, such as anxiety and depression. The analysis is based on various theories of stress, including Lazarus and Folkman's Stress Theory, Karasek's Demand-Control Model, Hackman and Oldham's Job Characteristics Model, Bakker's Job Demands-Resources Model, and Demerouti, and the Work-Life Balance Theory of Greenhaus and Beutell. The literature review shows that healthcare workers are particularly vulnerable to these conditions due to the high pressure and intense demands of their work environment. It is concluded that it is essential to implement effective strategies to manage work overload and promote well-being in the health sector, with the aim of improving the quality of care and reducing the negative effects on the health of employees.

Keywords: Stress; Fatigue; Health; Professional; Anxiety

Introducción

La sobre carga laboral puede ser conceptualizada como la situación en la que un trabajador enfrenta una cantidad excesiva de tareas, responsabilidades o demandas en su puesto de trabajo, que excede su capacidad para manejarlas efectivamente. Esta condición puede manifestarse en varias formas, incluyendo una carga de trabajo demasiado alta, plazos de entrega ajustados, o un volumen de tareas que sobrepasa el tiempo disponible para realizarlas. La sobrecarga laboral puede derivar de una asignación desproporcionada de tareas, falta de personal adecuado, o ineficiencias en la organización del trabajo. Los trabajadores que experimentan sobrecarga laboral a menudo enfrentan dificultades para cumplir con sus responsabilidades, lo que puede llevar a un aumento en los niveles de estrés y ansiedad.

El impacto de la sobrecarga laboral en la salud y el bienestar de los empleados es significativo. El estrés prolongado asociado con la sobrecarga laboral puede provocar agotamiento emocional y físico, disminuir la calidad del trabajo, y aumentar el riesgo de problemas de salud como enfermedades cardiovasculares y trastornos psicológicos. Además, la sobrecarga laboral puede afectar negativamente la satisfacción laboral y el equilibrio entre la vida laboral y personal, generando un ciclo de bajo rendimiento y creciente insatisfacción. Para mitigar estos efectos, es esencial que las organizaciones implementen estrategias adecuadas, como la redistribución de tareas, la mejora en la gestión del tiempo y el aumento de recursos, para aliviar la presión sobre los empleados y promover un ambiente de trabajo más saludable. (Bakker, A. B., & Demerouti, E. 2017).

Por otro lado, el trastorno de estrés se define como una respuesta psicológica y fisiológica a demandas o presiones percibidas que exceden los recursos personales disponibles para manejarlas. Esta respuesta puede ser desencadenada por una variedad de factores, que incluyen situaciones laborales, problemas personales o eventos negativos en la vida. El estrés implica una serie de reacciones corporales y emocionales, como la liberación de hormonas del estrés como el cortisol y la adrenalina, que preparan al cuerpo para enfrentar desafíos. Sin embargo, cuando el estrés se vuelve crónico y persistente, puede tener efectos adversos significativos en la salud física y mental, incluyendo aumento de la presión arterial, debilitamiento del sistema inmunológico y problemas de salud mental como ansiedad y depresión. (American Psychological Association. 2020).

El estrés se manifiesta de manera diversa y puede variar en intensidad y duración, dependiendo de la naturaleza de los factores estresantes y la capacidad del individuo para enfrentarlos. El estrés agudo, que es una respuesta inmediata a un desafío o peligro, generalmente se resuelve una vez que la situación estresante se elimina. En contraste, el estrés crónico, que persiste durante períodos prolongados, puede tener efectos perjudiciales más graves sobre la salud. La exposición continua a estrés crónico puede llevar a una serie de problemas de salud, incluyendo trastornos cardiovasculares, trastornos gastrointestinales y trastornos del sueño. El manejo efectivo del estrés, a través de técnicas como la meditación, el ejercicio y el apoyo social, es crucial para mantener el bienestar general y prevenir consecuencias de salud negativas. (Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C, 2009)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT] (2005), en su guía de estrés laboral, contempla que el estrés es un fenómeno cada vez más frecuente

y con consecuencias importantes, ya que puede afectar al bienestar físico y psicológico y también deteriorar la salud de las organizaciones. Es un elemento empobrecedor de la salud y la eficiencia, tanto individual como social, y actúa en gran medida en el lugar de trabajo, convirtiéndose en un aspecto principal de la seguridad y la salud laboral.

En este contexto, se han llevado a cabo varias investigaciones a nivel internacional y nacional. Según V. R. Martínez, F. A. Rodríguez (2019) en su “Estudio sobre el estrés laboral en trabajadores de la salud en América Latina” analizó datos de trabajadores de la salud en Brasil, México y Argentina. Encontró que el 55% de los trabajadores en estos países reportan estrés laboral significativo. Los principales factores identificados son la sobrecarga de trabajo (60%), la falta de recursos (50%) y el estrés emocional (45%). La investigación también reveló que los niveles de estrés son más altos en entornos de trabajo con recursos limitados. Según J. M. Silva, A. P. Duarte (2018) en su artículo “Estresse ocupacional em trabalhadores de saúde em países latino-americanos” examinó el estrés ocupacional en trabajadores de salud en países latinoamericanos. Se encontró que el 53% de los trabajadores reportaron niveles altos de estrés. Los factores más significativos incluyen la presión por resultados (57%) y el bajo soporte social (52%). Los datos sugieren que los trabajadores en ambientes de alta presión tienen mayor riesgo de burnout.

Dentro de nuestro país Ecuador también se han realizado estudios importantes que evidencian la relación entre la sobrecarga laboral y el desarrollo de estrés. Según M. J. Villacís, L. M. Sosa (2020) en su estudio "Estrés y salud mental en trabajadores de la salud en Ecuador" analizó trabajadores de salud en diversas ciudades de Ecuador. Los resultados mostraron que el 62% de los encuestados experimentan estrés significativo. Los factores principales son la sobrecarga de trabajo (63%) y la falta de recursos (60%). El estudio también encontró que el estrés tiene un impacto negativo en la salud mental y la productividad de los trabajadores.

Además, A. E. Pérez, J. C. López (2021) en su publicación en la revista de salud y trabajo se centró en hospitales de Quito y encontró que el 57% de los profesionales de salud reportan síntomas de burnout. La sobrecarga laboral (65%) y la presión emocional (58%) fueron identificados como factores clave. El burnout se asocia con un aumento en el absentismo y una disminución en la calidad del cuidado proporcionado.

El propósito de esta investigación es establecer una relación clara entre la sobrecarga laboral y el desarrollo de estrés en trabajadores de la salud. Esta comprensión es fundamental para identificar factores de riesgo, implementar estrategias de prevención y mejorar las condiciones laborales, lo cual podría resultar en un ambiente de trabajo más saludable, con un impacto positivo tanto en los profesionales de la salud como en la calidad de atención a los pacientes.

Con base en los contextos previamente mencionados, este estudio aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿Es posible analizar la dependencia entre el desarrollo de enfermedades de estrés con la sobrecarga laboral en los trabajadores de salud en un distrito en Imbabura-Ecuador? Por consiguiente, el objetivo del estudio consiste en: determinar la dependencia de la sobrecarga laboral y desarrollo del estrés en trabajadores de la salud, distrito de Imbabura – Ecuador.

Esta investigación se justifica debido a que la sobrecarga laboral es un problema creciente en diversos sectores, pero en el ámbito de la salud adquiere una relevancia especial debido a la naturaleza exigente del trabajo en este campo. Los trabajadores de la salud, como médicos, enfermeros y personal administrativo, enfrentan un alto nivel de estrés debido a la carga de

trabajo, la toma de decisiones críticas, la exposición a situaciones emocionalmente complejas y la falta de tiempo adecuado para cumplir con sus responsabilidades. Esta situación puede desencadenar efectos negativos en la salud física y mental de los profesionales, afectando tanto su bienestar como su desempeño laboral.

El estrés laboral prolongado en este contexto no solo repercute en la salud de los trabajadores, sino también en la calidad del servicio de atención a los pacientes, lo que pone en riesgo la seguridad del cuidado. Por lo tanto, comprender la relación entre la sobrecarga laboral y el desarrollo de estrés en los trabajadores de la salud es esencial para diseñar intervenciones efectivas que mitiguen estos factores, favorezcan un entorno laboral más saludable y, en última instancia, mejoren la atención médica y el bienestar general de los profesionales de la salud.

La justificación práctica se enfoca con los beneficiarios directos e indirectos de la presente investigación. Serán 70 trabajadores del área de atención de primer nivel y los indirectos a la comunidad científica médica, estudiantes y docentes de medicina e investigadores en general. Enfermedades de estrés y sobrecarga laboral: Contexto histórico

La preocupación por el bienestar en el frente laboral se remonta a la revolución industrial, cuando el desarrollo económico llevó a que miles de personas se desplazaran de la zona rural a la zona urbana, con el propósito de mejorar su calidad de vida; sin embargo, contrario a lo esperado, se encontraron con un entorno miserable, agotador y frustrante. (Serna & Martínez, 2020).

Durante el siglo XIX, y específicamente en el marco de la revolución industrial, Angelo Mosso comenzó a hacer trabajos acerca de fatiga y cansancio. La intención de Mosso y de su profesor Hugo Kronecker era poder establecer leyes y definiciones fisiológicas de fatiga a partir del trabajo muscular en modelos animales. Mosso trató de definir al cuerpo como una máquina imperfecta de vapor, el cual era alimentada con materia orgánica y mediante procesos metabólicos, el cuerpo con ayuda del oxígeno y la respiración era capaz de producir energía y calor a través de la combustión. Durante el proceso, no sólo se producirían sustancias benéficas, sino también sustancias tóxicas. Por consiguiente, para Mosso la fatiga era un fenómeno químico que consistía en la alteración de la liberación de estas sustancias tóxicas producidas tanto por el cuerpo como aquellas que eran respiradas. Adicionalmente, esta era la explicación porque la clase trabajadora (grupo de estudio de Mosso) a corto plazo desarrollaba fatiga. (Pedraz-Petrozzi, B, 2018). De esta manera podía relacionarse como en la antigua Roma, Galeno describió por primera vez la fatiga al identificar pacientes con molestias en el hemiabdomen superior, relacionadas con alteraciones emocionales como el miedo o el estrés.

El estrés consiste en una respuesta adaptativa que surge como consecuencia de la exposición a un evento externo demandante, tanto a nivel psicológico como físico, percibido negativamente por el individuo. El estrés constituye el punto de partida de un proceso continuo que, si no se detiene a través de la implementación de estrategias adecuadas, genera tensión en la persona y en última instancia conlleva al síndrome de burnout. La tensión es el punto donde el nivel de estrés ha sobrepasado el rango de normalidad y pasa de tener una connotación positiva, al contribuir al incremento de la productividad, a una connotación negativa sobre el individuo y su experiencia profesional, lo cual constituye un punto crítico para el bienestar de la persona. (Serna & Martínez, 2020).

Sobrecarga laboral como riesgo asociado al estrés

Considerando que los profesionales de la salud están expuestos de manera constante al desarrollo de enfermedades por estrés, se plantea una posible explicación: los trabajadores se enfrentan de forma constante a situaciones de sobrecarga laboral, teniendo en cuenta los largos turnos que deben cumplir y la exigencia que se les imprime constantemente, lo cual podría afectar el funcionamiento de las redes neuronales presentes en áreas cerebrales como el hipocampo y la corteza frontal (corteza prefrontal medial y la corteza orbito frontal). Como resultado, las funciones ejecutivas podrían experimentar un deterioro, ya que dependen de los procesos asociados a dichas redes neuronales. (Castañeda y Herrera 2020).

Entre otras acotaciones importantes, se puede pensar que los factores personales previos son aquellos que incrementan las probabilidades de experimentar el Burnout y otros síndromes de estrés. Entre estos factores se encuentran la edad, el género, las circunstancias familiares y la personalidad. Además, la carencia de una formación adecuada, que combine un sólido nivel teórico con una experiencia práctica limitada en el ámbito laboral, así como la falta de comprensión en cuanto a las técnicas de autocontrol emocional y el desconocimiento de las dinámicas organizacionales son fundamentales. (González 2021).

Sin embargo, otros autores afirman que la edad no representa un factor contribuyente en la aparición del síndrome de burnout y otros síndromes de estrés. Más bien consideran que existe una etapa de sensibilización durante los primeros años de la carrera profesional. El estado civil está relacionado con una mayor prevalencia en individuos que no tienen pareja sentimental o viven en familia, ya que se asocia con una menor satisfacción personal y una mayor despersonalización. Por otro lado, se considera que las mujeres son más vulnerables, debido a la doble carga laboral que enfrentan las mujeres profesionales, equilibrando el trabajo y las responsabilidades del hogar. (Quito et al., 2019)

De esta forma se presenta un dilema entre varios autores, mientras algunos aseguran que la sobrecarga laboral tiene un papel protagónico en el desarrollo de estrés y posterior síndrome de Burnout, otros lo representan como un factor de riesgo menor, que puede exacerbarse con la presencia de factores externos al ambiente laboral.

La finalidad de este estudio es precisamente la de dar una idea más clara sobre si la sobrecarga laboral representa un factor importante o únicamente es un adicional poco relevante para el desarrollo de estrés y posteriores manifestaciones físicas graves.

Material y métodos

El método a aplicar es el científico que desde la observación de los fenómenos del entorno permite inferir la causalidad de los mismos y el efecto que provocan en la población afectada. El tipo de investigación es cuantitativa porque la justificación de su aplicación consiste en la recolección de datos de campo, su tabulación, análisis e interpretación de los resultados que permiten corroborar las hipótesis de investigación con pruebas estadísticas. El diseño de la presente investigación es exploratoria, descriptiva y correlacional. Es exploratoria porque el fenómeno se estudiará en el contexto específico en forma inicial, aunque, ya haya sido estudiado en otros contextos de investigación. Es descriptiva porque en los estudios previos se encuentran estadísticos descriptivos del fenómeno de investigación en tablas o figuras como la media aritmética, la mediana, la moda, la desviación típica, la varianza y el rango. La investigación es no probabilística. El estudio es no experimental porque el investigador

no manipulará intencionalmente a las variables de investigación, se recogerán los datos tal como se las ha diseñado. Es de corte transversal porque los datos son recogidos en un solo momento, analizados, interpretados y presentados para publicación.

El sujeto de la investigación es el personal de salud del distrito Cotacachi – Imbabura. El objeto de estudio es el distrito de salud que se ubica en Imbabura - Ecuador. La población de estudio es de 30 sujetos de investigación. El Marco de muestra es un listado de trabajadores del distrito de salud de Imbabura. En este caso el muestreo se reduce a un criterio censal, es decir, se estudiará a la totalidad de la población.

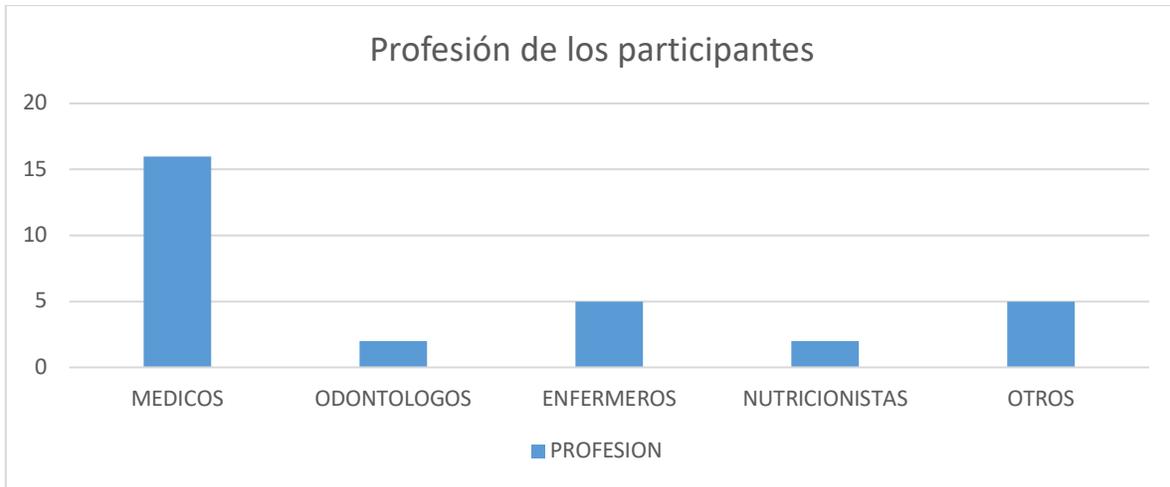
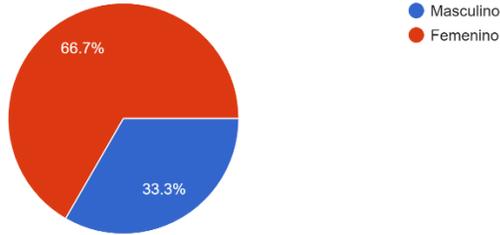
La técnica de trabajo de campo es la encuesta. El instrumento de medición de los datos es el cuestionario. La validación de contenido del instrumento de medición de los datos se hará por opinión de expertos mediante formularios preestablecidos.

Resultados

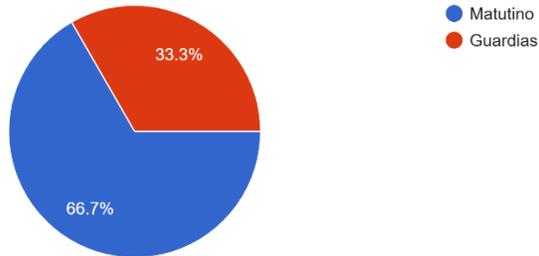
Datos socio demográficos: los datos de la encuesta revelan una muestra predominantemente femenina, con un 66.7% de mujeres y un 33.3% de hombres, lo que sugiere una posible disparidad en la representación de género en el contexto estudiado. En cuanto a la ocupación de cada uno de los sujetos de estudio, los Médicos constituyen la mayoría con un 53.2%, seguidos por Licenciados/as en Enfermería con un 16.7%, los nutricionistas con un 6.6%, odontólogos con un 6.6%, técnicos en atención primaria de salud con un 6.6% y un 9.9% representado por un obstetra, una auxiliar de enfermería y una abogada. Con relación a la edad, el grupo más numeroso abarca la franja de 24 a 30 años con un 73.2%, esto debido a que la mayor parte del grupo encuestado son personal de salud rural, quienes posterior a la obtención de su título de tercer nivel deben realizar un año de servicio. El resto del personal que corresponde al 26.8% correspondería al personal denominado “de planta”, quienes cuentan con contratos fijos o nombramientos y llevan más tiempo trabajando para la entidad. De forma adicional, pero con gran relevancia se interrogo sobre la modalidad de trabajo, teniendo en cuenta que dentro de la entidad existen dos modalidades. La primera es la matutina, que hace referencia a turnos de lunes a viernes de 8h00 a 17h00, siendo este horario el que cumple el personal que realiza tareas administrativas, correspondiendo al 66.7% de los encuestados. Por otro lado, las guardias, que se desarrollan en dos jornadas de 12 horas, una por la mañana y otra por la noche, y posterior a ello el personal tiene 3 días de descanso, siendo este horario el que cumple el personal que realiza atención directa a los pacientes, y que en esta encuesta corresponde al 33.3% (ver figura 1).

Figura 1
Datos sociodemográficos

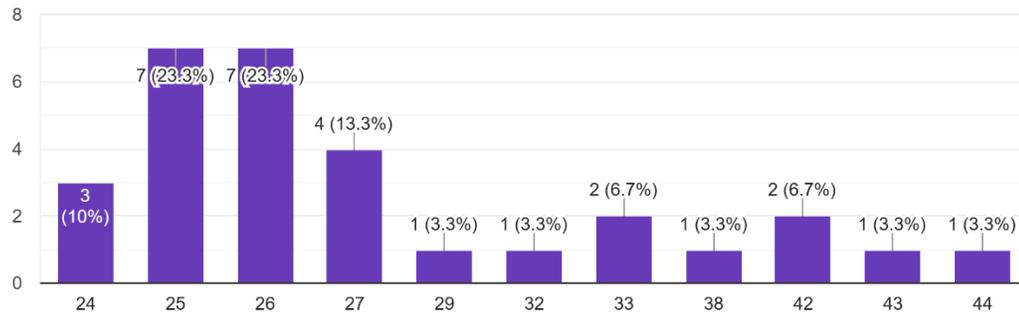
SEXO
30 respuestas



MODALIDAD DE TRABAJO
30 respuestas



EDAD
30 respuestas

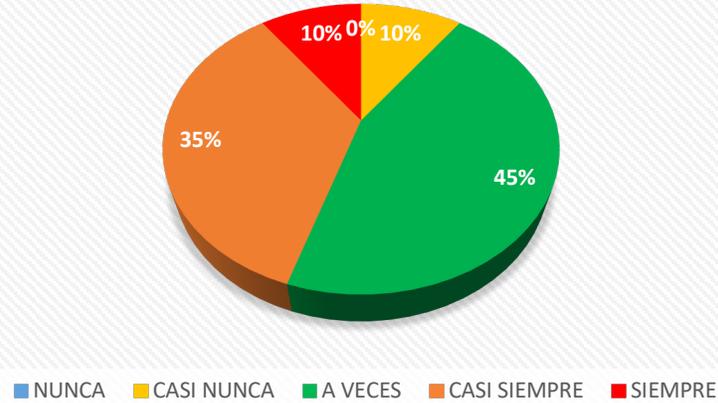


Fuente: La información fue recolectada de las encuestas aplicadas al personal de salud del Distrito de salud 10D03 en la ciudad de Cotacachi – Imbabura.

Presencia de sobrecarga laboral: la encuesta realizada al personal de salud revela que mayor parte de los encuestados consideran que durante su jornada laboral alguna vez han sentido que la carga de trabajo es excesiva, sin embargo separando a los encuestados en dos grupos según su modalidad de trabajo se pudo evidenciar que aquellos que consideran más a menudo que están sufriendo una sobrecarga laboral son aquellos profesionales que desempeñan tareas administrativas dentro del distrito de salud, teniendo un promedio de respuestas de 3,14. Por otro lado, el personal que realiza su trabajo en modalidad de guardias con atención directa a pacientes, presento un promedio de 2,52. Estos resultados se obtienen considerando una escala de respuestas donde: 1=nunca, 2=casi nunca, 3=a veces, 4=casi siempre y 5=siempre. (ver figuras 2 y 3).

Figura 2

SOBRECARGA LABORAL EN PROFESIONALES CON TAREAS ADMINISTRATIVAS (MATUTINA)

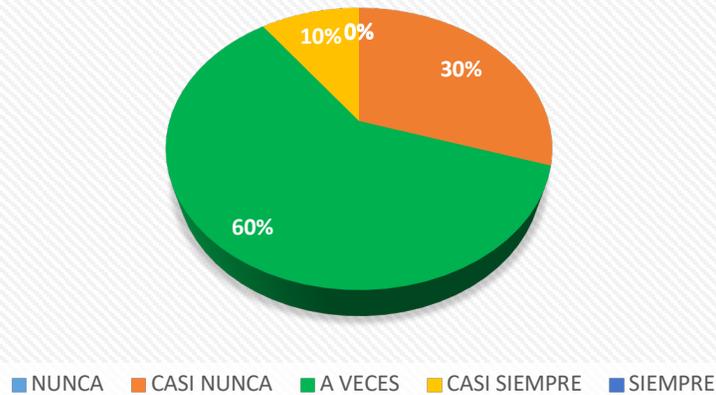


Fuente: La información fue recolectada de las encuestas aplicadas al personal de salud del Distrito de salud 10D03 en la ciudad de Cotacachi – Imbabura.

Análisis: la figura 2 enfocado en personal administrativo evidencia una mayor sensación de sobrecarga laboral por parte del personal, teniendo porcentajes significativos en las opciones a veces (45%), casi siempre (35%), y siempre (10%). Aspectos más relevantes encontrados en la investigación.

Figura 3

SOBRECARGA LABORAL EN PROFESIONALES QUE REALIZAN GUARDIAS



Fuente: La información fue recolectada de las encuestas aplicadas al personal de salud del Distrito de salud 10D03 en la ciudad de Cotacachi – Imbabura.

Análisis: por otro lado, el gráfico enfocado en el personal operativo evidencia una menor sensación de sobrecarga laboral por parte del personal, teniendo porcentajes significativos en las opciones casi nunca (30%), a veces (60%), casi siempre (10%).

Relación de sobrecarga laboral con desarrollo de estrés: en la segunda parte de la encuesta se establecieron preguntas que buscaban determinar la presencia de sintomatología asociada al estrés que pueda relacionarse con la presencia de sobrecarga laboral. Los resultados evidenciaron la presencia de agotamiento físico posterior a una jornada laboral en una gran mayoría de los casos, sin distinción de género o modalidad de trabajo. No obstante, la presencia de síntomas emocionales, inmunodepresión, problemas gástricos y de insomnio se presentaron de forma variable en varios profesionales, pudiéndose observar nuevamente una tendencia más elevada en el personal administrativo (3.09) con relación al operativo que realiza guardias (2.09). (ver tabla 1)

Tabla 1
 Promedios de frecuencia de presentación de síntomas de estrés según modalidad de trabajo

Personal	Síntomas de estrés				
	Alteraciones gastrointestinales	Agotamiento físico post-turno	Insomnio	Irritabilidad	Sensación de estrés durante jornada laboral
Administrativo	3.10	3.60	2.60	3.20	3.40
Operativo	2.08	3.10	2	2.30	2.75

Fuente: La información fue recolectada de las encuestas aplicadas al personal de salud del Distrito de salud 10D03 en la ciudad de Cotacachi – Imbabura.

Nota: los promedios se establecieron en base a las escalas de respuestas de los participantes, mientras más alto es el valor, mayor es la frecuencia de los síntomas.

Análisis de regresión

Los resultados del análisis de regresión muestran que el modelo tiene una relación moderada entre la sobrecarga laboral y los síntomas de estrés, con un valor de R de 0.665. Esto indica una correlación positiva, aunque no extremadamente fuerte, entre estas dos variables. El R cuadrado (0.443) sugiere que aproximadamente el 44.3% de la variabilidad en los síntomas de estrés puede ser explicada por la sobrecarga laboral, lo que indica un ajuste razonable del modelo. El error estándar de la estimación es de 0.65716, lo que implica que las predicciones realizadas por el modelo tienen un error promedio moderado. Además, el cambio en R cuadrado (0.443) y el cambio en el estadístico F (22.229) revelan que el modelo tiene un

poder explicativo significativo. El valor p asociado al cambio en F (<0.001) indica que el modelo es estadísticamente relevante y que la relación observada entre la sobrecarga laboral y los síntomas de estrés no es fruto del azar. Sin embargo, el valor de Durbin-Watson (1.005) sugiere una ligera autocorrelación en los errores, lo que podría implicar que algunas observaciones no son completamente independientes. A pesar de esto, el modelo en general es robusto y proporciona una comprensión significativa de cómo la sobrecarga laboral impacta en los síntomas de estrés. (Ver tabla 2)

Tabla 2
Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				Durbin-Watson	
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2		Sig. Cambio en F
1	,665 ^a	,443	,423	,65716	,443	22,229	1	28	<,001	1,005

a. Predictores: (Constante), Sobrecarga laboral

b. Variable dependiente: Sintomas de estrés

Fuente: Datos a partir de spss

Tabla 3
Anova

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	9,600	1	9,600	22,229	<,001 ^b
	Residuo	12,092	28	,432		
	Total	21,692	29			

a. Variable dependiente: Sintomas de estrés

b. Predictores: (Constante), Sobrecarga laboral

Fuente: Datos a partir de spss

Análisis: El análisis de varianza (ANOVA) muestra que el modelo de regresión es altamente significativo, con un estadístico F de 22.229 y un valor p menor a 0.001. Esto indica que la sobrecarga laboral tiene un impacto significativo en los síntomas de estrés, ya que la

variabilidad explicada por el modelo (9.600) es considerablemente mayor que la variabilidad no explicada (12.092). La relación entre las variables es relevante, ya que el modelo supera el residuo en cuanto a la variabilidad explicada.

En términos de la distribución de la variabilidad, el modelo explica el 44.3% de la variabilidad total en los síntomas de estrés (como se refleja en el R cuadrado). La media cuadrática de la regresión es 9.600, mientras que la del residuo es 0.432, lo que refuerza que el modelo tiene un buen ajuste. El valor p muy bajo (<0.001) confirma que el modelo es estadísticamente significativo y que la sobrecarga laboral es un predictor relevante de los síntomas de estrés.

Tabla 4
 Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Orden cero	Parcial	Parte a	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	-2,115		-2,041	,051					
	Sobrecarga laboral	1,599	,665	4,715	<,001	,665	,665	,665	1,000	1,000

a. Variable dependiente: Sintomas de estrés

Fuente: Datos a partir de spss

Análisis: Los coeficientes proporcionan información clave sobre la relación entre la variable independiente (sobrecarga laboral) y la variable dependiente (síntomas de estrés). El coeficiente no estandarizado de la constante es -2,115, lo que indica el valor de los síntomas de estrés cuando la sobrecarga laboral es igual a cero. El coeficiente no estandarizado de la sobrecarga laboral es 1,599, lo que sugiere que por cada aumento unitario en la sobrecarga laboral, los síntomas de estrés aumentan en promedio en 1,599 unidades, manteniendo constantes las demás variables. El coeficiente estandarizado de la sobrecarga laboral es 0,665, lo que indica que la sobrecarga laboral tiene un efecto moderadamente fuerte sobre los síntomas de estrés, en términos de desviaciones estándar.

En cuanto a las estadísticas de colinealidad, la tolerancia es 1.000 y el VIF (Factor de Inflación de la Varianza) también es 1.000, lo que sugiere que no hay problemas de colinealidad entre las variables, es decir, las variables no están correlacionadas de manera tan fuerte que afecten la estabilidad de los coeficientes del modelo. Los valores de correlación

muestran que la sobrecarga laboral tiene una correlación positiva de 0,665 tanto en la correlación de orden cero, como en la parcial y en la parte, lo que refuerza la relación significativa entre la sobrecarga laboral y los síntomas de estrés. Finalmente, el valor p asociado con la sobrecarga laboral (<0.001) indica que este predictor es estadísticamente significativo en la predicción de los síntomas de estrés.

Tabla 5
 Diagnósticos de colinealidad

Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza	
			(Constante)	Sobrecarga labor al
1	1,993	1,000	,00	,00
2	,007	17,212	1,00	1,00

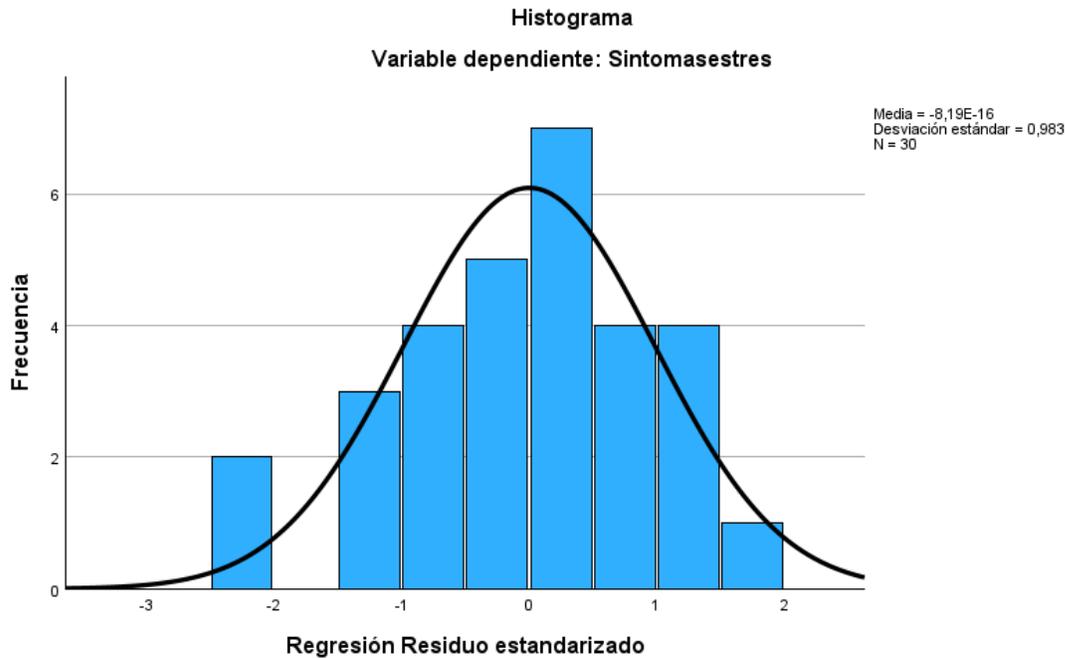
a. Variable dependiente: Sintomasestres

Fuente: Datos a partir de spss

Análisis: El diagnóstico de colinealidad examina si existe una correlación excesiva entre las variables predictoras que pueda afectar la estabilidad del modelo. En este caso, el autovalor en la primera dimensión es 1,993, lo que indica que no hay problemas serios de colinealidad, ya que valores cercanos a 1 reflejan una relación adecuada entre las variables. Sin embargo, en la segunda dimensión, el autovalor es muy bajo (0,007), lo que podría sugerir alguna dependencia entre las variables, aunque no es un valor crítico por sí mismo.

El índice de condición es 17,212, un valor relativamente alto que indica la presencia de cierta colinealidad, pero no a un nivel alarmante que pueda alterar gravemente el modelo. Las proporciones de varianza en ambas dimensiones son 1,00, lo que sugiere que no hay una varianza significativa atribuida a la colinealidad. En resumen, aunque el índice de condición es algo elevado, no se observa una colinealidad problemática entre las variables, lo que implica que las variables predictoras son lo suficientemente independientes para que el modelo sea estable.

Figura 4
Histograma



Fuente: Fuente: Datos a partir de spss

Análisis: El histograma muestra la distribución de los residuos estandarizados de un modelo de regresión aplicado a la variable dependiente "Síntomas de estrés". La forma del histograma, junto con la superposición de la curva normal, sugiere que los residuos siguen aproximadamente una distribución normal, lo cual es un supuesto clave para la validez del modelo de regresión. La media de los residuos es prácticamente cero ($-8,19E-16$), lo que indica que no hay un sesgo sistemático en las predicciones del modelo. Además, la desviación estándar de 0,983 muestra que la dispersión de los residuos es moderada. Con un tamaño de muestra de 30 observaciones, se cuenta con una base razonable para evaluar la normalidad de los residuos.

La distribución de los datos en el histograma revela una ligera asimetría, pero sin desviaciones extremas que sugieran problemas graves de normalidad. La mayoría de los valores están concentrados cerca de 0, con una caída progresiva en las frecuencias hacia los extremos, lo que es característico de una distribución normal. Sin embargo, para confirmar formalmente el cumplimiento del supuesto de normalidad, sería recomendable realizar pruebas estadísticas como Shapiro-Wilk o Kolmogorov-Smirnov. En general, el análisis del histograma indica que el modelo de regresión parece cumplir adecuadamente con la normalidad de los residuos, lo que sugiere que las inferencias realizadas a partir del modelo son confiables.

Análisis de correlaciones de Pearson

La tabla muestra la evaluación de Pearson entre las variables "Síntomas de estrés" y "Sobrecarga laboral". El coeficiente de calificación de Pearson entre ambas variables es 0,665, lo que indica una calificación positiva moderada-alta. Esto significa que a medida que aumenta la sobrecarga laboral, también tiende a aumentar los síntomas de estrés, y viceversa. El valor de significancia (Sig. unilateral) es menor a 0.001, lo que indica que la evaluación es estadísticamente significativa. Esto sugiere que la relación observada no es producto del azar. Además, el tamaño de la muestra es 30 para ambas variables, lo que respalda la solidez del análisis. En conclusión, la sobrecarga laboral y los síntomas de estrés están fuertemente relacionados, por lo que podría ser relevante considerar estrategias para reducir la sobrecarga laboral y, con ello, disminuir los niveles de estrés.

Tabla 6
 Correlación de Pearson Síntomas de estrés/sobrecarga laboral

		Sintomasestres	Sobrecargalabora 1
Correlación de Pearson	Sintomasestres	1,000	,665
	Sobrecargalaboral	,665	1,000
Sig. (unilateral)	Sintomasestres	.	<,001
	Sobrecargalaboral	,000	.
N	Sintomasestres	30	30
	Sobrecargalaboral	30	30

Fuente: Datos a partir de spss

Discusión

Estudios previos como el de (González 2021) destaca la presencia de varios factores para el desarrollo de burnout y estrés laboral, atribuyéndolos a la edad, genero, circunstancias familiares y personalidad de los trabajadores. Otras acotaciones como la de (Quito et al., 2019) considera la existencia de una etapa de desensibilización durante los primeros años de carrera profesional acompañado por un factor personal relacionado con el estado civil de los individuos, determinando que existe una mayor prevalencia en aquellos trabajadores que no tengan una pareja sentimental o vivan en familia.

Los resultados de esta investigación realizada en el DISTRITO DE SALUD 10D03 COTACACHI-IMBABURA evidencian una clara relación entre la presencia de sobrecarga laboral y el desarrollo de síntomas relacionados con el estrés. No obstante, se debe tener en cuenta las variaciones acordes a la modalidad de trabajo del personal, puesto que se observó una tendencia mayor de sobrecarga y posterior sintomatología en el personal administrativo con relación al personal operativo. Esto puede ser un dato de mucha relevancia al momento

de implementar estrategias de prevención y manejo de estrés dentro de la entidad. Se podría considerar como factor importante la diferencia de horarios, teniendo en cuenta que el personal administrativo trabaja en jornada matutina de 8h00 a 17h00 de lunes a viernes, mientras que el personal operativo realiza turnos de 12 horas en dos jornadas: primero de 8h00 a 20h00, al día siguiente de 20h00 a 8h00 y posteriormente tres días de descanso, lo cual puede ser un factor determinante para que dicho grupo experimente menos carga laboral y por ende menor probabilidad de desarrollar estrés. Otro factor relevante puede ser el tipo de trabajo que desempeña cada grupo, mientras el grupo de personal operativo se dedica única y exclusivamente a la atención de los pacientes, el grupo de personal administrativo tiene tareas de planificación de estrategias, cumplimiento de protocolos, elaboración de matrices, promoción de la salud, vigilancia epidemiológica, interculturalidad y otra variedad de programas que deben ser cumplidos a cabalidad con tiempos limitados. Esto podría ser el factor más relevante al momento de valorar la sensación de sobrecarga laboral por parte del personal, y con la consecuencia de mayor probabilidad de desarrollo de estrés.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación confirman la existencia de una relación significativa entre la sobrecarga laboral y el desarrollo de estrés en el personal de salud del distrito analizado. Se evidenció que el aumento en las exigencias laborales, las largas jornadas de trabajo y la presión constante impactan directamente en el bienestar emocional y físico de los trabajadores, incrementando los niveles de estrés y afectando su desempeño profesional. Estos resultados refuerzan la importancia de implementar estrategias organizacionales que reduzcan la carga laboral y promuevan un entorno de trabajo más saludable, garantizando mejores condiciones para el personal de salud y, en consecuencia, una atención de mayor calidad para los pacientes. Asimismo, la identificación de altos niveles de estrés en diferentes áreas del sector salud sugiere que esta problemática debe abordarse de manera integral, considerando tanto los factores organizacionales como individuales que pueden influir en su desarrollo.

Un aspecto relevante identificado en el estudio es que el personal administrativo parece experimentar una mayor sobrecarga laboral en comparación con el personal operativo, lo que se traduce en una mayor prevalencia de síntomas de estrés. Este hallazgo sugiere la necesidad de abordar con mayor énfasis las condiciones laborales de este grupo, promoviendo medidas que permitan distribuir equitativamente las responsabilidades y fortalecer el apoyo institucional. La sobrecarga en estas áreas puede estar relacionada con una mayor carga de tareas burocráticas, la exigencia de cumplimiento de normativas y la falta de recursos humanos suficientes, lo que incrementa la presión sobre los trabajadores. En este sentido, es fundamental que las instituciones de salud implementen estrategias específicas para mejorar la gestión del tiempo y los recursos, incluyendo capacitaciones en manejo del estrés, pausas activas y políticas de conciliación entre la vida laboral y personal. Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en los factores específicos que contribuyen a esta diferencia y se desarrollen intervenciones dirigidas a mitigar sus efectos negativos, con el objetivo de generar entornos laborales más equitativos y sostenibles.

Referencias bibliográficas

- American Psychological Association. (2020). Stress: The different kinds of stress and their effects on our health. Recuperado de <https://www.apa.org/topics/stress>
- Castañeda, V., & Herrera, A. (2020). Síndrome de trabajador quemado: Existencia del Burnout sector salud. *Revista Cultura del Cuidado Enfermería*, 17(1).
- Chapa Cabrera, M. L., & Quimbaila Pullaguari, J. E. (2024). Estrés laboral asociado a la carga horaria en personal administrativo y operativo de una empresa financiera del sur de Ecuador de mayo a junio de 2024 (Tesis de maestría). Universidad de las Américas, Quito. Recuperado de <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/16318>
- González, P. (2021). Características del síndrome de Burnout. Medellín: Universidad EAFIT.
- Jiménez Espinoza, J. A., & Silva Caicedo, R. F. (2024). Análisis sobre estrés laboral y salud mental en docentes del Instituto Tecnológico Mariano Samaniego. *Revista Conrado*, 20(99), 39–51. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3784>
- Martínez, V. R., & Rodríguez, F. A. (2019). Estudio sobre el estrés laboral en trabajadores de la salud en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, e67.
- Montoya, J., Robayo, D., & Monroy, S. (2020). Evaluación de la fatiga laboral en conductores de la Cooperativa de Transporte del Municipio de Planadas. *Revista Científica Multidisciplinaria Ipsa Scientia*, 5(1), 143-151. Recuperado de <https://shre.ink/rTpE>
- Pedraz-Petrozzi, B. (2018). Fatiga: historia, neuroanatomía y características psicopatológicas. Una revisión de la Literatura. *Revista Neuropsiquiatr*, 81(3), 174-182. <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i3.3385>
- Pérez, A. E., & López, J. C. (2021). Sobrecarga laboral y burnout en profesionales de la salud en hospitales de Quito. *Revista de Salud y Trabajo*, 15(2), 120-134.
- Quito, S., Guzmán, A., & Quiroz, M. (2019). Asociación entre el Régimen Laboral y el Síndrome de Burnout en Médicos del Ministerio Público del Perú. *Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud*, 4(2). Recuperado de <https://shre.ink/rTpi>
- Quintana, C., & Díaz, J. (2022). Burnout y su impacto en profesionales de la salud durante la pandemia por COVID-19. *REMUS - Revista Estudiantil De Medicina De La Universidad De Sonora*, 7, 10-15. <https://doi.org/10.59420/remus.7.2022.88>
- Ríos Fuentes, P., Rodríguez Rivera, R. I., Dorantes Gómez, S. A., & Gallegos-Torres, R. M. (2022). Síndrome de Burnout y Sobrecarga Laboral de Enfermería en el Área COVID-19. *Revista Científica Europea*, 18(30), 284.
- Romero, A., Macías, M., Alcívar, M., & Cantos, E. (2022). Síndrome de Burnout en Internos de Medicina. *Recimundo*, 6(4), 580-609. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.580-609](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.580-609)
- Serna, D., & Martínez, L. (2020). Burnout en el personal del área de salud y estrategias de afrontamiento. *Correo Científico Médico (CCM)*, 24(1). Recuperado de <https://shre.ink/rTph>
- Urbano Poveda, E. D., & Ortega Chiquito, M. J. (2023). Prevalencia de estrés y ansiedad en trabajadores del área administrativa y de campo en una empresa de ingeniería y construcción asociada a la sobrecarga laboral, condiciones de trabajo en el sector petrolero y energético. Quito, 2023 (Tesis de maestría). Universidad de las Américas, Quito. Recuperado de <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15339>
- Villacís, M. J., & Sosa, L. M. (2020). Estrés y salud mental en trabajadores de la salud en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias de la Salud*, 42(1), 55-65.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.