



**Sobrecarga laboral y agotamiento emocional en trabajadores latinoamericanos: revisión
sistemática**

Autor:

Richard Sotter Gutiérrez

Yulieth Alvear Parra

Trabajo de grado como requisito para la obtención del título:

Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director:

Pedro Jessid Pacheco Torres

Facultad de Ingenierías

Programa de Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo

Barranquilla - Atlántico

2026



Sobrecarga laboral y agotamiento emocional en trabajadores latinoamericanos: revisión sistemática

Autor:

Richard Eduardo Sotter Gutiérrez

Yulieth Del Carmen Alvear Parra

Trabajo de grado como requisito para la obtención del título:

Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director:

Pedro Jessid Pacheco Torres

Facultad de Ingenierías

Seguridad y Salud en el Trabajo

Barranquilla - Atlántico

2026

Índice

Listado de tablas	4
Resumen.....	8
Abstract	9
Introducción	10
Planteamiento del problema.....	11
Justificación	15
Objetivos.....	17
Marco teórico	18
Marco legal	24
Antecedentes Investigativos.....	28
Método	34
Discusión.....	43
Conclusiones y recomendaciones	47
Referencias.....	49
Anexos	51

Listado de tablas

Tabla 1 Datos recientes relacionados con la sobrecarga laboral, los riesgos psicosociales y la salud mental laboral.	13
Tabla 2 Comparación de los principales modelos teóricos sobre sobrecarga laboral y agotamiento emocional.	21
Tabla 3 Comparación de antecedentes investigativos sobre sobrecarga laboral y agotamiento emocional.	30
Tabla 4 Proceso de selección de estudios.	37
Tabla 5 Variables de la matriz de extracción.	38
Tabla 6 Aspectos analizados.	39
Tabla 7 Propuesta de implementación para la gestión de la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en el SG-SST.	41
Tabla 8 Matriz de extracción de estudios incluidos en la revisión - Autor 1.	51
Tabla 9 Matriz de extracción de estudios incluidos en la revisión - Autor 2.	60

Listado de figuras

Ilustración 1 Evolución normativa relacionada con la gestión de la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en Colombia.	25
Ilustración 2 Resumen de antecedentes investigativos	28
Ilustración 3 Flujograma proceso de selección de estudios	37
Ilustración 4 Diagrama de flujo PRISMA de selección de estudios.....	68

Dedicatorias

Richard Eduardo Sotter Gutiérrez

A mi papá, Richard Sotter Baleta, quien no vivió para presenciar esta ocasión, pero cuya existencia estuvo marcada por una dedicación constante de trabajo, cariño y entrega, para que yo pudiera estar aquí. Cada hoja de este proyecto refleja tu esencia, ya que incluso después de tu ausencia, continuaste a mi lado de formas que las palabras no pueden expresar. Este éxito te pertenece tanto como a mí.

A mi mamá, Mary Luz Gutiérrez, y a mi hermano, Leonardo Luis Sotter Gutiérrez, quienes siempre han estado a mi lado, han sido mi apoyo en las etapas complicadas y mi felicidad en los momentos positivos. Agradezco que hayan tenido confianza en mí cuando yo me sentía inseguro, por su presencia constante llena de amor y paciencia, y por contribuir a que cada intento fuera significativo.

A mi abuela, Farides Baleta, a quien quiero con todo mi corazón y a quien le dedico este título con mucho cariño. Este camino ha sido una ilusión pensando en ti, en tu forma de mirar y en la felicidad que deseo que experimentes al presenciar este logro. Espero que lo puedas tener en tus manos.

A mis docentes, quienes con su saber y dedicación ayudaron a mi desarrollo, y en especial al coordinador de la especialidad, por su vocación y por el respaldo ofrecido durante este trayecto. Aprecio su confianza en sus alumnos y por transformar esta educación en una vivencia que va más allá del salón de clases.

Yulieth Alvear Parra

A Dios, por ser mi guía constante y porque a través de sus tiempos y planes perfectos, hizo posible terminar satisfactoriamente esta etapa de mi vida. Su amor, fortaleza y propósito me sostuvieron en cada desafío y me permitieron llegar hasta aquí.

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional, mi lugar seguro y el motor que me impulsa a seguir adelante. Gracias por creer en mí, acompañarme en cada paso y brindarme su amor sin importar las circunstancias.

A mi hermana y a mis sobrinos, por sus palabras de ánimo, su cariño y por recordarme siempre la importancia de perseverar. Su presencia ha sido una fuente constante de alegría y motivación.

Al Decano de la Facultad de Ingenierías, por su comprensión y apoyo durante este proceso, brindándome la flexibilidad necesaria para organizar mis responsabilidades laborales y académicas, permitiéndome cumplir satisfactoriamente con esta meta.

A mis compañeros de la Facultad de Ingenierías, por su colaboración, compañerismo y por motivarme a iniciar esta especialización y asumir este reto académico.

A los docentes de la Especialización por su entrega y vocación.

Finalmente, a todas las personas que de una u otra manera, contribuyeron a este logro, mi más sincero agradecimiento.

Resumen

La carga excesiva de trabajo se identifica como uno de los elementos de riesgo psicosocial más comunes en el ámbito latinoamericano y colombiano, siendo considerada una de las causas directas del desgaste emocional, que representa la primera dimensión del síndrome de burnout. El propósito de esta monografía fue examinar la evidencia científica existente entre 2015 y 2025 acerca de la vinculación entre la carga laboral y el desgaste emocional en los trabajadores de América Latina, centrándose en el entorno colombiano. Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura con un enfoque narrativo y crítico, siguiendo las pautas de la declaración PRISMA. La búsqueda tuvo lugar en las bases de datos Scopus, PubMed, SciELO, Redalyc, Dialnet y Google Scholar. En un primer momento, se encontraron 78 documentos, de los cuales 24 fueron desechados por no ajustarse a los criterios de inclusión definidos. Al final, se examinaron 54 investigaciones científicas para la recopilación de resultados. Los resultados respaldan una relación positiva y estadísticamente relevante entre ambas variables, mediada por factores organizativos como la autonomía, el apoyo social y la claridad en los roles. Se han detectado lagunas en la investigación latinoamericana y se sugiere una agenda de intervención en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Colombia. Se llega a la conclusión de que la carga excesiva de trabajo es un elemento clave en la aparición del cansancio emocional, y que su manejo efectivo demanda acciones organizativas basadas en datos comprobados y alineadas con los procedimientos del SG-SST.

Palabras claves: Sobrecarga laboral, agotamiento emocional, burnout, riesgo psicosocial, SG-SST.

Abstract

Work overload is recognized as one of the most prevalent psychosocial risk factors in Latin American and Colombian workplaces and is considered one of the main direct causes of emotional exhaustion, the primary dimension of burnout syndrome. The purpose of this monograph was to examine the scientific evidence published between 2015 and 2025 regarding the relationship between work overload and emotional exhaustion among Latin American workers, with a particular focus on the Colombian context. A systematic literature review with a narrative-critical approach was conducted following the guidelines of the PRISMA statement. The search was carried out in the Scopus, PubMed, SciELO, Redalyc, Dialnet, and Google Scholar databases. Initially, 78 documents were identified, of which 24 were excluded for not meeting the established inclusion criteria. Ultimately, 54 scientific studies were analyzed for the synthesis of findings. The results support a positive and statistically significant relationship between work overload and emotional exhaustion, mediated by organizational factors such as autonomy, social support, and role clarity. Gaps in the Latin American literature were identified, and an intervention agenda is proposed within the framework of Colombia's Occupational Health and Safety Management System (SG-SST). It is concluded that work overload is a key factor in the development of emotional exhaustion and that its effective management requires evidence-based organizational interventions aligned with the processes and guidelines of the SG-SST..

Keywords: Work overload, emotional exhaustion, burnout, psychosocial risk, Occupational Health and Safety Management System (OHSMS).

Introducción

En la última década, en América Latina las dinámicas laborales han sufrido cambios importantes, que se caracterizan por el aumento de la duración de las jornadas laborales, la inestabilidad creciente en los contratos y el incremento del trabajo a distancia. Las condiciones mencionadas han contribuido a que cada vez sea más difícil distinguir entre la vida laboral y la personal, lo cual ha generado nuevos retos para el bienestar de los empleados y para la administración de la salud y seguridad laboral.

En este contexto, la sobrecarga laboral se ha vuelto uno de los principales peligros psicosociales en las organizaciones, por su efecto en la salud mental y física de los trabajadores (Seguridad, 2024). Se ha demostrado en varios estudios que la exposición prolongada a altas exigencias laborales puede generar procesos de agotamiento emocional, lo cual tiene un impacto negativo en la motivación, el rendimiento y la calidad de vida del trabajador. Además, si estas condiciones se mantienen por un tiempo prolongado, pueden dar lugar a la aparición de síntomas más complejos relacionados con el síndrome del burnout (Salud, Burn-out an occupational phenomenon, 2019).

Esta problemática cobra particular importancia en Colombia por las particularidades del mercado laboral. De acuerdo con información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2023), el país cuenta con uno de los promedios más altos de horas trabajadas por semana entre sus miembros, con un promedio de 47,8 horas. La necesidad de examinar los elementos que impactan el bienestar psicológico de los empleados se ve aumentada por esta circunstancia, además de los obstáculos que todavía enfrentan algunas entidades para poner en práctica con éxito el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Esta monografía, en respuesta a lo que se ha descrito, busca examinar la conexión entre el agotamiento emocional y la sobrecarga de trabajo, realizando una revisión sistemática de los trabajos científicos publicados entre 2015 y 2025, con un enfoque particular en las pruebas producidas en América Latina. Se pretende, a partir de este análisis, determinar los hallazgos más importantes que la investigación reciente ha reportado y hacer sugerencias para fortalecer las tácticas de intervención y prevención en el campo de la salud y seguridad laboral.

Planteamiento del problema

La sobrecarga laboral, entendida como el desequilibrio entre las exigencias del trabajo y los recursos disponibles para enfrentarlas, es uno de los principales riesgos psicosociales en las organizaciones actuales. Cuando la situación se alarga, los colaboradores pueden llegar a sufrir un cansancio o desgaste que avanza poco a poco de sus capacidades físicas, cognitivas y emocionales, lo que trae consigo el llamado agotamiento emocional, que es considerado una de las fases iniciales y más importantes manifestaciones del síndrome de burnout.

Esta problemática termina afectando al trabajador y a la empresa, debido a que trae consigo una baja productividad, una tasa de ausentismo alta, alta rotación del personal, aumento de equivocaciones en las tareas asignadas al empleado y disminución de compromiso por parte de este. Especialmente en Colombia donde las características del mercado Las circunstancias del empleo enfrentan significativos obstáculos para la salud de los empleados.

Según la OCDE (2023), los trabajadores de Colombia trabajan un promedio 47,8 horas semanales, esta es una de las cifras más altas en comparación con otros países. Y, Lo que incrementa la complejidad de la problemática es la presión que se ejerce por temas como la productividad, las metas por cumplir, la falta de recursos que suministra la empresa y la no separación entre la vida laboral y personal.

La problemática se ha visto reflejada en indicadores que se han realizado en la actualidad acerca de la salud mental en el trabajo. Según el Consejo Colombiano de Seguridad (2024), los trastornos relacionados con la mente son una de las causas primordiales para afectar el bienestar laboral, impactando así tanto lo social como lo económico. Muchas investigaciones en Colombia mencionan que los riesgos psicosociales son una preocupación importante en cuanto a la gestión de la SST y se les vincula con el estrés, ansiedad, depresión, agotamiento emocional y Bornout. Las consecuencias van más allá del individuo.

Estudios muestran que quienes enfrentan alta carga laboral tienen mayor probabilidad de sufrir trastornos del sueño, ansiedad, alteraciones emocionales, menor satisfacción laboral y peor calidad de vida. Organizacionalmente, esto puede traducirse en mayor ausentismo, incapacidades médicas, reducción en productividad, rotación alta, deterioro del clima laboral y costos elevados en

reemplazo y formación de nuevo personal. En sectores críticos como salud, educación y servicios, también puede afectar la calidad de atención y la seguridad de los usuarios.

La pandemia de COVID-19 agravó esta problemática. El teletrabajo y los modelos híbridos trajeron nuevas formas de sobrecarga relacionadas con la hiperconectividad, dificultad para desconectarse, jornadas más largas y límites borrosos entre vida personal y laboral (*Macía-Rodríguez & al., 2023*).

Esto derivó en un aumento del estrés y agotamiento emocional en varios grupos ocupacionales. Desde el punto de vista normativo, Colombia cuenta con la Resolución 2646 de 2008, que obliga a identificar, evaluar, prevenir e intervenir los riesgos psicosociales en las organizaciones. Sin embargo, existen brechas entre la normativa y la implementación efectiva, especialmente en pequeñas y medianas empresas (*Cross & al., 2024*).

A nivel global, la OMS y la OIT han alertado sobre el impacto creciente de estos riesgos en la fuerza laboral. La CIE-11 reconoce el burnout como un fenómeno laboral relacionado con el estrés crónico mal manejado (*WHO, 2022*).

En América Latina, estudios recientes en Brasil, Ecuador, Argentina y Colombia reportan altos niveles de agotamiento y burnout, especialmente en trabajadores de salud, educación y servicios, evidenciando la relevancia del problema en la región. Dado esto, se hace importante indagar acerca de la relación entre sobrecarga laboral y agotamiento emocional, tomando en la evidencia científica disponible y como se ven inmersas para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. A continuación, en la Tabla 1 encontraremos los datos más recientes sobre sobrecarga laboral.

Tabla 1 Datos recientes relacionados con la sobrecarga laboral, los riesgos psicosociales y la salud mental laboral.

Indicador	Dato reportado	Fuente
Horas trabajadas por semana en Colombia.	47,8 horas semanales en promedio, una de las cifras más altas entre los países de la OCDE.	OCDE (2023)
Impacto económico de los trastornos mentales en Colombia.	Pérdidas estimadas equivalentes al 4,4 % del PIB nacional en 2022.	(Seguridad, 2024)
Consecuencias de los riesgos psicosociales.	Se asocian con estrés crónico, ansiedad, depresión, burnout y disminución de la productividad laboral.	(Sierra-Barón, Calceto-Garavito, & Rincón-Perdomo, 2025)
Riesgos psicosociales en organizaciones colombianas.	Continúan siendo uno de los principales desafíos para la gestión de la SST y la salud mental laboral.	(Twind, 2024)
Burnout en trabajadores latinoamericanos durante y después de la pandemia.	Diversos estudios reportan prevalencias elevadas, especialmente en personal sanitario y de servicios.	OMS, OIT y literatura regional reciente

Fuente: Elaboración propia

Los datos recopilados en la tabla ayudan a entender la magnitud del problema que se analiza en esta investigación. En primer lugar, la cifra de 47,8 horas de trabajo a la semana en Colombia - superando el promedio de la OCDE - revela una cultura laboral que tiende hacia la sobrecarga, constituyendo un factor de riesgo psicosocial fundamental que anticipa y agrava el agotamiento emocional en los empleados.

En segundo lugar, el impacto económico estimado en un 4,4 % del PIB nacional debido a problemas mentales no solo amplifica la importancia sanitaria del fenómeno, sino que también lo convierte en un tema de política pública y gestión organizacional, superando el ámbito individual.

Esta información enfatiza la imperiosa necesidad de aplicar estrategias de prevención integradas en los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

En tercer orden, la conexión entre los riesgos psicosociales y sus consecuencias —estrés crónico, ansiedad, depresión y agotamiento— registrada por Sierra-Barón et al. (2025) y Twind (2024), indica que estos problemas no suceden de forma aislada, sino que son parte de un proceso continuo que impacta de forma gradual tanto en la salud de los empleados como en su desempeño laboral. Finalmente, las elevadas cifras de burnout reportadas por la OMS y la OIT en el escenario postpandemia, particularmente en áreas con gran interacción humana, señalan que el problema estudiado no es meramente transitorio, sino que se debe a condiciones de trabajo estructurales que persisten y demandan un cuidado constante.

Pregunta problema

¿Cuál es la evidencia científica disponible entre 2015 y 2025 sobre la relación entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en trabajadores de América Latina, y qué consecuencias tiene esta conexión para la administración del riesgo psicosocial en el entorno colombiano?

Justificación

Esta monografía es relevante y pertinente por motivos de índole científica, metodológica, normatividad, social y disciplinarias en el área de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Desde la perspectiva científica, la producción académica en Latinoamérica es bastante deficiente debido al alejamiento entre la parte conceptual y metodológica. Hay muchas variaciones en los instrumentos que se usan, los diferentes sectores que se estudian y la teoría utilizada para poder entender esta temática. Por todo lo anterior, es importante hacer una integración y un análisis crítico de toda la evidencia científica existente, para identificar que tendencias se marcan, los hallazgos encontrados, donde se presentan falencias y que oportunidades hay de fortalecer el conocimiento en SST.

En cuanto a la metodología, en esta monografía se empleó una revisión de literatura para hacer la recolección, organización y síntesis de todos aquellos documentos generados entre los años 2015 y 2025. Disminuyendo así con este método, la variación de la información, dando así conclusiones más confiables y ofreciendo una visión más integral sobre cómo se relaciona la sobrecarga laboral con el agotamiento emocional en los diferentes contextos de una empresa

En el ámbito normativo, Colombia tiene leyes que comprenden la relevancia de manejar los riesgos psicosociales en el trabajo, incluyendo la Resolución 2646 de 2008, el Decreto 1477 de 2014 y la Resolución 2404 de 2019. Estas normas requieren la identificación, evaluación, prevención e intervención de estos riesgos en las entidades. No obstante, su puesta en marcha efectiva necesita una evidencia científica actualizada que dirija la toma de decisiones y haga más sólidas las acciones preventivas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Los hallazgos de este trabajo monográfico pueden servir como un recurso valioso para los líderes, los administradores y los profesionales de SST en la formulación de estrategias destinadas a fomentar entornos laborales saludables y prevenir el agotamiento emocional.

Desde la perspectiva social, este estudio es importante debido a que el agotamiento emocional y la sobrecarga de trabajo tienen un impacto en la salud y el bienestar de los empleados. Las investigaciones indican que la exposición extendida a exigencias laborales elevadas está vinculada con niveles más altos de ansiedad, estrés, depresión, trastornos del sueño y una calidad de vida

más baja. Estas afectaciones no solo tienen un impacto en el empleado, sino también en su entorno familiar y social; por lo tanto, representan un problema de salud pública que necesita de medidas preventivas por parte del Estado y las organizaciones. Además, este fenómeno tiene importantes repercusiones económicas y organizacionales, como el aumento del ausentismo, incapacidades médicas, rotación de personal, disminución de la productividad, incremento de errores y deterioro del clima laboral. Estos efectos generan costos directos e indirectos para las empresas, incluyendo gastos en reemplazos, capacitación y atención de problemas de salud mental. Por eso, prevenir los factores que causan agotamiento emocional es una inversión estratégica para la sostenibilidad y competitividad organizacional.

Finalmente, desde la disciplina de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta monografía aporta al fortalecimiento de la gestión del riesgo psicosocial integrando evidencia científica que puede respaldar la creación de programas, políticas e intervenciones para prevenir la sobrecarga laboral y sus consecuencias. También ofrece elementos técnicos para los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y diseño de medidas de control en el SG-SST, promoviendo una gestión preventiva, basada en evidencia y enfocada en la protección integral de la salud laboral.

Objetivos

Objetivo general

Examinar la evidencia científica publicada entre 2015 y 2025 sobre cómo se relacionan la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en trabajadores de América Latina, con el propósito de elaborar recomendaciones para la gestión del riesgo psicosocial en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia.

Objetivos específicos

1. Identificar los principales modelos teóricos que explican la vinculación entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional según la literatura científica del período 2015-2025.
2. Describir las investigaciones realizadas en América Latina sobre sobrecarga laboral y agotamiento emocional, considerando sus métodos, poblaciones estudiadas y contextos.
3. Analizar los factores mediadores y moderadores que influyen en la relación entre sobrecarga laboral y agotamiento emocional, tal como se reporta en la evidencia científica.
4. Evaluar la congruencia entre la evidencia científica revisada y la normativa colombiana vigente relacionada con la gestión de riesgos psicosociales.
5. Proponer recomendaciones fundamentadas en la evidencia para la prevención y manejo de la sobrecarga laboral dentro del SG-SST colombiano.

Marco teórico

Modelo de Demandas y Recursos Laborales (JD-R)

El marco teórico conocido como JD-R (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001), introducido por Demerouti y colaboradores en 2001 y ampliamente perfeccionado, retomando planteamientos pioneros de Karasek (1979), quien manifestó que la mezcla de altas demandas de trabajo y baja vigilancia laboral genera afectaciones a nivel psicológico y riesgos para la salud (Karasek, 1979), representa la teoría más frecuentemente empleada en los estudios actuales sobre el agotamiento y el bienestar en el ambiente laboral (Vargas-Pinto & al., 2023). Su idea fundamental radica en que todas las características laborales se pueden agrupar en dos categorías: las demandas laborales, que son elementos físicos, psicológicos, sociales u organizacionales que exigen un esfuerzo continuo y están vinculados a costos fisiológicos y psicológicos, y los recursos laborales, que son factores del trabajo que mitigan las demandas, facilitan el logro de objetivos y fomentan el desarrollo profesional (Hobfoll, Halbesleben, Neveu, & Westman, 2018).

El modelo plantea dos rutas que ocurren simultáneamente: un proceso que deteriora la salud, donde las demandas excesivas, como la carga de trabajo elevada, conducen al agotamiento tanto energético como emocional; y un proceso motivacional, en el que los recursos disponibles impulsan el compromiso y atenuan el efecto de las demandas (Bakker & Demerouti, 2017). La evidencia empírica ha confirmado repetidamente que la carga laboral cuantitativa es una de las demandas con mayor capacidad predictiva sobre el agotamiento emocional, particularmente cuando se presenta junto a una falta de recursos tales como autonomía, apoyo social o retroalimentación (Hobfoll, Halbesleben, Neveu, & Westman, 2018).

Investigaciones más recientes han enriquecido el modelo al incluir recursos personales, como la autoeficacia y la resiliencia, como factores que moderan el proceso de deterioro, proporcionando una mejor comprensión de por qué no todos los empleados que enfrentan sobrecargas desarrollan agotamiento en la misma proporción (Siegrist, 1996).

Teoría de la Conservación de Recursos (COR)

La Teoría de la Conservación de Recursos, desarrollada por Hobfoll en 1989 y revisada en colaboración con Hobfoll y otros en 2018, postula que los individuos se esfuerzan por adquirir, mantener y salvaguardar aquellos elementos que consideran valiosos —sus recursos—, que incluyen objetos, situaciones, rasgos personales y energías. El estrés asociado al trabajo ocurre cuando los recursos son amenazados, se pierden o cuando se invierten recursos sin obtener el rendimiento esperado.

Desde esta óptica, la presión laboral constituye una amenaza constante para los recursos energéticos, temporales y emocionales del empleado. Si el ambiente laboral es visto como demandante y no se cuentan con muchas oportunidades para recuperar recursos, ya sea a causa de largas horas de trabajo, falta de apoyo institucional o escasez de periodos para la recuperación, se desencadena un ciclo en el que se pierden recursos hasta llegar a una condición de agotamiento emocional. Enfatizando que el agotamiento no es solamente consecuencia de las exigencias, sino también del equilibrio general entre la obtención y la pérdida de recursos a lo largo del tiempo, se complementa la teoría COR con el modelo JD-R.

Modelo tridimensional de Maslach

El primer modelo integral de burnout, que se fundamentó en estudios cualitativos realizados con trabajadores del sector de los servicios humanos, fue desarrollado por Susan Jackson y Christina Maslach (1981, 1986). Su perspectiva en tres dimensiones, que incluye la despersonalización, el agotamiento emocional y la disminución de la realización personal, se aplicó en el Maslach Burnout Inventory (MBI), que sigue siendo la herramienta de referencia más usada a nivel mundial. (Maslach & Jackson, 1981).

Según la perspectiva de Maslach, existe una cadena de causas: el agotamiento emocional surge como resultado del contacto constante con factores estresantes en el trabajo, siendo la sobrecarga un elemento crucial; este agotamiento, a su vez, da lugar a la despersonalización como un mecanismo de defensa; y finalmente, la conjunción de ambos factores disminuye el sentido de competencia profesional. Dicha secuencia ha sido confirmada por pruebas empíricas en investigaciones longitudinales realizadas en varios contextos, entre los cuales se encuentra también el latinoamericano.

Análisis comparativo de los modelos teóricos

A pesar de que todos admiten el efecto que tienen las condiciones laborales sobre la salud mental de los trabajadores, varían significativamente en su nivel de análisis, punto de vista explicativo y aplicación en la administración de la Seguridad y en el Trabajo.

El modelo JD-R pone el foco en las circunstancias de la organización y describe cómo la falta de equilibrio entre los requerimientos del trabajo y los recursos disponibles tiene el potencial de causar agotamiento emocional y deteriorar la productividad laboral.

Su principal fortaleza es ayudar a determinar factores de riesgo que pueden ser abordados al interior de las organizaciones, lo cual hace que sea un modelo muy empleado en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otro lado, la Teoría de la Conservación de Recursos expande el enfoque al indicar que los empleados se esfuerzan constantemente en adquirir, conservar y salvaguardar recursos individuales, sociales y organizacionales.

Desde este punto de vista, el cansancio emocional no solo está determinado por las exigencias laborales, sino también por la capacidad del individuo para mantener sus recursos ante situaciones estresantes. Esta teoría contribuye a la comprensión de por qué individuos en circunstancias de trabajo semejantes pueden mostrar diferentes grados de agotamiento emocional.

Por otra parte, el modelo tridimensional de Maslach se enfoca en la descripción y medición del síndrome de burnout. Su aporte fundamental es la detección de las tres dimensiones del síndrome: el desgaste emocional, la despersonalización y la disminución de la realización personal. A pesar de su uso generalizado para evaluar el burnout, tiene menos habilidad para analizar los factores organizacionales que lo causan; por este motivo, se suele complementar con modelos como JD-R y COR.

Desde un punto de vista crítico, estos modelos no logran representar por sí mismos la complejidad de la relación entre el agotamiento emocional y la sobrecarga laboral. El JD-R ofrece una sólida explicación de las condiciones laborales que provocan desgaste psicológico; la teoría COR profundiza en los procesos de pérdida y recuperación de recursos; y el modelo de Maslach facilita la comprensión de las manifestaciones y consecuencias del burnout. Por esta razón, la fusión de

estos métodos ofrece una visión más amplia y práctica para crear planes de prevención e intervención dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). A continuación, la Tabla 2 muestra una comparación organizada de los tres modelos teóricos más importantes que apoyan el análisis de la carga laboral y el agotamiento emocional en esta investigación, examinando aspectos clave como su enfoque principal, las causas del agotamiento que identifican, sus ventajas y desventajas, al igual que su aplicación en el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 2 Comparación de los principales modelos teóricos sobre sobrecarga laboral y agotamiento emocional.

Aspecto	Modelo JD-R	Teoría COR	Modelo de Maslach
Autor principal	Demerouti et al. (2001); Bakker y Demerouti (2007, 2017)	Hobfoll (1989; 2018)	Maslach y Jackson (1981; 1986)
Enfoque central	Equilibrio entre demandas y recursos laborales	Conservación y pérdida de recursos	Desarrollo y manifestación del burnout
Causa principal del agotamiento	Exceso de demandas y falta de recursos laborales	Pérdida continua de recursos personales y organizacionales	Estrés laboral crónico
Nivel de análisis	Organizacional y laboral	Individual y psicosocial	Individual
Variable central	Demandas y recursos laborales	Recursos personales, sociales y organizacionales	Agotamiento emocional
Resultado principal	Desgaste y disminución del bienestar laboral	Estrés y agotamiento por pérdida de recursos	Burnout
Fortalezas	Facilita la identificación de factores de riesgo	Explica diferencias individuales frente al estrés laboral	Permite medir y caracterizar el

	organizacionales y acciones preventivas		síndrome de burnout
Limitaciones	Menor énfasis en procesos psicológicos individuales	Menor atención a las características específicas del trabajo	Describe consecuencias más que causas
Aplicabilidad en SST	Gestión de riesgos psicosociales, diseño de intervenciones organizacionales y promoción del bienestar laboral	Programas de fortalecimiento de recursos personales, resiliencia y afrontamiento	Vigilancia epidemiológica y evaluación del burnout

Fuente: Elaboración propia

El análisis comparativo de los tres modelos teóricos mostrados en la tabla ayuda a distinguir sus características específicas y su capacidad de complementariedad en el análisis de la carga laboral y el estrés emocional. El Modelo JD-R, que se orienta hacia la armonización entre las demandas y los recursos laborales, resulta muy útil para el análisis dentro de las empresas, ya que ayuda a identificar de manera precisa los elementos de riesgo en el entorno de trabajo y planificar intervenciones de manera ordenada.

La Teoría COR supera esta restricción al centrarse en los recursos personales, sociales y organizacionales disponibles para cada persona, proporcionando una visión sobre las diferencias en la vulnerabilidad al estrés en el trabajo. Su principal ventaja radica en guiar programas para fortalecer la resiliencia y el manejo de la situación, aunque su menor atención a las características particulares del puesto de trabajo puede hacer que ignore factores estructurales críticos en entornos organizacionales complicados.

Por otro lado, el Modelo de Maslach ofrece una herramienta bien establecida para medir y definir el burnout, y se utiliza de manera extensa en investigaciones epidemiológicas y en el monitoreo de la salud ocupacional. Sin embargo, su limitación fundamental es que se enfoca en las repercusiones del agotamiento emocional en lugar de en sus orígenes, lo que lo convierte en un recurso útil para el diagnóstico, pero no necesariamente para la prevención desde el inicio.

En resumen, los tres modelos son complementarios entre sí en lugar de ser excluyentes: el JD-R guía la intervención a nivel organizacional, la Teoría COR potencia el enfoque individual y psicosocial, y el modelo de Maslach facilita la evaluación del síndrome en el grupo de trabajadores. Esta interrelación teórica respalda el enfoque integral utilizado en esta investigación.

Marco legal

El enfoque normativo en Colombia respecto a la conexión entre la carga laboral y el desgaste emocional se articula a través de las siguientes disposiciones:

La Ley 9ª de 1979, conocida como Código Sanitario Nacional, junto con el Decreto 614 de 1984, establece los fundamentos del sistema de salud ocupacional en el país, protegiendo contra los riesgos psicosociales que surgen de la estructura del trabajo. La Resolución 1016 de 1989, por su parte, establece la obligatoriedad de los subprogramas enfocados en la medicina preventiva y regula el diseño de programas de salud ocupacional.

La Resolución 2646 de 2008 (Social, 2008), emitida por el Ministerio de la Protección Social, constituye el marco regulatorio más exhaustivo en relación con el riesgo psicosocial. Esta normativa establece, clasifica y determina las obligaciones relacionadas con la identificación, evaluación, prevención, intervención y supervisión de los factores de riesgo psicosocial. Resalta que tanto la sobrecarga laboral cualitativa como cuantitativa son aspectos intralaborales. Todos los empleadores tienen la responsabilidad de realizar evaluaciones periódicas y de implementar planes de intervención basados en los resultados encontrados.

La Resolución 2404 de 2019 (Trabajo, Resolución 2404 de 2019, 2019) adoptó de manera oficial la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, que fue creada por la Pontificia Universidad Javeriana, como método para evaluar estos riesgos en el país colombiano. Esta batería también tiene escalas concretas para medir la demanda cuantitativa del trabajo.

Mediante el Decreto 1477 de 2014 (Trabajo, Decreto 1477 de 2014, 2014), La lista de enfermedades laborales fue actualizada e incorporó el estrés laboral y el síndrome de burnout como patologías de origen ocupacional en la categoría de trastornos mentales y del comportamiento. Esto fortalece la identificación del desgaste emocional como una dolencia laboral en el contexto jurídico colombiano.

La Ley 1616 de 2013, referente a la Salud Mental, junto con la Resolución 089 de 2019 del Ministerio de Salud, enfatizan la obligación de proporcionar atención integral a la salud mental de

los trabajadores, incorporando la prevención del agotamiento emocional y del burnout como elementos fundamentales de la política nacional en esta área.

A nivel internacional, Colombia ha ratificado el Convenio 155 de la OIT, que trata sobre la seguridad y salud de los trabajadores y que exige la implementación de políticas nacionales coherentes para la prevención de riesgos laborales, incluidos aquellos de índole psicosocial. La inclusión del burnout en la CIE-11, por parte de la OMS en 2022 (Salud, Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), 2022), fortalece la obligación de las entidades y los empleadores de identificar y manejar el agotamiento emocional como un peligro laboral primordial. La Ilustración 1 muestra cómo ha cambiado la normativa en Colombia respecto a la gestión del exceso de trabajo y el cansancio emocional, comenzando desde las primeras bases legales en salud ocupacional hasta los últimos avances que reconocen el burnout como un fenómeno del ámbito laboral.

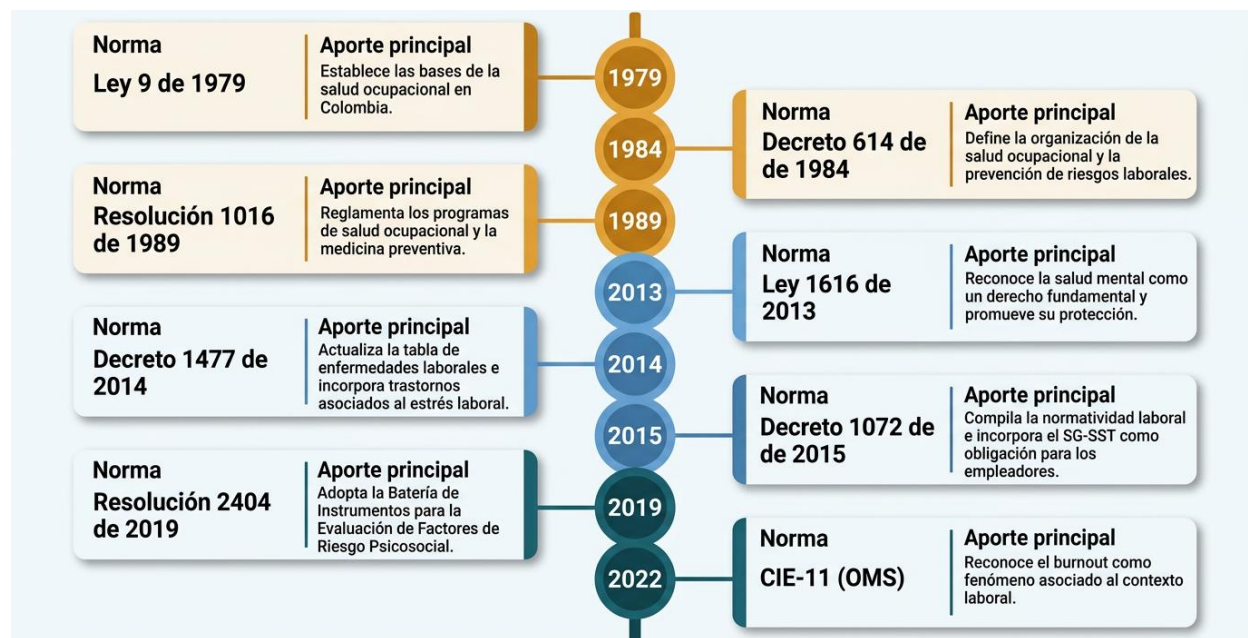


Ilustración 1 Evolución normativa relacionada con la gestión de la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en Colombia.

Fuente: Elaboración propia

La cronología expuesta en la ilustración permite observar el avance gradual del sistema jurídico colombiano en la integración de la salud mental y los factores psicosociales como elementos clave de la seguridad y salud laboral. Las primeras leyes, como la Ley 9 de 1979 y el Decreto 614 de 1984, sentaron las bases fundamentales para la salud en el trabajo en el país, estableciendo los principios sobre los cuales se desarrollaría la legislación posterior.

Con la aplicación de la Resolución 1016 de 1989 y el Decreto 1477 de 2014, se evidencia un cambio hacia un enfoque más integral, que abarca la prevención en salud y reconoce de manera clara los trastornos generados por el estrés laboral como enfermedades de origen ocupacional, lo que representa un progreso significativo en la visibilidad del agotamiento emocional como un asunto de salud pública en el trabajo.

Las normativas introducidas entre 2013 y 2019 constituyen un período de fortalecimiento: la Ley 1616 de 2013 estableció la salud mental como un derecho esencial, el Decreto 1072 de 2015 formalizó y demandó el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para los empleadores, y la Resolución 2404 de 2019 otorgó al sistema una herramienta uniforme para la evaluación de los riesgos psicosociales. Finalmente, la inclusión del síndrome de burnout en la Clasificación Internacional de Enfermedades 11 de la OMS en 2022 representa el reconocimiento internacional más reciente de este fenómeno, brindándole una legitimidad tanto clínica como epidemiológica en el contexto laboral global, lo que subraya la importancia y relevancia del tema tratado en esta investigación.

Análisis crítico de la aplicación normativa en el SG-SST

Aunque en Colombia existe un marco normativo amplio para manejar los riesgos psicosociales y proteger la salud mental de los trabajadores, diversos estudios evidencian que su aplicación efectiva en las organizaciones presenta dificultades. A menudo, la observancia de regulaciones como la Resolución 2404 de 2019 y la Resolución 2646 de 2008 se limita a realizar evaluaciones periódicas; los resultados no se convierten en planes sostenibles que disminuyan el agotamiento emocional y la sobrecarga laboral.

La Resolución 2646 de 2008 es la directiva principal para manejar los factores de riesgo psicosocial, ya que requiere que se reconozcan, evalúen, prevengan e intervengan las condiciones laborales que dañan la salud mental de los trabajadores. La carga laboral, en términos de cantidad

y calidad, es una de las condiciones más destacadas y se considera una fuente principal de estrés en el trabajo. Por ello, la norma guía a las organizaciones a implementar medidas que equilibren la distribución de tareas, ajusten los tiempos de trabajo, fortalezcan el liderazgo y mejoren las condiciones organizacionales.

La Resolución 2404 de 2019, por otro lado, define un método estandarizado para examinar los componentes de riesgo psicosocial a través del uso de la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial. Esta herramienta permite identificar los niveles de riesgo relacionados con los requisitos laborales, la supervisión del trabajo, las interacciones entre personas, la gestión y otros factores que pueden causar un agotamiento emocional. Sin embargo, realizar la evaluación por sí sola no asegura que el riesgo se reduzca sin la implementación de acciones preventivas y correctivas.

Asimismo, el Decreto 1072 de 2015 señala que la gestión de los riesgos psicosociales debe integrarse en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, siguiendo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). En este sentido, es fundamental desarrollar programas de prevención, seguimiento y mejora continua para mitigar el impacto de la carga laboral en la salud del personal. Desde un enfoque crítico, una de las grandes dificultades en Colombia es la distancia entre lo que se exige legalmente a nivel documental y la aplicación efectiva de estrategias que fomenten el bienestar mental de los trabajadores. Esto es particularmente notorio en las pequeñas y medianas empresas, donde la gestión integral de los riesgos psicosociales se ve restringida debido a la carencia de recursos humanos, técnicos y financieros.

Por lo tanto, los datos científicos examinados en este trabajo son esenciales para reforzar la implementación práctica del marco normativo actual; estos brindan componentes que posibilitan el desarrollo de intervenciones más eficaces contra el agotamiento emocional y la sobrecarga laboral en el SG-SST. De este modo, la gestión del riesgo psicosocial tiene el potencial de ir más allá del simple cumplimiento normativo y transformarse en una herramienta estratégica para salvaguardar la salud mental, optimizar el rendimiento organizacional y fomentar entornos de trabajo saludables.

Antecedentes Investigativos

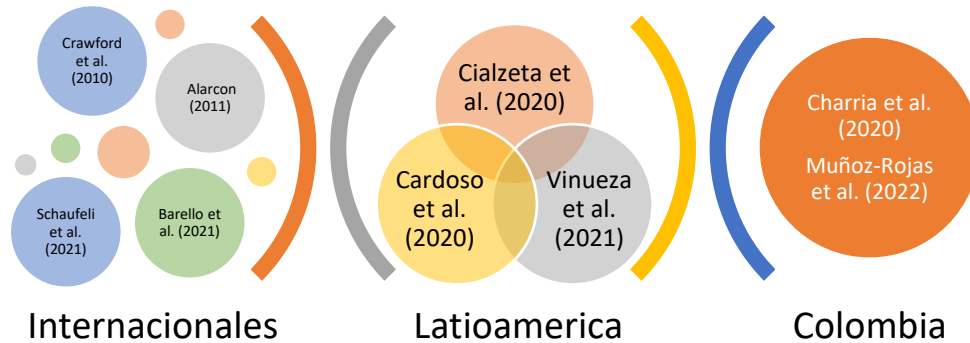


Ilustración 2 Resumen de antecedentes investigativos

Estudios internacionales

La relación entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional ha sido objeto de numerosos estudios internacionales en las últimas décadas. Diversos metaanálisis y revisiones sistemáticas han señalado que las demandas laborales son uno de los principales factores que predicen el agotamiento emocional y el síndrome de burnout. Investigadores como Crawford et al. (2010) y Alarcon (2011) concluyeron que las exigencias cuantitativas del trabajo se asocian significativamente con el desgaste emocional, sobre todo cuando los trabajadores cuentan con pocos recursos organizacionales para enfrentar estas demandas (Crawford, LePine, & Rich, 2010).

Según el modelo de Demandas y Recursos Laborales (JD-R), Schaufeli et al. (2021) estudiaron cerca de 67,000 trabajadores de varios países y hallaron que la carga laboral explicaba entre el 30 % y 45 % de la variabilidad en el agotamiento emocional. De forma similar, Barelo et al. (2021) (Okia & al., 2024), en un estudio con profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19, identificaron que las altas demandas asistenciales aumentaban considerablemente el riesgo de agotamiento emocional y síntomas relacionados con el burnout (van Veen, 2022)

Estudios latinoamericanos

En América Latina, la investigación sobre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional ha crecido notablemente en la última década, especialmente en sectores como la salud, la educación y los servicios. La revisión de Cialzeta et al. (2020) mostró que más del 50 % de los profesionales de la salud latinoamericanos presentaban altos niveles de agotamiento emocional, señalando la carga laboral como un factor clave.

Además, estudios realizados durante la pandemia evidenciaron una alta prevalencia de burnout entre los trabajadores de la salud. Vinueza et al. (2021) en Ecuador y Cardoso et al. (2020) en Brasil reportaron prevalencias entre el 73,5 % y 89,5 %, siendo el agotamiento emocional la dimensión más afectada. Estos resultados sugieren que contextos de alta demanda laboral incrementan significativamente la probabilidad de desgaste emocional en los trabajadores.

Estudios colombianos

En Colombia, las investigaciones han confirmado una relación sólida entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional. Charria et al. (2020), en un estudio longitudinal con 450 trabajadores de Bogotá, Medellín y Cali, hallaron una correlación positiva significativa entre la carga laboral cuantitativa y el agotamiento emocional ($r = 0,58$; $p < 0,001$).

De manera semejante, Muñoz-Rojas et al. (2022) analizaron una muestra de 620 trabajadores de diversos sectores y encontraron una correlación de Pearson de 0,62 entre jornadas laborales superiores a 48 horas semanales y las puntuaciones en agotamiento emocional del Maslach Burnout Inventory (MBI). Estos hallazgos indican que la sobrecarga laboral sigue siendo uno de los principales riesgos psicosociales en el ámbito laboral colombiano. A continuación, la Tabla 3 muestra una comparación de los estudios previos que respaldan esta revisión, organizados de acuerdo con sus autores, el contexto geográfico, la metodología utilizada, las características de la muestra, las herramientas empleadas y los hallazgos más relevantes sobre la carga laboral y el cansancio emocional (Manrique, Avendaño Prieto, Galvis Serna, & Ferro Vásquez, 2021).

Tabla 3 Comparación de antecedentes investigativos sobre sobrecarga laboral y agotamiento emocional

Autor(es)	Año	País/Contexto	Metodología	Muestra	Instrumento	Hallazgo principal
Crawford, LePine y Rich	2010	Internacional	Metaanálisis	Múltiples estudios	JD-R	Las demandas laborales aumentan el burnout y los recursos lo reducen.
Alarcon	2011	Internacional	Metaanálisis	231 muestras analizadas	Múltiples instrumentos de burnout	Altas demandas y bajos recursos se relacionan con burnout.
Ávila-Toscano	2022	Colombia	Correlacional transversal	99 profesionales de salud	MBI-HSS	El agotamiento emocional se relaciona con las horas de trabajo.
Revista Colombiana de Psiquiatría	2022	Colombia	Transversal analítico	117 odontólogos especialistas	MBI-HSS	El entorno laboral se asocia al agotamiento psicológico y burnout.

Fuente: Elaboración propia

Los datos organizados en la tabla muestran una trayectoria de evidencia clara y acumulativa respecto a cómo las condiciones de trabajo se relacionan con el surgimiento del agotamiento emocional. Los metaanálisis de Crawford, LePine y Rich (2010) y Alarcon (2011), al combinar resultados de diversos estudios a nivel global, brindan un respaldo empírico sólido a la tabla, demostrando que la desproporción entre altas exigencias y escasos recursos laborales es el principal predictor del burnout, alineándose completamente con los principios del Modelo JD-R.

Las investigaciones llevadas a cabo en el contexto colombiano ofrecen una perspectiva local de gran importancia para este estudio. Ávila-Toscano (2022), al trabajar con un grupo de profesionales de la salud, halló una relación directa entre la cantidad de horas laborales y el agotamiento emocional, lo que se vincula directamente con el problema de la sobrecarga laboral señalado en los indicadores nacionales previamente mencionados. De manera similar, el artículo publicado en la Revista Colombiana de Psiquiatría (2022) que involucra a odontólogos especialistas demuestra que el ambiente laboral, en áreas de alta demanda técnica y emocional, se convierte en un desencadenante del burnout, más allá de las características particulares del individuo.

En resumen, estos antecedentes apoyan la perspectiva teórica y el método que se ha utilizado en esta investigación, a la vez que subrayan la relevancia de realizar estudios contextualizados en el área latinoamericana que ayuden a adaptar los descubrimientos internacionales a situaciones específicas en las organizaciones.

La revisión de los antecedentes revela una clara consistencia en los hallazgos de estudios internacionales, latinoamericanos y colombianos. Independientemente del lugar geográfico o del sector económico examinado, la sobrecarga de trabajo se identifica de manera recurrente como uno de los principales elementos relacionados con el cansancio emocional y el síndrome de burnout.

Sin embargo, también se destacan diferencias significativas en los métodos utilizados. Mientras que las investigaciones internacionales tienden a apoyarse en muestras grandes, metaanálisis y modelos explicativos robustos como el JD-R, los estudios en Latinoamérica muestran una mayor variedad en sus enfoques y tamaños de muestra. En el caso de Colombia, predominan los estudios correlacionales y transversales, lo que indica la necesidad de fortalecer la investigación longitudinal para comprender mejor cómo se desarrolla a lo largo del tiempo la relación entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional.

Además, se observa que la mayoría de los estudios emplean instrumentos estandarizados como el Maslach Burnout Inventory (MBI), facilitando la comparación de resultados entre distintos contextos. Sin embargo, aún existen vacíos en la evaluación de factores organizacionales específicos y en el análisis de intervenciones efectivas para prevenir el agotamiento emocional dentro de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Vacíos identificados en la literatura

A pesar del aumento en la cantidad de investigaciones científicas acerca del vínculo entre la carga laboral y el agotamiento emocional en los últimos diez años, el análisis de los estudios recopilados señala varias deficiencias que todavía existen en la literatura global y latinoamericana.

En primer lugar, se destaca un enfoque mayoritario en estudios transversales, que ayudan a identificar conexiones entre variables, pero tienen limitaciones para establecer relaciones causales. Esta circunstancia complica la comprensión clara del desarrollo del agotamiento emocional y los efectos. En segundo lugar, hay una notable variabilidad en los métodos utilizados entre los estudios analizados. Las investigaciones aplican distintas herramientas para evaluar la carga de trabajo y el desgaste emocional, lo que dificulta la comparación directa de resultados entre países, industrias y grupos de trabajo. Aunque el Inventario de Burnout de Maslach (MBI) sigue siendo la herramienta más común, algunos autores optan por escalas diferentes que producen discrepancias en la evaluación del fenómeno.

Por otro lado, se observa una alta concentración de estudios en el área de la salud, particularmente enfocados en médicos y enfermeros. En contraste, campos como la manufactura, el sector financiero, la administración pública, la tecnología y los servicios tienen una representación considerablemente baja, lo que limita la capacidad de generalizar los resultados a otros entornos laborales. Efectos acumulativos de la carga laboral con el paso del tiempo.

Otro vacío significativo se relaciona con la escasez de estudios en Latinoamérica que examinan de manera conjunta factores organizacionales, individuales y contextuales como mediadores o moderadores en la conexión entre la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional. La mayor parte de las investigaciones se centra en descubrir relaciones directas, dejando poco espacio para aspectos como la cultura organizacional, el estilo de liderazgo, la autonomía en el trabajo, el respaldo social y las técnicas de afrontamiento.

Por último, aunque Colombia dispone de un marco legal robusto para la gestión de riesgos psicosociales, hay pocos estudios que analicen el verdadero impacto de las intervenciones llevadas a cabo en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo investigaciones que permitan evaluar la efectividad de

las estrategias de prevención e intervención diseñadas para reducir la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en las empresas colombianas.

Los espacios detectados respaldan la relevancia de este trabajo monográfico, al combinar la información científica existente, evaluar de manera crítica sus descubrimientos y ofrecer sugerencias que sean aplicables a la situación colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Método

Diseño de la investigación

Los lineamientos de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) fueron utilizados para desarrollar esta monografía, que se fundamenta en una revisión sistemática de la literatura con un enfoque narrativo-crítico. Estos lineamientos se ajustaron para ser aplicados a revisiones teóricas y descriptivas. Esta metodología hizo posible que se identificara, analizara y sintetizara la evidencia científica acerca de los riesgos psicosociales, el agotamiento emocional, la sobrecarga laboral y el síndrome de burnout en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo entre febrero y mayo de 2025 en las bases de datos Scopus, PubMed/MEDLINE, SciELO, Redalyc, Dialnet y Google Scholar, seleccionadas por su amplia cobertura de literatura científica relacionada con la salud ocupacional, psicología organizacional y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para localizar los estudios se utilizaron descriptores en español e inglés, combinados con operadores booleanos (AND y OR).

Descriptores en español

Sobrecarga laboral

Carga de trabajo

Agotamiento emocional

Síndrome de burnout

Riesgo psicosocial

Salud mental laboral

Seguridad y Salud en el Trabajo

América Latina

Colombia

Descriptores en inglés

Work overload

Workload

Emotional exhaustion

Burnout syndrome

Job demands

Psychosocial risk

Occupational health

Latin America

Colombia

Ecuación general de búsqueda

("work overload" OR "workload" OR "job demands") AND ("emotional exhaustion" OR "burnout syndrome") AND ("psychosocial risk" OR "occupational health") AND ("Latin America" OR Colombia)

La ecuación fue adaptada según los filtros y características específicas de cada base de datos consultada.

Criterios de inclusión

Se consideraron:

Artículos científicos originales y revisiones de literatura.

Publicaciones en español e inglés.

Estudios relacionados con sobrecarga laboral, agotamiento emocional, burnout, factores de riesgo psicosocial y salud mental laboral.

Investigaciones publicadas entre 2015 y 2025.

Documentos aplicables o relevantes para el contexto de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estudios con suficiente información metodológica para su análisis.

Criterios de exclusión

Se descartaron:

Artículos de opinión sin respaldo empírico.

Literatura no arbitrada o sin revisión por pares.

Tesis de pregrado.

Documentos duplicados.

Estudios no relacionados con el objeto de investigación.

Publicaciones con información metodológica insuficiente.

Proceso de selección de estudios

La selección siguió las etapas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión establecidas por la metodología PRISMA.

Se identificaron inicialmente 78 documentos potencialmente relevantes en las bases seleccionadas. Luego, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, descartando 24 documentos por duplicidad, falta de relación con el tema o limitaciones metodológicas que comprometían su pertinencia.

Finalmente, se incluyeron 54 estudios científicos para el análisis, los cuales fueron revisados y sistematizados mediante una matriz de extracción de datos diseñada para esta investigación. La Tabla 4 presenta un resumen del procedimiento de elección de estudios que se realizó en la revisión sistemática, explicando cada etapa del proceso de filtrado, desde la detección inicial de registros en las bases de datos hasta la creación del conjunto final de documentos que fueron analizados.

Tabla 4 Proceso de selección de estudios.

Fase del proceso	Número de documentos
Registros identificados en bases de datos	78
Registros excluidos	24
Estudios incluidos para análisis	54
Estudios analizados en la revisión final	54

Fuente: elaboración propia

El procedimiento de selección que se detalla en la tabla muestra un enfoque metódico y exhaustivo para la revisión de la bibliografía, en línea con los criterios metodológicos distintivos de una revisión sistemática. De los 78 registros inicialmente encontrados en las bases de datos revisadas, 24 fueron eliminados, lo que representa el 30,8 % del total, después de aplicar criterios específicos de inclusión y exclusión, como la importancia del tema, la calidad metodológica, las fechas de publicación y la disponibilidad del texto completo.

Los 54 estudios que se mantuvieron, que constituyen el 69,23 % de los registros originales, lograron superar el proceso de selección y se utilizaron tanto para el análisis como para la revisión final. Esto indica que la estrategia de búsqueda utilizada fue adecuada para identificar literatura relevante sin generar un exceso de registros irrelevantes. La relación entre el número de estudios seleccionados para el análisis y aquellos revisados en la evaluación final demuestra que no hubo pérdida adicional durante la recolección de datos, lo que refuerza la transparencia y la trazabilidad del método aplicado.



Ilustración 3 Flujograma proceso de selección de estudios

Fuente: elaboración propia

Extracción de la información

La información recopilada se estructuró utilizando una matriz de análisis documental creada especialmente para esta investigación. En ella, cada estudio fue registrado tomando en cuenta variables como la identificación bibliográfica, las características metodológicas, los resultados obtenidos y las contribuciones al tema de estudio. La Tabla 5 detalla las variables que integraron la matriz de recolección de información empleada en esta revisión sistemática, indicando para cada una su definición y la función que desempeñó en el proceso de análisis y resumido de la literatura elegida.

Tabla 5 Variables de la matriz de extracción

Variable	Descripción
Autor y año	Identificación bibliográfica del estudio
Título	Nombre de la investigación
Objetivo	Propósito principal del estudio
Metodología	Diseño metodológico empleado
Hallazgos principales	Resultados relevantes reportados
Limitaciones	Restricciones identificadas por los autores
Relevancia	Aporte al objeto de investigación
Fuente	Base de datos o enlace de consulta

Fuente: Elaboración propia

La tabla de recopilación que se ha desarrollado ofrece un método estructurado y exhaustivo para comprender la información de los estudios analizados. Las variables seleccionadas no solo facilitan la identificación y localización de cada investigación mediante su autor, año, título y fuente, sino que también permiten reunir los aspectos esenciales que son vitales para la comparación, tales como el propósito, la metodología, los resultados más importantes y las limitaciones mencionadas por los autores.

La inclusión de la variable de relevancia es especialmente importante en el marco de una revisión sistemática, ya que requiere una valoración clara de cómo cada estudio aporta al tema de investigación, evitando que la selección final se base únicamente en criterios formales de inclusión y asegurando que el conjunto de estudios revisados esté en consonancia con los objetivos de la

revisión. Además, documentar las limitaciones de cada estudio aporta claridad al proceso analítico, facilitando la valoración del alcance y la confianza en los resultados antes de que sean considerados en las conclusiones generales. En resumen, esta tabla se erige como la herramienta metodológica fundamental que asegura la sistematicidad, la reproducibilidad y la rigurosidad del análisis documental llevado a cabo en esta investigación. La Tabla 6 resume los aspectos clave del método utilizados en la realización de esta revisión sistemática, brindando una visión general de las propiedades del conjunto documental examinado, las fuentes revisadas y el método de análisis aplicado.

Tabla 6 Aspectos analizados

Aspecto analizado	Descripción
Total de estudios incluidos	54
Periodo de publicación	2015-2025
Idiomas	Español e inglés
Bases de datos consultadas	Scopus, PubMed/MEDLINE, SciELO, Redalyc, Dialnet y Google Scholar
Tipo de documentos	Artículos científicos y revisiones de literatura
Temáticas principales	Sobrecarga laboral, agotamiento emocional, burnout, factores de riesgo psicosocial, salud mental laboral y SST
Método de análisis	Síntesis narrativa temática

Fuente: Elaboración propia

Los elementos metodológicos que se presentan en la tabla permiten evaluar el alcance y la robustez del trabajo de investigación realizado. La selección de 54 estudios publicados entre 2015 y 2025 asegura que los resultados de la revisión se basen en literatura actual y relevante, lo cual es especialmente importante en un área como la salud mental en el trabajo, que ha visto un incremento notable en su producción científica en la última década, en especial debido a la pandemia de COVID-19.

La revisión de seis bases de datos académicas de gran prestigio - Scopus, PubMed/MEDLINE, SciELO, Redalyc, Dialnet y Google Scholar - al reunir fuentes de alcance internacional junto con repositorios que se especializan en la producción científica de Iberoamérica, garantiza tanto la diversidad como la relevancia contextual del material elegido. La incorporación de documentos en español e inglés amplía el rango de la evidencia accesible e integra descubrimientos de diferentes contextos geográficos y culturales.

Los temas abordados - carga laboral, agotamiento emocional, burnout, factores de riesgo psicosocial, salud mental en el trabajo y seguridad y salud en el trabajo - reflejan la consistencia entre el problema de investigación propuesto y los documentos que se analizan. Por último, la utilización de la síntesis narrativa temática como estrategia de análisis es apropiada para este tipo de revisión, ya que permite combinar hallazgos de estudios con diferentes enfoques metodológicos, identificar patrones comunes y crear una interpretación coherente de la evidencia disponible.

Análisis de la información

Los estudios seleccionados fueron analizados a través de una síntesis narrativa temática. Los resultados se organizaron según los objetivos específicos de la investigación y las categorías conceptuales presentes en la literatura: sobrecarga laboral, agotamiento emocional, síndrome de burnout, factores de riesgo psicosocial, salud mental laboral y gestión del riesgo psicosocial.

Este enfoque permitió identificar patrones comunes, diferencias en las metodologías, factores mediadores y moderadores, vacíos en la investigación, así como recomendaciones importantes para la gestión de la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Con base en los hallazgos identificados y en las necesidades de intervención evidenciadas en la literatura revisada, se realizan las siguientes sugerencias, con el objetivo de respaldar la gestión de la sobrecarga laboral y evitar el cansancio emocional en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro de las empresas colombianas. La Tabla 7 ofrece un plan de ejecución para abordar tanto la sobrecarga de trabajo como el cansancio emocional dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en las sugerencias que surgen de

los resultados de esta revisión exhaustiva, e incluye acciones específicas, responsables asignados, indicadores para el monitoreo, frecuencia y métodos de evaluación.

Tabla 7 Propuesta de implementación para la gestión de la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional en el SG-SST

Recomendación	Acción concreta	Responsable	Indicador	Periodicidad	Mecanismo de evaluación
Incorporar la carga laboral como indicador permanente del SG-SST	Monitorear horas extra, ausentismo, rotación y quejas relacionadas con carga laboral	Área SST y Gestión Humana	% de trabajadores con sobrecarga identificada; tasa de ausentismo; índice de rotación	Trimestral	Análisis de indicadores y presentación al COPASST
Diseñar intervenciones organizacionales para reducir la sobrecarga laboral	Revisar distribución de tareas, cargas de trabajo y definición de roles	Alta dirección, jefes de área y SST	Reducción de horas extra y disminución de reportes de estrés laboral	Semestral	Comparación de indicadores antes y después de la intervención
Fortalecer los recursos organizacionales e individuales	Implementar programas de liderazgo saludable, apoyo psicosocial, manejo del	Gestión Humana y SST	Nivel de satisfacción laboral y percepción de apoyo organizacional	Semestral	Encuestas de clima laboral y riesgo psicosocial

	tiempo y estrategias de afrontamiento				
Capacitar a profesionales y líderes en gestión de riesgos psicosociales	Desarrollar formación sobre modelos JD-R, COR y prevención del burnout	SST y capacitación organizacional	Número de personas capacitadas y nivel de aprendizaje alcanzado	Anual	Evaluación de conocimientos y aplicación práctica
Fortalecer el seguimiento de factores psicosociales	Complementar la batería de riesgo psicosocial con indicadores de gestión continua	SST y COPASST	Cumplimiento del plan de acción psicosocial	Trimestral	Auditorías internas y revisión por la dirección

Fuente: Elaboración propia

La propuesta presentada en la tabla convierte los descubrimientos teóricos y prácticos de esta investigación en un conjunto de acciones organizativas que son coherentes y cuantificables, representando así su principal valor práctico. Cada sugerencia incluye indicadores concretos y métodos de evaluación, lo que facilita la transición desde el ámbito teórico hacia una gestión eficaz y comprobable de los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo.

Discusión

La revisión de la literatura indica que la relación entre el desgaste emocional y la carga laboral es uno de los lazos más sólidos documentados en estudios sobre salud mental y peligros psicosociales en el ámbito laboral. Las investigaciones muestran que, sin importar el sector, el país o el enfoque utilizado, una exposición prolongada a altas demandas en el trabajo resulta en un aumento del desgaste emocional y en una mayor probabilidad de desarrollar síndrome de burnout. Estos resultados están en línea con el modelo de Demandas y Recursos Laborales (JD-R), el cual explica cómo las demandas excesivas van consumiendo, de manera gradual, la energía tanto física como psicológica del trabajador, siempre que no disponga de recursos adecuados para hacerles frente.

Asimismo, los hallazgos respaldan la Teoría de Conservación de Recursos (COR), que señala que el estrés laboral surge cuando las personas sienten que están constantemente perdiendo recursos o que no pueden recuperarlos. Por lo tanto, la carga de trabajo implica no solo un número excesivo de tareas, sino también un desgaste continuo de recursos temporales, cognitivos y emocionales. La primera y más significativa manifestación del burnout, según el modelo de Maslach, es la fatiga emocional. Esta evidencia también concuerda con dicho modelo. La fatiga emocional sirve como un primer indicador de que se está deteriorando el bienestar laboral.

Sin embargo, el análisis muestra detalles significativos. Pese a que los tres modelos concuerdan en que la sobrecarga de trabajo es un factor de riesgo importante, su efecto varía entre los trabajadores. Investigaciones demuestran que factores como la resiliencia, la autonomía, el respaldo de las personas a nuestro alrededor, la claridad en los roles y la aptitud para reponerse pueden disminuir los impactos adversos de la carga de trabajo. Esto señala que el agotamiento emocional no está determinado solamente por la fuerza de las exigencias, sino también por la disponibilidad de recursos individuales y organizacionales. Por lo tanto, no existe ninguna teoría que explique el fenómeno de manera total, por lo que se requiere una perspectiva integradora que tenga en cuenta las demandas, los recursos y las características individuales.

Asimismo, la revisión detecta restricciones en los textos literarios de América Latina. El hecho de que la mayor parte de las investigaciones sean transversales complica la determinación de relaciones causales y el análisis del desarrollo del agotamiento emocional a través del tiempo. A pesar de que los sectores de educación, comercio, industria, finanzas y servicios públicos siguen

estando poco investigados, hay una concentración de estudios en el sector salud, sobre todo después de la pandemia por COVID-19. Esto pone de relieve la necesidad de realizar investigaciones multisectoriales y longitudinales para entender con mayor profundidad la dinámica del fenómeno en diferentes contextos laborales, así como limita la generalización de los resultados.

Además, se notan discrepancias en los métodos empleados. A pesar de que la herramienta más utilizada para medir el burnout y el agotamiento emocional continúa siendo el Maslach Burnout Inventory (MBI), es complicado comparar directamente los resultados porque algunos trabajos utilizan otros instrumentos para evaluar factores psicosociales, estrés laboral o bienestar psicológico. Esta diversidad de métodos constituye un reto para establecer pruebas regionales sólidas y comparables.

Desde un punto de vista crítico, los resultados demuestran una gran distancia entre el desarrollo normativo colombiano y su implementación real en las organizaciones. A pesar de que la Resolución 2404 de 2019, la Resolución 2646 de 2008 y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo requieren detectar, valorar e intervenir los peligros psicosociales, las pruebas indican que numerosas organizaciones solo se limitan a cumplir con estas regulaciones formalmente. La implementación de la batería de riesgos psicosociales no siempre resulta en planes específicos, monitoreo de indicadores o modificaciones efectivas en la organización del trabajo.

Por lo tanto, los autores creen que dentro del SG-SST colombiano debe ser una prioridad estratégica gestionar la sobrecarga de trabajo. No es suficiente con enfocarse únicamente en medidas individuales para manejar el estrés al prevenir el desgaste emocional; también hay que tratar las razones organizacionales que generan cargas de trabajo excesivas. Esto supone examinar la repartición de las tareas, los horarios de trabajo, los grados de autonomía, las ayudas organizacionales y los procedimientos de liderazgo. Si no, las acciones preventivas podrían atribuirle indebidamente al empleado la responsabilidad de un problema de índole organizativa y estructural.

En conclusión, el análisis concluye que una administración efectiva de la carga de trabajo y el desgaste emocional requiere un enfoque integral que una acciones a nivel organizativo, mejoramiento de los recursos laborales y adherencia rigurosa al SG-SST. Desde esta perspectiva, la prevención de riesgos psicosociales no debería ser considerada únicamente como una obligación

legal, sino también como una estrategia esencial para proteger la salud mental de los trabajadores, aumentar la productividad y fomentar entornos laborales sostenibles y saludables.

Contraste de los hallazgos con los modelos teóricos

Los resultados encontrados en la literatura examinada respaldan de manera notable los conceptos del Modelo de Demandas y Recursos Laborales (JD-R), al demostrar que la carga de trabajo es una de las exigencias de las organizaciones que más eficazmente anticipa el agotamiento emocional. La mayoría de los estudios examinados sugieren que el efecto de la carga laboral se agudiza cuando los trabajadores tienen bajos niveles de autonomía, carecen de apoyo social o reciben poca retroalimentación, confirmando así la función defensiva de los recursos laborales mencionada por Bakker y Demerouti.

Por otro lado, la Teoría de Conservación de Recursos (COR) proporciona una forma de entender el agotamiento emocional como resultado de una reducción progresiva de recursos, tanto a nivel personal como organizacional. Los hallazgos indican que las largas horas de trabajo, la presión por lograr resultados y la dificultad para recuperarse mentalmente provocan procesos de desgaste acumulativo que se corresponden con las teorías de Hobfoll sobre los ciclos de pérdida de recursos.

Asimismo, el modelo de tres dimensiones propuesto por Maslach encuentra respaldo en los estudios revisados al identificar el agotamiento emocional como la dimensión más frecuente y temprana del síndrome de burnout. Sin embargo, algunas investigaciones en América Latina indican que no todos los trabajadores que presentan altos niveles de agotamiento experimentan necesariamente despersonalización o una disminución en la realización personal, lo que sugiere que la evolución del burnout podría estar influenciada por factores contextuales y culturales que requieren un análisis más detallado.

Contradicciones y limitaciones de la evidencia

Aunque los datos analizados muestran una conexión clara entre la carga de trabajo y el estrés emocional, también se encontraron diferencias significativas entre las investigaciones. Algunos estudios muestran vínculos moderados, mientras que otros demuestran conexiones mucho más fuertes. Estas variaciones pueden deberse a diferencias en los métodos de evaluación, los sectores económicos estudiados y las características demográficas de los participantes.

Igualmente, varios estudios realizados durante la pandemia de COVID-19 reportaron niveles extraordinariamente altos de estrés emocional, especialmente en el ámbito de la salud. Esto sugiere que ciertos resultados podrían haber sido afectados por situaciones excepcionales y no necesariamente reflejan las condiciones laborales normales.

Otra limitación notable es la prevalencia de estudios transversales. Aunque estos trabajos facilitan la identificación de asociaciones relevantes, no permiten determinar con certeza las relaciones causales entre las variables estudiadas. Por lo tanto, persiste la necesidad de llevar a cabo investigaciones longitudinales que ayuden a entender cómo evoluciona el agotamiento emocional a lo largo del tiempo y a evaluar el impacto real de las intervenciones en las organizaciones.

Implicaciones para el SG-SST colombiano

Los hallazgos de esta revisión tienen un efecto importante en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. A pesar de que la legislación nacional exige la identificación y evaluación de factores de riesgo psicosocial, los datos analizados muestran que muchas empresas aún se enfocan más en cumplir con la documentación requerida que en implementar estrategias amplias que aborden las causas básicas de la carga laboral excesiva.

Desde esta perspectiva, la gestión del riesgo psicosocial debería ir más allá del uso ocasional de herramientas de evaluación y centrarse en acciones concretas como el rediseño organizacional, una distribución equitativa de las responsabilidades laborales, el fortalecimiento del liderazgo, la promoción de la autonomía en el trabajo y la creación de programas de bienestar emocional.

Además, los resultados llevan a la conclusión de que prevenir el desgaste emocional no debe considerarse únicamente como una tarea del trabajador. Por el contrario, es una responsabilidad de la organización que requiere intervenciones sostenidas y sistemáticas dentro del SG-SST. Esta visión está alineada con las tendencias contemporáneas en salud ocupacional, que reconocen que las condiciones laborales son factores determinantes que afectan la salud mental en el entorno laboral.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La sobrecarga laboral se presenta como uno de los más relevantes riesgos psicosociales vinculados al agotamiento emocional en los trabajadores de América Latina, según la investigación revisada. Los estudios evidencian una conexión constante entre el aumento de las demandas laborales y la continua disminución del bienestar emocional, sin tener en cuenta el entorno organizativo o el tipo de sector.

Las teorías COR, JD-R y Maslach ofrecen una visión más amplia del fenómeno. El modelo JD-R muestra el equilibrio entre los recursos y las demandas laborales; la teoría COR destaca el agotamiento constante de los recursos personales; y el modelo de Maslach define el agotamiento emocional como el primer indicio del síndrome de burnout. La integración de estos enfoques crea una base sólida para el desarrollo de estrategias preventivas en Seguridad y Salud Laboral.

Aunque en la última década ha crecido la producción científica en América Latina sobre el agotamiento emocional y la sobrecarga laboral, aún hay limitaciones, como la concentración en el sector salud, la escasez de datos longitudinales que permitan observar la evolución del fenómeno a largo plazo y el predominio de estudios transversales.

El análisis indica que factores como la autonomía laboral, la claridad en los roles, el apoyo social y la capacidad de recuperación actúan como elementos protectores contra el desgaste emocional. Esto sugiere que, al fortalecer los recursos disponibles para los empleados, las intervenciones organizativas pueden reducir significativamente el impacto de la sobrecarga laboral.

En Colombia, a pesar de contar con un marco normativo sólido para abordar los riesgos psicosociales, persisten dificultades en su implementación efectiva dentro de las empresas. Por lo tanto, la contribución más relevante de este trabajo es ofrecer evidencia científica que respalde la necesidad de fortalecer la gestión de la sobrecarga laboral en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esto se logra impulsando intervenciones preventivas que no solo busquen cumplir con las regulaciones, sino que también protejan la salud mental, el bienestar laboral y la sostenibilidad organizacional.

Recomendaciones

La primera recomendación, que tiene como objetivo incorporar la carga de trabajo como un dato permanente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se relaciona directamente con uno de los hallazgos más relevantes de la revisión: la sobrecarga laboral no es un evento aislado, sino una problemática estructural que requiere de un seguimiento constante. El control cada tres meses que se sugiere, con informes al Comité Paritario de Salud Ocupacional, garantiza la visibilidad institucional y la trazabilidad de este tema a lo largo del tiempo.

Las medidas organizacionales para redistribuir las tareas y definir funciones claramente, junto con el refuerzo de recursos individuales mediante programas de liderazgo saludable y apoyo psicosocial, abordan de manera simultánea las dos dimensiones cruciales identificadas por los modelos JD-R y COR: la reducción de demandas excesivas y el aumento de recursos disponibles. Esta estrategia de intervención en dos frentes es acorde con la evidencia revisada, que muestra que centrarse únicamente en uno de los aspectos no es suficiente para prevenir el agotamiento emocional.

La formación en la gestión de riesgos psicosociales destinada a profesionales y líderes refuerza las capacidades internas de la organización para mantener estas iniciativas a lo largo del tiempo, mientras que el seguimiento adicional de factores psicosociales a través de auditorías internas y revisiones por parte de la dirección garantiza la continuidad y la mejora del sistema. En su conjunto, la propuesta establece un ciclo de gestión integral que conecta prevención, intervención y evaluación, el cual puede ajustarse a diferentes contextos organizativos en América Latina.

Referencias

- (WHO), W. H. (2022). *Guidelines on mental health at work*. World Health Organization.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job Demands-Resources Theory: Taking Stock and Looking Forward.
- Colombia, M. d. (2019). *Resolución 2404 de 2019*.
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking Job Demands and Resources to Employee Engagement and Burnout.
- Cross, S., & al., e. (2024). Burnout and turnover risks for healthcare workers in the United States. *Scientific Reports*.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout.
- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J. P., & Westman, M. (2018). Conservation of Resources in the Organizational Context.
- Javeriana, P. U. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. Ministerio de la Protección Social de Colombia.
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*.
- Macía-Rodríguez, C., & al., e. (2023). Aumento del síndrome de burnout en adjuntos de Medicina Interna: análisis comparativo 2019-2020. *PubMed Central*.
- Manrique, A., Avendaño Prieto, B. I., Galvis Serna, E., & Ferro Vásquez, J. (2021). Relación entre síndrome de Burnout y riesgo psicosocial intralaboral . *Diversitas: Perspectivas en Psicología*.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout.
- Okia, A., & al., e. (2024). Prevalence of burnout among healthcare professionals: a survey at Fort Portal Regional Referral Hospital. *PubMed Central*.

- Salud, O. M. (2019). *Burn-out an occupational phenomenon*. Retrieved from World Health Organization (WHO): <https://www.who.int/>
- Salud, O. M. (2022). *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11)*.
- Seguridad, C. C. (2024). *Salud mental y bienestar organizacional*. Retrieved from Consejo Colombiano de Seguridad: <https://ccs.org.co/portfolio/bienestar-laboral-salud-mental/>
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-rewards conditions. *Journal of Occupational Health Psychology, 27-41*.
- Sierra-Barón, W., Calceto-Garavito, L. N., & Rincón-Perdomo, J. M. (2025). Riesgos psicosociales en el contexto laboral colombiano. *Riesgos psicosociales en el contexto laboral colombiano*. Retrieved from Riesgos psicosociales en el contexto laboral colombiano.
- Social, M. d. (2008). *Resolución 2646 de 2008*.
- Trabajo, M. d. (2014). *Decreto 1477 de 2014*.
- Trabajo, M. d. (2019). *Resolución 2404 de 2019*.
- Twind. (2024). *Riesgos Psicosociales en el Entorno Laboral Colombiano*.
- van Veen, M. (2022). Psychosocial work factors affecting mental health of young workers: a systematic review.
- Vargas-Pinto, M., & al., e. (2023). Workplace Psychosocial Factors and Their Association With Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *PubMed Central*.

Anexos

Anexo A.

Tabla 8 Matriz de extracción de estudios incluidos en la revisión - Autor 1

Cit a	Autor(es) y Año	Título del Estudio	Objetivo de la Investigación	Metodología	Principales Hallazgos	Limitaciones	Relevancia para el Proyecto
1	Karasek, R. A. (1979)	Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign.	Proponer y probar el modelo demanda-control (cómo demandas y control laboral interactúan y afectan la tensión psicológica).	Cuantitativa (análisis estadístico de encuestas en población trabajadora y formulación teórica del modelo).	Altas demandas combinadas con bajo control se asocian con mayor tensión mental y riesgos para la salud; el control actúa como moderador.	Datos de época (1970s), medidas autoinformada s, interacción demanda×cont rol no siempre replicada consistenteme nte en estudios posteriores.	Fundamento teórico para evaluar factores psicosociales laborales y diseñar intervencione s organizaciona les (rediseño de tareas, aumento de autonomía).

2	Siegrist, J. (1996)	Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions (Effort-Reward Imbalance model).	Presentar el modelo Esfuerzo-Recompensa (ERI) que explica estrés laboral por desequilibrio entre esfuerzo laboral y recompensas recibidas.	Cuantitativa (modelo teórico respaldado con datos epidemiológicos).	Alto esfuerzo y baja recompensa aumentan el riesgo cardiovascular y problemas de salud mental.	Requiere estudios longitudinales y mejor definición de "recompensa".	Herramienta para evaluar y diseñar estrategias de prevención de estrés laboral.
3	World Health Organization (WHO) (2022).	Guidelines on mental health at work.	Formular recomendaciones basadas en evidencia para promover la salud mental en el trabajo.	Mixta (revisión sistemática de evidencia y consenso de expertos).	Intervenciones organizacionales, formación de líderes y programas individuales reducen el riesgo psicosocial.	Evidencia moderada en algunos temas; necesidad de contextualización local.	Guía actualizada de la OMS para políticas de salud mental laboral.
4	van Veen, M. et al. (2022).	Psychosocial work factors affecting mental health of young workers: a systematic review.	Revisar factores psicosociales que afectan la salud mental de trabajadores jóvenes.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios observacionales y longitudinales).	Altas demandas, baja autonomía y falta de apoyo social afectan la salud mental.	Heterogeneidad en muestras y medidas.	Permite identificar riesgos psicosociales prioritarios en jóvenes.
5	Kerr, M. S. et al. (2001).	Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain: a case-control study.	Determinar la relación entre factores biomecánicos y psicosociales con el dolor lumbar.	Cuantitativa (estudio caso-control con análisis estadístico).	Los factores físicos y psicosociales se combinan para aumentar el riesgo de dolor lumbar.	Diseño observacional; autoinforme parcial.	Evidencia del enfoque integral ergonómico-psicosocial.

6	Jahn, A. et al. (2023).	Occupational mechanical exposures as risk factor for low back pain: a systematic review.	Analizar la relación entre exposición mecánica laboral y dolor lumbar.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios epidemiológicos).	Cargas manuales, movimientos repetitivos y posturas no neutras aumentan el riesgo de dolor lumbar.	Variabilidad en métodos de medición de exposición.	Justifica la evaluación ergonómica en la prevención de lumbalgia ocupacional.
7	Abd Rahman, N. A. et al. (2023).	Biomechanical factors associated with chronic non-specific low back pain: a systematic review.	Revisar factores biomecánicos asociados con dolor lumbar crónico.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios experimentales y observacionales).	Control motor alterado y posturas sostenidas contribuyen al dolor lumbar crónico.	Alta heterogeneidad de estudios.	Aporta variables biomecánicas clave para estudios de ergonomía.
8	Thonon, F. et al. (2023).	Return on investment of workplace-based prevention interventions: a systematic review.	Evaluar el retorno económico de las intervenciones preventivas laborales.	Mixta (revisión de estudios cuantitativos y de modelado económico con análisis comparativo).	Algunos programas tienen ROI positivo; depende del tipo de intervención y tiempo de seguimiento.	Métodos de cálculo de ROI heterogéneos.	Base económica para justificar inversiones en SST.
9	Strudwick, J. et al. (2023).	Workplace mental health screening: a systematic review.	Evaluar eficacia de los programas de tamizaje de salud mental en el trabajo.	Cuantitativa (revisión sistemática con metaanálisis).	El tamizaje es útil solo si se acompaña de apoyo y seguimiento efectivo.	Alta variabilidad en programas; evidencia limitada sobre efectos a largo plazo.	Base para implementar protocolos de detección temprana.

10	Maxner, A. et al. (2021).	A systematic review of biomechanical risk factors for the development of work-related musculoskeletal disorders in surgeons (head & neck).	Identificar factores de riesgo biomecánicos en tareas quirúrgicas.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios observacionales y experimentales).	Posturas estáticas y uso prolongado de instrumentos elevan el riesgo de trastornos musculoesqueléticos.	Resultados limitados a población médica especializada.	Ejemplo metodológico de análisis ergonómico aplicable a otras ocupaciones.
11	Anjavi, S. M. R., Ghasemzadeh, S., & Salari, H. (2020).	Effect of an Ergonomic Intervention on Reduction of Musculoskeletal Disorders; A case study on employees of Bandar Abbas zinc Production Company.	Evaluar los factores de riesgo ergonómicos de trastornos musculoesqueléticos y aplicar una intervención ergonómica para reducir dichos trastornos.	Cuantitativa (análisis descriptivo con cuestionarios pre y post intervención).	Disminuyó significativamente la incomodidad musculoesquelética tras aplicar mejoras ergonómicas.	Seguimiento corto y medidas autoinformadas.	Aporta evidencia práctica sobre intervenciones ergonómicas efectivas en entornos industriales.
12	Fujishiro, K., Weaver, J. L., Heaney, C. A., Hamrick, C. A., & Marras, W. S. (2005).	The effect of ergonomic interventions in healthcare facilities on musculoskeletal disorders.	Evaluar el impacto de intervenciones ergonómicas en la reducción de trastornos musculoesqueléticos en personal de salud.	Cuantitativa (cuasi-experimental, comparando tasas de TME antes y después).	Reducción significativa en lesiones y ausentismo tras las mejoras ergonómicas.	Falta de aleatorización y posible influencia de otros factores.	Ejemplo útil para justificar mejoras en el entorno hospitalario.

13	J. X. et al. (2023).	Efficacy of Ergonomic Interventions on Work-Related Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Determinar la eficacia de las intervenciones ergonómicas en la reducción del dolor musculoesquelético.	Cuantitativa (revisión sistemática y metaanálisis).	Las intervenciones reducen el dolor en cuello, espalda y extremidades; efecto moderado.	Heterogeneidad y diferencias en calidad metodológica.	Respaldo científico para justificar programas ergonómicos.
14	Strudwick, J. et al. (2025).	Effectiveness of Participatory Ergonomic Interventions on Work-Related Musculoskeletal Disorders, Sick Absenteeism, and Work Performance Among Nurses: Systematic Review.	Analizar el impacto de intervenciones participativas en enfermería.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios experimentales).	Programas multicomponente reducen dolor y ausentismo.	Tamaños de muestra pequeños y corto seguimiento.	Ejemplo de intervención combinada aplicable al sector salud.

15	Sultan-Taïeb, H., Parent-Lamarche, A., Gaillard, A. et al. (2017).	Economic evaluations of ergonomic interventions preventing work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of organizational-level interventions.	Revisar la rentabilidad de intervenciones ergonómicas a nivel organizacional.	Mixta (revisión sistemática de estudios económicos y cualitativos).	Las intervenciones organizacionales son las más costo-efectivas.	Métodos económicos diversos y poco seguimiento a largo plazo.	Útil para justificar financieramente un proyecto ergonómico.
16	Al Sulaie, S., Yazdanirad, S., Park, J., et al. (2023).	Examining the effect of safety climate on accident risk through job stress: a path analysis.	Analizar cómo el clima de seguridad influye en el riesgo de accidentes mediante el estrés laboral.	Cuantitativa (modelo de ecuaciones estructurales).	El clima de seguridad afecta el riesgo de accidentes indirectamente a través del estrés.	Estudio transversal con autoinformes.	Resalta la importancia del clima laboral y factores psicosociales.
17	Kim, W., Ruiz Garate, V., Gandarias, J. M., Lorenzini, M., & Ajoudani, A. (2022).	A Directional Vibrotactile Feedback Interface for Ergonomic Postural Adjustment.	Evaluar un dispositivo vibrotáctil para mejorar la postura durante el trabajo físico.	Cuantitativa (experimentos controlados).	La retroalimentación táctil ayudó a mantener posturas ergonómicas.	Pocas pruebas en entornos reales.	Innovación tecnológica aplicable en ergonomía laboral.
18	Isfahan Province Gas Company Staff (2013).	The effect of three ergonomics interventions on body posture and musculoskeletal disorders among staff of Isfahan	Comparar tres intervenciones ergonómicas sobre postura y TME.	Cuantitativa (cuasiexperimental, pre y post).	Mejoras en postura y reducción de síntomas musculoesqueléticos.	Muestra moderada y autoevaluaciones.	Modelo útil para comparar distintas estrategias ergonómicas.

		Province Gas Company.					
19	Parker, S. K., & Nielsen, K. (2019).	A Qualitative Investigation into High Psychosocial Safety Climate University Work Groups.	Explorar cómo se implementa un clima de seguridad psicosocial en entornos universitarios.	Cualitativa (entrevistas semiestructuradas).	Liderazgo participativo y comunicación abierta son claves para el bienestar laboral.	Contexto académico específico.	Aporta visión humana y organizacional complementaria a lo cuantitativo.
20	Various Authors (2021).	Individual-focused occupational health interventions: A meta-analysis of randomized controlled trials.	Evaluar intervenciones centradas en el individuo para mejorar salud mental y bienestar laboral.	Cuantitativa (meta-análisis de ensayos controlados).	Reducción del estrés, ansiedad y burnout.	Efectos a corto plazo y heterogeneidad de métodos.	Complemento psicológico a intervenciones ergonómicas físicas.
21	Cabrera Armijos, Irina Vanessa (2021)	El dolor lumbar asociado a posturas forzadas en actividades administrativas: estudio de caso	Evaluar la relación entre posturas forzadas y la presencia de dolor lumbar en trabajadores administrativos del Centro de Salud de Papallacta.	Cuantitativa (diseño descriptivo correlacional transversal; muestra de 8 personas; uso de Cuestionario Nórdico + método RULA para evaluación ergonómica).	Prevalencia de dolor lumbar del 37.5%, correlación con tareas con posturas forzadas; algunos casos de ausencia laboral también asociados.	Muestra muy pequeña, no representativa; diseño transversal no permite ver causalidad; auto-reporte del dolor.	Útil si consideras evaluación ergonómica de puestos administrativos; aporta ejemplos locales; puedes aplicar RULA o

							Cuestionario Nórdico como instrumentos.
22	Rozo Ospina, Laura Catalina (2009)	Condiciones de salud y trabajo asociadas a dolor lumbar inespecífico en los operarios de la línea de ensamble de Superpolo S.A., 2008-2009	Identificar condiciones individuales, laborales y extralaborales asociadas con dolor lumbar inespecífico en operarios de línea de ensamble.	Cuantitativa (estudio descriptivo-analítico, corte transversal; entrevistas + evaluación física + pruebas de laboratorio; muestra N=211 para parte física).	Factores laborales (posturas, manejo de carga, ritmo de trabajo) e individuales se relacionan significativamente con dolor lumbar; sugieren necesidad de programas preventivos.	Corte transversal; posible sesgo de recuerdo; contexto específico de empresa textil; no seguimiento longitudinal.	Buen ejemplo de análisis integral de riesgos; aplicable a manufactura / industria; sirve para definir variables a medir.
23	Manrique, A. M., Avendaño Prieto, B. L., Galvis Serna, E., Ferro Vásquez, J. (2021)	Relación entre síndrome de Burnout y riesgo psicosocial intralaboral en profesionales sociales	Identificar la relación entre burnout y condiciones de riesgo psicosocial intralaboral en profesionales del área social.	Cuantitativa (diseño no experimental de corte transversal correlacional; muestra no probabilística de 76 profesionales; análisis mediante ecuaciones estructurales).	Riesgo psicosocial intralaboral se relaciona significativamente con la presencia de burnout; subdimensiones como demanda excesiva, baja recompensa, falta de apoyo clave.	Muestra pequeña; no probabilística; solo profesionales sociales, lo que limita generalización.	Importante si incluyes salud mental / psicosocial; sirve como ejemplo de análisis usando variables psicosociales y burnout.

24	Bedoya Marrugo, E. A., Manrique, E. J., Sierra Calderón, D. (2024)	Caracterización epidemiológica del dolor lumbar en trabajadores de astilleros Cartagena 2024	Caracterizar la prevalencia y condiciones laborales relacionadas con dolor lumbar en trabajadores de astilleros y dragados en Cartagena.	Cuantitativa (estudio descriptivo de corte transversal con 95 trabajadores).	Alta prevalencia de dolor lumbar; factores de exposición laboral, ergonomía y condiciones de trabajo implicados.	Corte transversal; datos basados en reporte; muestra de una sola empresa/centro; falta de seguimiento.	Buen caso latinoamérica no reciente; útil si estudias población portuaria o marítima; ayuda para dimensionar prevalencia local.
25	Alfonso-Mora, M. L., Romero-Ardila, Y. P., Montañogil, E. M. (2017)	Efectos de un programa de ejercicios sobre el dolor lumbar en trabajadores de oficina	Determinar los efectos de un programa de ejercicios (fortalecimiento y estiramiento) sobre dolor lumbar en oficinistas.	Cuantitativa (intervención aplicada, con pre-test y post-test en grupo de 17 trabajadores; duración de 4 semanas).	Disminución en intensidad del dolor lumbar tras el programa de ejercicios; mejoras en movilidad / bienestar general.	Muestra pequeña; corto periodo de intervención; no comparación con grupo control; efecto no medido a largo plazo.	Demuestra efectividad de intervenciones físicas simples; aplicable para prevención primaria; útil para diseñar intervención de ejercicio.

Tabla 9 Matriz de extracción de estudios incluidos en la revisión - Autor 2

Cit a	Autor(es) y Año	Título del Estudio	Objetivo de la Investigación	Metodología	Principales Hallazgos	Limitaciones	Relevancia para el Proyecto
1	Vega Chávez, E., Gómez Shaikh, J. J., Caballero Pedraza, I. et al. (2016)	Síndrome de Burnout y calidad de vida laboral en el personal asistencial de una institución de salud en Bogotá Colombia	Describir el síndrome de burnout y la calidad de vida laboral en personal asistencial y ver si existe relación entre ambos.	Cuantitativa (corte transversal descriptivo; aplicación de Inventario de Burnout de Maslach y cuestionario de calidad de vida profesional; muestra de 62 participantes).	Al existir burnout en un porcentaje importante de personal asistencial; se encontró correlación entre nivel de burnout y baja calidad de vida laboral; ciertas áreas como apoyo social y reconocimiento profesional influyen.	Tamaño de muestra moderado; solo una institución; autoinforme; no longitudinal.	Importante para incorporar medición de calidad de vida; útil para intervencione s psicosociales / organizacional es.

2	Marín González, Y. (2022)	Estrés laboral y síndrome de burnout en el personal sanitario en Colombia	Describir la situación del estrés laboral y burnout en personal de salud colombiano; identificar causas y consecuencias.	Cuantitativa (diseño descriptivo-explicativo, corte transversal).	Alta prevalencia de estrés y burnout; factores laborales como sobrecarga, poca autonomía y reconocimiento insuficiente aparecen como principales desencadenantes.	No estudio longitudinal; enfoque descriptivo; muestra no siempre representativa de todo el país.	Fundamenta necesidad de medir estrés laboral; útil para diseñar estrategias preventivas.
3	Hernández Molina, A. Y., Quintero Carrascal, L. M. (2017)	Factores psicosociales relacionados con el síndrome de burnout en el personal de enfermería de la ciudad de Cúcuta	Identificar qué factores psicosociales se relacionan con burnout en enfermería de Cúcuta.	Cuantitativa (descriptivo correlacional de corte transversal; muestra no probabilística; 50 participantes).	Factores como carga de trabajo, apoyo social, reconocimiento y condiciones laborales se relacionan con niveles de burnout.	Tamaño de muestra, no probabilística; solo enfermería; no seguimiento a largo plazo; autoinforme.	Apunta variables psicosociales importantes; útil si tomas población de salud / enfermería.
4	Ibarra Villanueva, C., Astudillo Cornejo, P., Ramos Pison, M. J., et al. (2022)	Diagnóstico ergonómico del riesgo de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de micro y pequeñas empresas. Estudio exploratorio	Caracterizar la prevalencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos y condiciones ergonómicas en trabajadores de micro y pequeñas empresas.	Cuantitativa (exploratorio descriptivo; encuesta / observación ergonómica en trabajadores de micro y pequeñas empresas).	Se detectan síntomas frecuentes de MUS; condiciones ergonómicas deficientes; tipos de exposición laboral vinculados con mayores síntomas.	Estudio exploratorio; no hay intervención; diseño transversal; muestras de empresas con contextos variados.	Ideal para detectar riesgos en PYMES; punto de partida para intervenciones; te ayuda a escoger sectores críticos.

5	Huaranga Mariano, K. P., Remache Tucno, E. G. (2023-2024)	Riesgo ergonómico y su relación con la incapacidad por dolor lumbar en obreros de construcción civil de una empresa privada, Los Olivos 2023	Determinar la relación entre riesgo ergonómico y la incapacidad derivada de dolor lumbar en obreros de construcción civil.	Cuantitativa (diseño no experimental correlacional; muestra de 59 obreros; uso del método REBA y la Escala de Oswestry).	Se encontró relación estadística significativa entre riesgo ergonómico y grado de incapacidad lumbar; manipulación manual de materiales y carga fueron factores clave.	Muestra específica de una empresa; diseño transversal; sin seguimiento longitudinal; posibles sesgos de medición.	Buena para contextos de construcción; útil para políticas de prevención y adaptación de cargas; instrumentos medibles.
6	Santos, W. et al. (2025).	Ergonomic interventions to prevent and control musculoskeletal disorders: a systematic review and meta- analysis.	Evaluar la eficacia de intervenciones ergonómicas (técnicas, organizativas y formativas) para prevenir TME en diferentes sectores.	Cuantitativa (revisión sistemática y metaanálisis).	Evidencia de reducción moderada del dolor musculoesquelé- tico y mejora funcional con intervenciones multicomponent es; heterogeneidad entre estudios.	Heterogeneida d de intervenciones y medidas; tiempo de seguimiento variable.	Fuente actualizada para justificar intervencione s ergonómicas multicompone nte en tu proyecto.
7	Jahn, A., et al. (2024).	Occupational psychosocial exposures and chronic low back pain: systematic review.	Sintetizar la evidencia sobre la relación entre exposiciones psicosociales laborales y dolor lumbar crónico.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios observacional es).	Las exposiciones psicosociales (estrés laboral, baja satisfacción, demandas altas) se asocian con mayor riesgo y cronicidad del dolor lumbar, además de los	Estudios con medidas diferentes y ajuste variable por factores físicos.	Sostiene la necesidad de un enfoque integrado (ergonómico + psicosocial).

					riesgos biomecánicos.		
8	Soares, C. et al. (2023).	Ergonomic interventions for work in a sitting position: integrative review.	Revisar intervenciones dirigidas a trabajadores sedentarios/oficinas para prevenir TME.	Cuantitativa (revisión integradora de literatura 2010–2019).	Ergonomía del puesto + actividad física regular reduce dolor lumbar y cuello; los cambios organizacionales (pausas, educación) multiplican efecto.	Estudios heterogéneos; predominio de estudios de corto seguimiento.	Guía práctica para intervenciones en oficinas (ajuste de sillas, pantallas, pausas activas).
9	Atalay, Y. A. et al. (2024).	Prevalence of occupational-related low back pain: a global systematic review and meta-analysis.	Estimar prevalencia global de LBP relacionada con el trabajo y factores asociados.	Cuantitativa (revisión y metaanálisis).	Prevalencia elevada (varios estudios > 40–55% según profesión); factores ocupacionales (levantar cargas, posturas y repetición) son consistentes como riesgos.	Variabilidad regional y definiciones de LBP.	Datos de referencia para justificar priorización de LBP en la evaluación de riesgo.
10	Macía-Rodríguez, C. et al. (2023).	Aumento del síndrome de burnout en adjuntos de Medicina Interna: análisis	Analizar cambio en prevalencia de burnout en médicos tras la pandemia.	Cuantitativa (estudios comparativos transversales)	Incremento de síntomas de burnout; factores: sobrecarga, incertidumbre y	Muestras centradas en hospitales universitarios; auto-reporte.	Ejemplo de cómo contextos de crisis agravan riesgos psicosociales

		comparativo 2019–2020.			baja recuperación laboral.		y la necesidad de medidas organizacionales.
11	Moscoso, P. F. S. (2021).	Eficacia de medidas preventivas ergonómicas + actividad física para evitar lumbalgia en oficinistas (Revisión).	Revisar combinaciones de ergonomía y ejercicio para prevención de lumbalgia.	Cuantitativa (revisión sistemática).	Combinación de ajustes ergonómicos y programas de ejercicio tiene mayor efecto que medidas aisladas.	Pocos estudios de alta calidad y seguimiento prolongado.	Soporte para programas integrados en oficinas.
12	Gari, D. et al. (2023).	Addressing Occupational Back Pain: A Systematic Review.	Revisar estrategias preventivas y educativas sobre dolor lumbar ocupacional.	Cuantitativa (revisión sistemática).	Educación + ejercicios + modificaciones del puesto ayudan; énfasis en implementación sostenida.	Diversidad metodológica.	Revisión práctica para políticas empresariales
13	Geto, A. K. et al. (2025).	Prevalence of low back pain and associated factors among healthcare workers: systematic review and meta-analysis.	Estimar prevalencia y factores asociados en profesionales sanitarios.	Cuantitativa (revisión y metaanálisis).	Alta prevalencia en fisioterapeutas y enfermería; factores: manipulación de pacientes, traslado y turnos largos.	Heterogeneidad por región y profesión.	Priorizar intervenciones en servicios sanitarios.
14	Pujol-de Castro, A. et al. (2024).	Prevalencia del síndrome de burnout en médicos: meta-análisis español.	Estimar prevalencia de burnout entre médicos en España.	Cuantitativa (meta-análisis).	Prevalencias variables según criterios; recomendaciones para estandarizar medición y	Diferentes criterios diagnósticos entre estudios.	Insumo para programas nacionales de bienestar laboral.

					políticas de protección.		
15	Soares, J., et al. (2020).	Ergonomic interventions to reduce musculoskeletal symptoms in seated work: randomized trials review.	Evaluar efectividad de intervenciones en trabajadores sentados mediante ensayos aleatorizados.	Cuantitativa (revisión de ECA).	Ajustes de puesto y pausas activas reducen síntomas de cuello y espalda; evidencia moderada.	Tamaño muestral y duración limitada en ECA.	Prioriza medidas prácticas y fácilmente implementables.
16	Sultan-Taieb, H. et al. (2017).	Economic evaluations of ergonomic interventions preventing work-related musculoskeletal disorders.	Evaluar evidencia económica de intervenciones ergonómicas organizacionales.	Mixta (revisión sistemática con evaluación económica).	Intervenciones organizacionales muestran mejor costo-efectividad que intervenciones aisladas en individuos; contexto es clave.	Métodos económicos heterogéneos.	Útil para armado de business case en tu organización.
17	Fujishiro, K. et al. (2005).	Effect of ergonomic interventions in healthcare facilities on musculoskeletal disorders.	Medir impacto de intervenciones ergonómicas en centros de salud.	Cuantitativa (cuasi-experimental).	Reducción de TME y ausentismo tras inversión en equipos y formación.	No aleatorizado, variables de confusión.	Modelo aplicable para hospitales y clínicas.
18	Enhancing Nurses' Well-Being: The Effect of Ergonomic Interventions (2023)	<i>Enhancing nurses' well-being: the effect of ergonomic interventions.</i>	Evaluar el impacto de intervenciones ergonómicas en la salud y bienestar de enfermeras hospitalarias.	Cuasi-experimental (pre-post con grupo control).	Reducción significativa del dolor musculoesquelético y del ausentismo laboral tras	Muestra pequeña y corto seguimiento.	Sustenta la eficacia de intervenciones ergonómicas en personal sanitario.

					ajustes ergonómicos.		
19	BMC Musculoskeletal Disorders (2025)	<i>Comprehensive investigation of ergonomic challenges and determinants of WRMSDs in ICU nurses.</i>	Analizar desafíos ergonómicos y factores determinantes de TME en enfermeras de UCI.	Cuantitativa (estudio transversal multicéntrico).	Alta prevalencia de TME; factores asociados: posturas forzadas y tiempo prolongado de pie.	Estudio transversal, no causal.	Aporta evidencia actualizada para diseñar programas ergonómicos en unidades críticas.
20	Ayana, B., et al. (2024)	<i>Prevalence of work-related musculoskeletal disorder and ergonomic risk practices among medical laboratory professionals.</i>	Determinar prevalencia de TME y prácticas ergonómicas en personal de laboratorio.	Cuantitativa (corte transversal).	Prevalencia de TME del 60%; movimientos repetitivos y malas posturas principales factores.	Autoinforme; muestra localizada.	Útil para reforzar medidas preventivas en áreas de laboratorio clínico.
21	Aljohani, W., et al. (2023)	<i>High Prevalence of Work-related Musculoskeletal Disorders and Ergonomic Challenges in Orthopaedic Surgeons.</i>	Evaluar prevalencia y factores de TME en cirujanos ortopédicos.	Cuantitativa (revisión sistemática).	Alta incidencia de dolor lumbar y cervical; mayor en cirujanos con más de 10 años de experiencia.	Solo población médica especializada.	Permite comparar con otros perfiles de salud; resalta necesidad de prevención ergonómica.
22	Xie, Y., et al. (2025)	<i>Efficacy of Ergonomic Interventions on Work-Related Musculoskeletal Pain: A Systematic</i>	Cuantificar la eficacia de las intervenciones ergonómicas en el dolor laboral.	Cuantitativa (revisión sistemática y metaanálisis).	Reducción significativa del dolor lumbar, cervical y de extremidades.	Alta heterogeneidad entre estudios.	Base científica sólida para justificar intervenciones ergonómicas en IPS.

		<i>Review and Meta-Analysis.</i>					
23	Vargas-Pinto, M., et al. (2023)	<i>Workplace Psychosocial Factors and Their Association With Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review of Longitudinal Studies.</i>	Examinar la relación entre factores psicosociales y TME en el trabajo.	Cuantitativa (revisión sistemática de estudios longitudinales).	Alta demanda laboral, bajo control y escaso apoyo social aumentan riesgo de TME.	Escasez de estudios latinoamericanos.	Integra factores psicosociales en el análisis de riesgo ergonómico.
24	Okia, A., et al. (2023–2024)	<i>Prevalence of burnout among healthcare professionals: a survey at Fort Portal Regional Referral Hospital.</i>	Identificar prevalencia y factores de burnout en personal hospitalario.	Cuantitativa (encuesta transversal).	58% reportó agotamiento emocional; factores asociados: sobrecarga laboral y falta de apoyo.	Autoinforme y muestra limitada.	Actual evidencia africana sobre burnout hospitalario; útil para comparaciones internacionales.
25	Cross, S., et al. (2024)	<i>Burnout and turnover risks for healthcare workers in the United States.</i>	Analizar la relación entre burnout y rotación laboral en personal de salud.	Cuantitativa (longitudinal, muestra nacional).	Burnout predice intención de renuncia y menor productividad.	Contexto estadounidense; no extrapolable a todos los países.	Fundamenta políticas de retención y bienestar organizacional.

Anexo B.

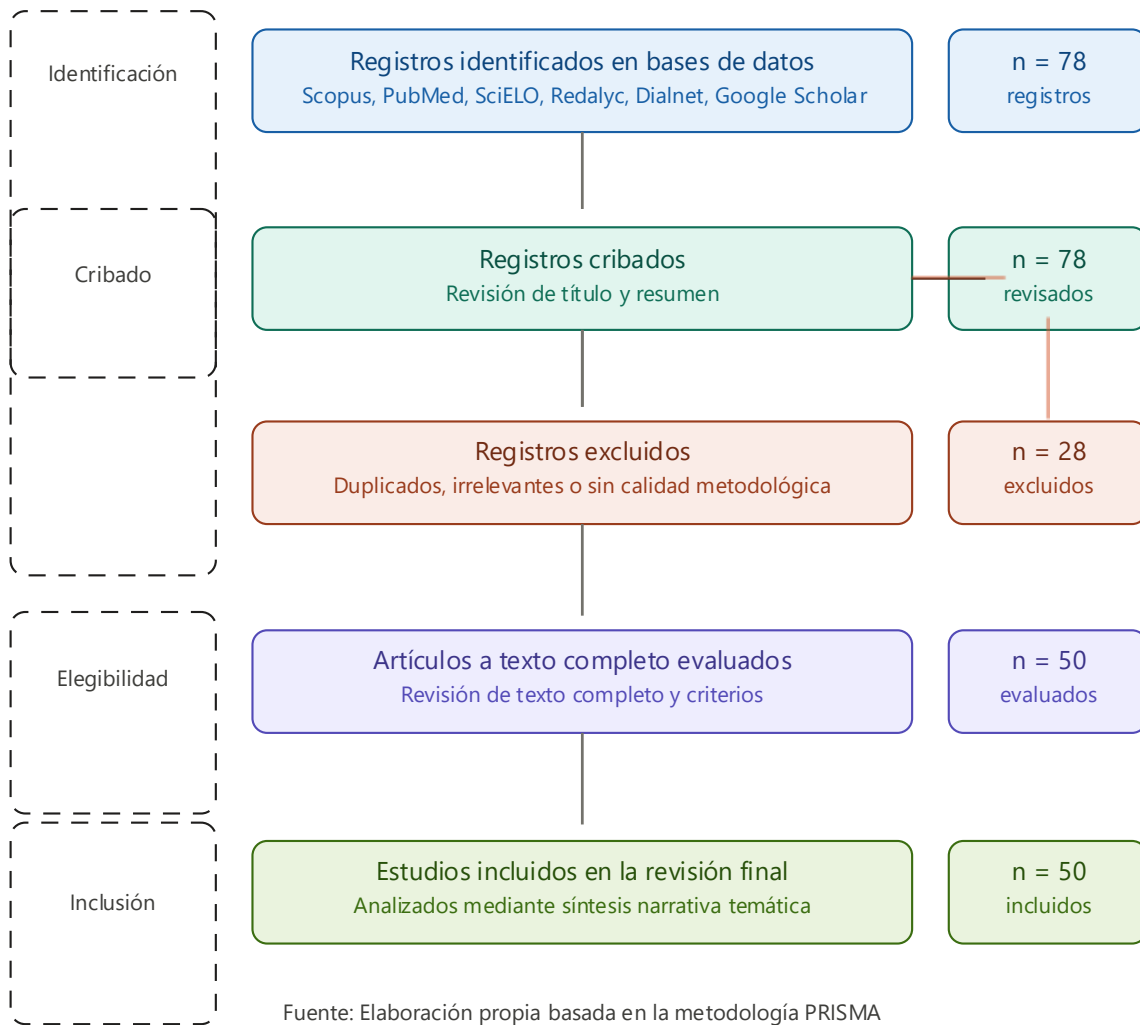


Ilustración 4 Diagrama de flujo PRISMA de selección de estudios

Anexo C.

<p>Anexo C</p> <p>Ficha técnica de la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial</p> <p>Resolución 2404 de 2019 — Ministerio del Trabajo de Colombia</p>

1. Datos generales del instrumento

Campo	Descripción
Nombre del instrumento	Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial
Desarrollada por	Pontificia Universidad Javeriana (Ministerio de la Protección Social)
Año de desarrollo	2010
Adoptada oficialmente mediante	Resolución 2404 de 2019 — Ministerio del Trabajo de Colombia
Marco normativo base	Resolución 2646 de 2008 — Factores de riesgo psicosocial en el trabajo
Tipo de instrumento	Batería multicomponente: cuestionarios, ficha de datos, guías de entrevista y análisis de puestos
Aplicación	Individual o colectiva, en papel o medio digital

Responsable de aplicación	Psicólogo con licencia en SST o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
Población objetivo	Trabajadores colombianos vinculados laboralmente. Versión A: cargos con personal a cargo. Versión B: cargos sin personal a cargo.

2. Objetivo de la batería

Identificar, medir y evaluar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo —tanto intralaborales como extralaborales— así como el nivel de estrés del trabajador, con el fin de orientar programas de intervención dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en cumplimiento de la Resolución 2646 de 2008 y la Resolución 2404 de 2019.

3. Módulos e instrumentos que la componen

Módulo	Instrumento	Qué mide
Factores intralaborales	Cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral — Forma A y Forma B	Demandas del trabajo, control, liderazgo, relaciones sociales y recompensa
Factores extralaborales	Cuestionario de factores de riesgo psicosocial extralaboral	Tiempo fuera del trabajo, relaciones familiares, situación económica, características de la vivienda

Estrés laboral	Cuestionario para la evaluación del estrés (validado para Colombia)	Síntomas fisiológicos, comportamentales, intelectuales y psicoemocionales
Ficha de datos generales	Ficha sociodemográfica y ocupacional	Información del trabajador para segmentar resultados por cargo, área, antigüedad
Entrevista cualitativa	Guía de entrevista semiestructurada	Profundiza en condiciones específicas identificadas en los cuestionarios
Análisis de puestos	Guía de análisis de puestos de trabajo	Observación directa: condiciones físicas, organizacionales y psicosociales del entorno

4. Dominios relevantes para la sobrecarga laboral y el agotamiento emocional

Los siguientes dominios del cuestionario intralaboral son los directamente relacionados con el objeto de estudio de esta monografía:

Dominio	Subdimensiones relevantes para sobrecarga laboral	Relación con agotamiento emocional
Demandas del trabajo	Demandas cuantitativas, carga mental, emocionales, jornada de trabajo, demandas de la vida fuera del trabajo	Directa: exceso de demandas es el principal

		predicador de agotamiento emocional
Control sobre el trabajo	Claridad de rol, capacitación, participación, autonomía e influencia sobre el trabajo	Moderadora: bajo control amplifica el efecto de las demandas (modelo JD-R)
Liderazgo y relaciones sociales	Apoyo del jefe, apoyo de compañeros, retroalimentación del desempeño, relaciones sociales	Protectora: apoyo social reduce el riesgo de agotamiento (teoría COR)
Recompensa	Reconocimiento, compensación, recompensas derivadas de la pertenencia a la organización	Mediadora: baja recompensa frente a alto esfuerzo genera desequilibrio (modelo ERI)

5. Escala de calificación del riesgo

Los resultados se clasifican en cinco niveles de riesgo, que orientan la priorización e intensidad de las intervenciones en el SG-SST:

Nivel de riesgo	Descripción	Acción requerida en el SG-SST
Sin riesgo / despreciable	Exposición mínima, sin impacto esperado en la salud	Mantener acciones de promoción

Riesgo bajo	Baja probabilidad de efectos negativos	Vigilancia y acciones preventivas
Riesgo medio	Efecto moderado sobre la salud	Intervención a mediano plazo
Riesgo alto	Alta probabilidad de efectos negativos sobre la salud	Intervención prioritaria a corto plazo
Riesgo muy alto	Efecto negativo severo e inminente sobre la salud	Intervención inmediata obligatoria

6. Obligación normativa en el SG-SST

La Resolución 2404 de 2019 hace obligatorio el uso de esta batería para la evaluación de factores de riesgo psicosocial en todas las empresas colombianas. Los resultados deben:

- Ser analizados por un psicólogo con licencia en SST.
- Alimentar el plan de acción del SG-SST con intervenciones concretas.
- Tener seguimiento periódico con indicadores medibles.
- Generar medidas correctivas documentadas, especialmente ante niveles de riesgo alto o muy alto.
- Ser reportados al COPASST y a la alta dirección de la organización.

(Colombia, 2019) (Javeriana, 2010)